

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS  
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“ Concordancia diagnóstica de las lesiones premalignas de cérvix de acuerdo a la colposcopia e histología, en pacientes que acuden a la clínica de colposcopia en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz de 01 de enero a 31 de diciembre del 2012. ”**

**INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO  
HOSPITAL MATERNO PERINATAL  
MÓNICA PRETELINI SÁENZ**

## **TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSTGRADO DE LA ESPECIALIDAD  
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

**M.C GUILLÉN REVELES HECTOR ROGELIO**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**E. en G.O MARTÍNEZ MADRIGAL MIGDANIA**

**REVISORES:**

- 1. DR. EN C.S. VICTOR MANUEL ELIZALDE VALDES.**
- 2. E. EN G.O. JORGE ANTONIO LEGUIZAMO MEJIA.**
- 3. M. EN I.C. PALOMA ADRIANA SIL JAIMES.**
- 4. M. EN S.H.O. HECTOR URBANO LOPEZ DIAZ.**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2014**

**Concordancia diagnóstica de las lesiones premalignas de cérvix de acuerdo a la colpoposcopy e histología, en pacientes que acuden a la clínica de colposcopy en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz de 01 de enero a 31 de diciembre del 2012.**

## ÍNDICE

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>20</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>21</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>22</b>
<b>METODO</b>	<b>23</b>
<b>DISEÑO DE ESTUDIO</b>	<b>23</b>
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>24</b>
<b>DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	<b>25</b>
<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	<b>26</b>
<b>IMPLICACIONES ÉTICAS</b>	<b>27</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>28</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>41</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>43</b>
<b>SUGERENCIAS</b>	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>48</b>

## **AGRADECIMIENTOS:**

A mis padres por apoyarme en todo momento, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

Papá gracias por el apoyo, la orientación y sobre todo por ser un ejemplo para mí, valoro mucho el esfuerzo que has hecho para que el día de hoy este escribiendo esto.

Mamá gracias por todo el apoyo que me has dado, por tu dedicación como madre, tu paciencia, por ser un pilar tan importante en mi formación.

Con lágrimas en los ojos escribo esto, solo ustedes saben lo difícil que fue llegar a este punto de mi vida, ustedes siempre han estado presente en los momentos difíciles, han sido la luz de mi vida, nunca me han dejado solo, el apoyo ha sido incondicional mis logros han sido sus logros, así como también han sufrido conmigo mis fracasos y siempre me han sacado adelante, en verdad no tengo como pagarles todo lo que han hecho por mí los amo mucho.

Miriam hermanita gracias por todo lo que me has dado como hermana y como residente, por tus enseñanzas , me siento afortunado por haber compartido tantas cirugías contigo y guardo con especial cariño las primeras que tú me enseñaste.

Dani hermanito te quiero mucho, gracias por tus consejos, por esas palabras que me dieron ánimo y gracias por ser un buen amigo.

A mis mejores amigos Iván y Sergio gracias por todo, por ser tan buenos amigos, sus consejos han sido muy importantes para mí.

A mis compañeros residentes que juntos hemos pasado tantas cosas, buenas y malas, que ya son parte de mi familia y que durante 4 años me han demostrado su amistad incondicional.

Y finalmente a todos los Médicos Adscritos del Hospital Mónica Pretelini Sáenz que participaron activamente en mi formación gracias por compartir sus conocimientos y experiencias, por la confianza, paciencia y dedicación, espero algún día poder ofrecer de la misma manera todo lo que ustedes me dieron.

Un agradecimiento especial a la Dra. Martínez Madrigal Migdania directora de mi tesis, por su apoyo, enseñanzas y sobre todo su amistad.

## RESUMEN:

**INTRODUCCIÓN:** El cáncer cervicouterino constituye un grave problema de salud en las mujeres de los países subdesarrollados. El cáncer cervical a nivel mundial se encuentra en segundo lugar como causa de mortalidad. En el año 2008 se presentaron aproximadamente 530 232 nuevos casos con una tasa de 15.2 x 100 000 mujeres y una mortalidad de 275 008 con una tasa de 7.8 defunciones x 100 000 mujeres (Globocan, 2008).

**OBJETIVOS:** Conocer la concordancia de la lesiones premalignas de cérvix de acuerdo a la colposcopia e histología en pacientes que acuden a la clínica de colposcopia en el Hospital Materno Perinatal Monica Pretelini Sáenz en el período del 1 de enero a 31 de diciembre del 2012.

**MATERIAL Y METODOS:** Tipo de estudio: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico de concordancia en la Clínica de Colposcopia del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz en el periodo del 1 de enero del 2012 a 31 de diciembre del 2012.

**RESULTADOS:** Durante el período de estudio se registraron 1219 registros de pacientes de la base de datos del servicio de colposcopia, de los cuales se incluyeron 985. El resultado de colposcopia reportó lesión intraepitelial de bajo grado 667 registros (72%) y lesión intraepitelial de alto grado 259 registros (28%); según el reporte histopatológico se reportaron: lesiones intraepiteliales de bajo grado 611 registros (67%) y lesiones intraepiteliales de alto grado 301 registros (33%) y de acuerdo al índice de kappa la concordancia diagnóstica entre colposcopia e histología fue de 0.75 correspondiendo a una concordancia sustancial.

**CONCLUSIONES:** La concordancia diagnóstica entre la colposcopia y la biopsia fue sustancial .cumpliendo con la gran responsabilidad de ser un centro de referencia del Estado de México, lo que demuestra la calidad diagnóstica de lesiones premalignas de cuello uterino del servicio de colposcopia del Hospital Mónica Pretelini. Sáenz.

## **SUMMARY:**

**INTRODUCTION:** Cervical cancer is a serious health problem in women in underdeveloped countries. The global cervical cancer is second leading cause of mortality. In the year 2008 there were approximately 530 232 new cases with a rate of 15.2 x 100 000 women and a mortality of 275 008 with a rate of 7.8 deaths x 100 000 women (GLOBOCAN 2008).

**OBJECTIVES:** To determine the concordance of premalignant cervical lesions according to colposcopy and histology in patients attending colposcopy clinic at the Maternity Hospital Perinatal Monica Pretelini Saenz in the period from January 1 to December 31, 2012.

**MATERIAL AND METHODS:** Type study: An observational, retrospective, analytical concordance Colposcopy Clinic Maternal Perinatal Hospital Monica Pretelini Sáenz in the period of January 1, 2012 at 31 December 2012.

**RESULTS:** During the study period there were 1219 patient records from the database colposcopy service, which included 985. The result of colposcopy reported low-grade intraepithelial lesion 667 records (72%) and high-grade intraepithelial lesion 259 records (28% ), according to the histopathologic were reported: low-grade intraepithelial lesions 611 records (67%) and high-grade intraepithelial lesions 301 records (33%) and according to the kappa index diagnostic agreement between colposcopy and histology was 0.75 corresponding to substantial agreement.

**CONCLUSIONS:** The diagnostic agreement between colposcopy and biopsy was substantial. Fulfill the great responsibility of being a center of Mexico State referéncia, demonstrating the diagnostic quality of premalignant cervical colposcopy service Pretelini Monica Sáenz Hospital.

## **INTRODUCCION**

A nivel mundial el cáncer cervicouterino es la segunda causa de muerte por neoplasias malignas en la mujer. Sin embargo, gracias a la citología, colposcopia y biopsia se le puede detectar tempranamente y tratar oportunamente, reduciendo el impacto de esta enfermedad. Sumado a estas medidas, el panorama se torna más favorable al contar ahora con vacunas que prometen disminuir este cáncer, especialmente en los países que presentan mayor número de casos.

## **EPIDEMIOLOGIA**

El cáncer de cérvix continúa siendo un problema de salud pública en todo el mundo, representa el 9% de las neoplasias malignas en mujeres a nivel mundial (529,800 casos) y 8% (275, 100) de las muertes por cáncer en mujeres (1,2).

En México, el registro histopatológico de neoplasias malignas del año 2003 mostró una incidencia de 24,094 casos de cáncer cervicouterino invasor y 14,867 casos de carcinoma in situ (3).

Contrario a lo que sucede en Estados Unidos de América y Europa, donde hasta el 75% de las ocasiones se diagnostica en Estadios Clínicos Tempranos , en nuestro país las etapas localmente avanzadas son las que tienen mayor prevalencia, tal como ocurre en otros países emergentes (4) lo anterior refleja que el programa de detección oportuna con citología cervicovaginal no es lo suficientemente adecuado (5, 6)

## **EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES INTRAEPITELIALES.**

Los cánceres invasores del cuello uterino vienen precedidos generalmente por una larga fase de enfermedades preinvasoras. Esto se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical antes de progresar a carcinoma invasor.

Un buen conocimiento de la etiología, la fisiopatología y la evolución natural de la neoplasia intracervical proporciona una buena base para la inspección visual y el diagnóstico colposcópico, y para comprender los principios del tratamiento de estas lesiones. (7)

El concepto de precursores del cáncer cervicouterino se remonta al final del siglo XIX, cuando se reconocieron zonas de cambios epiteliales atípicos no invasores en muestras de tejidos adyacentes a cánceres invasores. El término carcinoma in situ se introdujo en 1932 para denotar las lesiones en las cuales las células carcinomatosas indiferenciadas abarcaban todo el espesor del epitelio, sin interrumpir la membrana basal. Ulteriormente se comunicó la asociación entre carcinoma in situ y cáncer invasor del cuello uterino.



El término displasia se introdujo a fines de los años cincuenta para designar la atipia epitelial cervical intermedia entre el epitelio normal y el carcinoma in situ. La displasia se categorizó en tres grupos —leve, moderada y pronunciada— según el grado de afectación de la capa epitelial por las células atípicas. Posteriormente, por largos años, las lesiones precancerosas cervicales se notificaron usando las categorías de displasia y carcinoma in situ todavía ampliamente empleadas en muchos países en desarrollo.

Clasificar separadamente la displasia y el carcinoma in situ fue progresivamente considerándose arbitrario, sobre la base de los resultados de algunos estudios de seguimiento de las mujeres con esas lesiones. Se observó que algunos casos de displasia retrocedían, algunos persistían y otros progresaban a carcinoma in situ.

Se observó una correlación directa entre progresión y grado histológico. Estas observaciones condujeron al concepto de un solo proceso mórbido continuo en el que el epitelio normal evoluciona a lesiones epiteliales precursoras y a cáncer invasor.

Sobre la base de dichas observaciones, en 1968 se introdujo el término de neoplasia intraepitelial cervical para denotar las múltiples posibilidades de atipia celular confinada al epitelio. La neoplasia intraepitelial cervical se dividió en los grados 1, 2 y 3.

La neoplasia intraepitelial cervical 1 correspondía a la displasia leve, neoplasia intraepitelial cervical grado 2 a la displasia moderada y neoplasia intraepitelial cervical 3 a la displasia grave y al carcinoma in situ.<sup>(8)</sup>

En 1990 se propuso una terminología histopatológica basada en dos grados de la enfermedad: neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado, que comprendía las anomalías compatibles con atipia colocítica y las neoplasia intraepitelial cervical grado 1, y neoplasia intraepitelial cervical de alto grado que comprendía las neoplasia intraepitelial cervical grado 2 y 3. Se consideró que las lesiones de alto grado eran precursoras ciertas del cáncer invasor.

En 1988, el Instituto Nacional del Cáncer de los EE.UU. se instauró el sistema Bethesda (informe del taller del Instituto Nacional del Cáncer, 1992).

La característica principal del sistema Bethesda fue la creación del término “lesión intraepitelial escamosa”, con dos grados: lesiones de bajo grado y lesiones de alto grado. La clasificación sistema Bethesda combina los cambios condilomatosos planos y la neoplasia intraepitelial cervical grado 1 en lesiones de bajo grado, mientras que las lesiones de alto grado abarca la neoplasia intraepitelial cervical grado 2 y 3. Se empleó el término lesión para recalcar que los cambios morfológicos en los cuales se basa un diagnóstico no necesariamente significan proceso neoplásico. <sup>(8)</sup>

El sistema Bethesda fue diseñado para la notificación citológica, pero sirve también para comunicar resultados histopatológicos. Se utiliza sobre todo en América del Norte. En el cuadro 1 se presenta la correlación entre la terminología de displasia o carcinoma in situ, los diversos grados de neoplasia intraepitelial cervical y el Sistema Bethesda.

**Cuadro 1: Correlación entre la terminología displasia/carcinoma in situ, NICy Bethesda**

Terminología de displasia	Terminología NIC original	Terminología NIC modificada	Sistema Bethesda Terminología LIE (1991)
Normal	Normal	Normal	Dentro de los límites normales Cambios celulares benignos (infección o reparación)
Atipia	Atipia coilocítica, condiloma plano, sin cambios epiteliales	NIC de bajo grado	ASCUS/AGUS L-LIE
Displasia o discariosis leve	NIC 1	NIC de bajo grado	L-LIE
Displasia o discariosis moderada	NIC 2	NIC de alto grado	H-LIE
Displasia o discariosis grave	NIC 3	NIC de alto grado	H-LIE
Carcinoma <i>in situ</i>	NIC 3	NIC de alto grado	H-LIE
Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor

FUENTE: Barbara S. Apgar colposcopia 2009

## ETIOLOGIA

El virus del papiloma humano es el principal agente etiológico infeccioso asociado con la patogénesis del cáncer de cuello uterino, actualmente es aceptado como principal causa la infección por virus del papiloma humano de alto riesgo y sus precursores.(9)

En el 90-99 % de los casos diagnosticados de cáncer cervicouterino se ha identificado el ADN transcrito y los productos proteicos de este virus.

Han sido aislados, secuenciados y clonados al menos 150 tipos, y de ellos, 50 están asociados con el tracto genital femenino, se clasifican en virus de papiloma humano de alto y/o de bajo riesgo.(10)

Los virus de papiloma humano comprenden un grupo de virus no envueltos, de ADN pequeño, con simetría icosaédrica, que inducen verrugas o papillomas en una gran variedad de vertebrados superiores, incluyendo al hombre.

Cada tipo es asociado preferentemente con una lesión clínica específica y con un sitio anatómico preferencial por cada epitelio escamoso, mucosa o cutáneo.

Entre los más comunes que representan al grupo de bajo riesgo se incluyen los tipos 6 y 11 que usualmente causan verrugas benignas y que ocasionalmente, se asocian con lesiones no invasivas; mientras que los tipos virus de papiloma humano -16 y virus de papiloma humano -18, se corresponden con los de "alto riesgo" por su gran potencial carcinogénico.

El virus de papiloma humano 16 es el tipo que aparece, fundamentalmente en los tumores invasivos y en los de alto grado de malignidad; el virus de papiloma humano -18 se relaciona con el carcinoma pobremente diferenciado y con un mayor compromiso de los ganglios linfáticos. Tanto el genoma del virus de papiloma humano -18 como el del virus de papiloma humano 16 pueden encontrarse como viriones, integrados en el ADN celular o de forma episomal.(11)

La infección por virus del papiloma humano es inicialmente asintomática y la transmisión puede ocurrir antes de que la expresión del virus se manifieste. El epitelio diferenciado es necesario para el completo desarrollo y crecimiento del virus, fenómeno conocido como tropismo celular que es evidenciado por la restricción de funciones de replicación viral. La severidad de traumas o erosiones epiteliales y la inducción de hiperplasias epidérmicas antes de la infección, son factores locales importantes que favorecen el crecimiento viral. El proceso de infección ocurre fundamentalmente, a través de receptores de integrinas presentes en las células basales. Sin embargo, la lesión puede ser iniciada por lesiones epiteliales pequeñas, siendo poco el acceso a las células basales, donde produce un amplio espectro de cambios morfológicos una vez infestadas.(12)

En el núcleo de la célula hospedera el virus se replica mediado por la actividad de 4 proteínas multifuncionales: E1/E2, E6 y E7.

E1/E2: región que generalmente se rompe cuando el genoma viral se integra en el genoma hospedero. La disrupción de E2 libera los promotores virales de las oncoproteínas E6 y E7 e incrementa la expresión de estos genes transformantes.

E6: oncoproteína que se une al producto génico del gen supresor de tumor: p53, formando un complejo E6-p53 que es blanco posterior para la degradación, y provoca fallos en los mecanismos de proliferación y apoptosis.(13)

La E6 sintetizada por los VPH-6 y VPH-11 muestra una significativa disminución en la capacidad de unión a la p53, lo que podría explicar la asociación menos transformante de estos para la célula.

E7: esta oncoproteína promueve la transcripción viral por 2 vías.

1. Se une al producto génico del gen del retinoblastoma, liberándose el factor de transcripción E2F, fundamental en la promoción de la síntesis del ADN, tanto del virus como de la célula
2. Se une y activan determinados complejos de ciclinas, como la p33-dependiente de quinasa 2, la cual controla la progresión del ciclo celular.

En las lesiones persistentes, el genoma viral continúa estimulando a las células basales a ignorar el daño en el ADN, que por consiguiente, se van acumulando. La estimulación por E6 y E7 de los VPH de alto riesgo produce clones con una larga vida media, pasando al punto conocido como de mortalidad 1 o M1, donde aún las células no son inmortales. Un importante paso en la inmortalización lo constituye la liberación de los telómeros.

Normalmente los telómeros se acortan tras cada generación celular. Cuando alcanzan un tamaño determinado se produce una señal de muerte para las células. El largo y la estabilidad de los telómeros es mantenido por las telomerasas.

La oncoproteína E6 puede activar las telomerasas y mutaciones adicionales pueden estabilizar los telómeros, promoviendo el paso de la célula a la fase de mortalidad 2 o M2. No se conocen en detalles cómo mutaciones adicionales e independientes promueven la transición de las células inmortalizadas a células malignas.

La integración del genoma viral implica, tanto la destrucción del genoma de la célula hospedera como la del propio virus. Las alteraciones genéticas resultantes de la interacción célula-virus están relacionados, directa o indirectamente con la inmortalización de la célula.

Después de la infección sólo un pequeño número de genes virales persisten en la membrana basal. Se acumula el ADN del virus en la superficie epitelial con aumento de su replicación y son expresados diferentes mensajeros. Las proteínas virales son sintetizadas y el ADN replicado es empacado en las proteínas de la capsida viral, liberándose así las partículas de infección a la superficie de la epidermis. Todo esto constituye el período de incubación viral, que tiene una duración de 3 a 4 meses. Muchas mujeres no desarrollan signos o síntomas clínicos pero son reservorios del virus por períodos variables de tiempo. (14)

## **PREVALENCIA, REGRESIÓN Y PERSISTENCIA**

La prevalencia de infección por VPH alrededor del mundo en mujeres va de un 2% a un 44%, más alta entre mujeres jóvenes, decayendo conforme la edad aumenta.(15)

La mayoría de las lesiones intraepiteliales de bajo grado revierten espontáneamente en individuos inmuno competentes Se sabe que más del 70% de las adolescentes sexualmente activas y mujeres jóvenes adquieren una infección por VPH. Sin embargo, la mayoría son transitorias y solo cerca del 25% desarrollan una lesión intraepitelial de bajo grado y solo del 20 a 40% de estas progresarán a lesiones intraepiteliales de alto grado . (16)

Esto significa que aquellas mujeres que en alguna ocasión adquieren un virus del papiloma humano, solo el 5 o 10% de ellas desarrollarán una lesión intraepitelial de alto grado , mientras que cerca del 90% de las mujeres infectadas no mostrarán evidencia alguna del tipo viral adquirido después de 12 a 36 meses

Se ha encontrado que la infección con múltiples tipos virales de VPH está asociada con persistencia. Los estudios de Bachtary y van der Graaf sugieren que la infección múltiple está asociada con un mayor riesgo de progresión de la enfermedad No está claro si esto es debido a la susceptibilidad del hospedero, la interacción entre los virus o la probabilidad de progresión independiente en cada tipo viral.(17)

## **DESARROLLO DE LAS LESIONES Y CANCER.**

El resultado usual de la infección por VPH es una verruga o papiloma. Las verrugas de la piel pueden ser verrugas planas (superficiales) o verrugas plantares (mas profundas). Las verrugas genitales, o condilomas, se transmiten por contacto sexual, el 90% de estas son causadas por los tipos virales 6 y 11 (18)

Los virus genitales, tanto oncogénicos como no oncogénicos, pueden causar lesiones de bajo grado en la zona de transformación del cuello uterino. conocido como neoplasia intraepitelial cervical, grado 1 Se caracteriza por presentar mayor actividad mitótica y contenido de células inmaduras en el tercio inferior del epitelio. Este se diferencia y madura, mostrando anormalidades menores de la célula.

La zona de transformación del cuello uterino es la unión entre el epitelio columnar del endocervix y el epitelio escamoso del ectocervix. Es un sitio de continuos cambios metaplásicos, más activos en la pubertad y durante el primer embarazo y declinan después de la menopausia.

Una metaplasia escamosa atípica, inducida por algún virus y que se desarrolle en esta región, puede progresar a una lesión intraepitelial de alto grado, que también

se conoce como neoplasia intraepitelial cervical, grado 2 y 3, las verdaderas precursoras del Cáncer Cervico-uterino y que se caracterizan por presentar mayor actividad mitótica y contenido de células inmaduras en los tercios central y superior la lesión.

El Cáncer Cervico-uterino de células escamosas es el más común, mientras que el 10 % de los casos son de origen glandular, es decir adenocarcinoma. Este también contiene VPH pero la correlación es menos pronunciada y es dependiente de la edad. Cerca del 50% de las mujeres con adenocarcinoma in situ tienen también neoplasia intracervical y es a menudo encontrado en pacientes que han sido operados por carcinoma escamoso.

## **FACTORES DE RIESGO**

### **Inicio de una vida sexual a edades tempranas**

En México, en promedio la juventud inicia su vida sexual entre los 15 y los 19 años (CONAPO, 2010). La edad y el incremento en el número de parejas sexuales están asociados con la posibilidad de reinfecciones. Al empezar una vida sexual activa antes de los 20 años tienen mayor actividad sexual y por consiguiente más tiempo de exposición y probabilidades de estar en contacto con diferentes tipos de virus del papiloma o bien tener mayor cantidad de inóculo, (19)

A ello se suma la falta de información suficiente y adecuada, que haga posible generar conciencia sobre los riesgos que pueden provocar las Infección de transmisión sexual, las cuales constituyen una preocupación. Al realizar un estudio analítico descriptivo y retrospectivo con una muestra de 70 adolescentes que presentaron infección del VPH, dan cuenta de que el 72.9% de los jóvenes mencionaron haber tenido dos o más parejas sexuales. Y se confirma con otro estudio realizado en EE. UU. Donde se encontró que los jóvenes con dos o más parejas sexuales son más propensos de contagiarse del Virus de papiloma humano (20)

### **Falta o uso inadecuado del preservativo**

El uso incorrecto del preservativo o la ausencia del mismo en todas las relaciones sexuales predisponen al contagio del Virus de papiloma humano y otras Infección de transmisión sexual.

### **Tabaquismo**

El hábito de fumar tiene un efecto nocivo en las secreciones vaginales, sobre todo en el epitelio del canal endocervical en donde es el reservorio del virus del papiloma, generando la inoculación con mayor facilidad en un ambiente óptimo para su propagación. (21)

Un estudio que se hizo con mujeres en La Habana Cuba, mostró que la exposición a determinadas concentraciones de nicotina por un tiempo prolongado, al llegar al epitelio cervical, transportadas por el sistema circulatorio, potencia la proliferación celular por contribuir a la sobreexpresión del receptor del factor de crecimiento epidérmico.(22)

## **Inmunicidad**

Existen factores genéticos o efectos colaterales de coinfecciones simultáneas como de otras enfermedades de transmisión sexual, que sirven de agentes aceleradores de los efectos del VPH tales como el virus de inmunodeficiencia, virus del herpes simple tipo 2 y Chlamydia trachomatis entre otros.

En la inmunosupresión se acelera la infección en el huésped y las lesiones causadas en estos pacientes son frecuentemente más difíciles de tratar, porque la persistencia y progresión son muy altas.

## **Alimentación**

Una dieta baja en antioxidantes, ácido fólico y vitamina C, favorece la persistencia de la infección y la evolución de las lesiones intraepiteliales cervicales de primero, segundo y tercer grado, inclusive del cáncer cervicouterino . “Investigaciones de nutriólogos del Hospital General de México revelaron que las mujeres mal alimentadas tienen bajos niveles de antioxidantes y mayor riesgo a contraer el virus del papiloma humano precursor del cáncer cérvico-uterino”

## **Pobreza**

La persistencia de la pobreza constituye uno de los principales obstáculos para que los adolescentes puedan desarrollar sus capacidades humanas básicas, lo que pone a estos en condiciones de mayor vulnerabilidad en su vida reproductiva. Se considera que una baja economía impide la asistencia de los jóvenes a los centros de salud para una orientación sexual, una consulta en la utilización de métodos anticonceptivos y para realizarse un estudio preventivo como el Papanicolaou, lo que provoca la existencia de una brecha entre las campañas de prevención y la sensibilización de los jóvenes que aun cuando quisieran actuar en beneficio a su propia salud, no cuentan o no tienen el acceso a los servicios de salud adecuados.(23)

## **DIAGNÓSTICO DE LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL: PROCEDIMIENTOS Y CLASIFICACIÓN (CITOLOGIA, COLPOSCOPIA, BIOPSIA).**

### **CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL**

El test de Papanicolaou o citología cervicovaginal, sigue siendo la prueba más utilizada y apropiada para cribado de lesiones precursoras de cáncer Cervicouterino frente a otras disponibles.

Ha sido el método utilizado como pesquisa para el cáncer de cuello uterino desde mediados del siglo XX y ha dado lugar a una disminución importante tanto en la incidencia como en la mortalidad de la enfermedad.

La citología cervical estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino. Algunos datos indican que programas bien organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad por este cáncer hasta en un 70%.<sup>(24)</sup>

La sensibilidad de la citología va del 30 % al 87 %, con un promedio de 50 % y una especificidad de hasta 97%.<sup>(25)</sup>

A pesar de que el cáncer en cuello uterino es raro en mujeres jóvenes, menores de 21 años de edad, la Sociedad Americana de Cáncer, y "*The American College Of Obstetricians and Gynecologist*" (ACOG) 2009 sugiere el inicio del tamizaje con citología cervico-vaginal a esta edad (21 años) o 3 años posterior al inicio de las relaciones sexuales y recomienda discontinuar el uso de la prueba de tamizaje de citología cervical en mujeres de 70 años de edad que ha tenido 3 o más reportes citológicos normales y sin ninguna anormalidad en los últimos 10 años o mujeres con histerectomía abdominal total por etiología benigna y en paciente con antecedente de NIC 2, 3 con manejo quirúrgico deberán seguir tamizaje anual por lo menos por 20 años. <sup>(26)</sup>

Para el informe de los resultados de la citología se realiza el sistema Bethesda, que fue creado en 1988 con objeto de lograr una terminología universal para la lectura de citologías cervical mediante estadios y categorías más claras.

En el año 2001 este sistema es sometido a revisión, uno de los cambios más importantes es la eliminación de la categoría "Satisfactorio pero limitado" en la calidad del espécimen y la separación de los ASCUS en ASC-US y ASC-H.



## **CATEGORIZACIÓN BETHESDA:**

Células del epitelio escamoso sin cambios inflamatorios, ni sugestivos de malignidad, con alteraciones por inflamación leve, con alteraciones por inflamación moderada, con alteraciones por inflamación severa.(27)

## **ATIPIAS**

Este término se emplea exclusivamente cuando los hallazgos citológicos son de importancia indeterminada.

ASCUS (Atipias epiteliales de significado indeterminado),

ASGUS (Atipias glandulares de significado indeterminado)

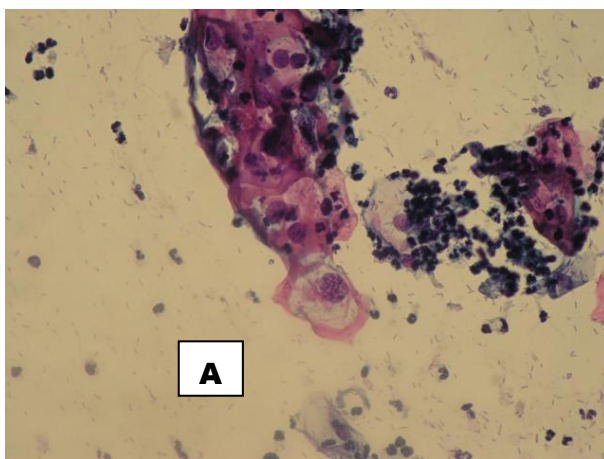
Cambios citológicos relacionados con exposición a Radio–Quimioterapia.

## **LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS.**

Se designaron dos términos diagnósticos dentro de esta categoría:

LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO (LIE): Incluye los casos con cambios celulares asociados con Infección del Virus del Papiloma Humano VPH y los asociados con displasia leve: NIC I.( Ver figura 1)

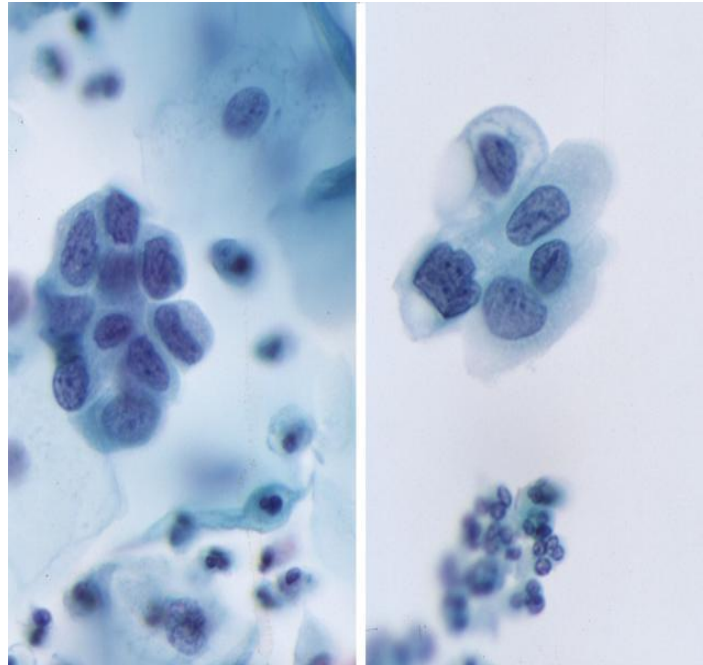
**FIGURA 1** Hallazgos citológicos secundarios a infección por A LIEBG VPH.



**FUENTE:** Barbara S. Apgar colposcopia 2009.

**LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO (LIE):** Incluye los casos con cambios celulares que sugieran displasia moderada o grave, así como el carcinoma in situ. ( ver figura 2)

**FIGURA 2. Hallazgos citológicos secundarios a infección por LIEAG en donde se observan núcleos hiper Cromáticos y pérdida de la relación núcleo citoplasma.**



**FUENTE: Barbara S. Apgar colposcopia 2009.**

La tasa de error del frotis de Papanicolaou varía del 15 al 30% y las causas probables de falsos negativos son debido a:

1. Error en los datos de frotis cervico-vaginal cometidos por el personal de secretaría.
2. Obtención inadecuada o inapropiada de la muestra.
3. Presencia de sustancias interpuestas.
4. Problemas técnicos.
5. Errores en la lectura

## **COLPOSCOPIA**

La colposcopia nació en Alemania en 1925 y quien la inició fue Hans Hinselmann. Su aportación aparte de haber diseñado el colposcopio, fue la elaboración descriptiva de las lesiones precursoras del cáncer cervicouterino. (28)

La exploración colposcópica supone la evaluación sistemática del aparato genital inferior, con especial atención al epitelio superficial y a los vasos sanguíneos del estroma subyacente. Aunque el término colposcopia hace referencia específicamente al cuello uterino, se utiliza ampliamente para indicar la iluminación amplificada del aparato genital inferior femenino completo, que incluye la vulva, la vagina y el cuello uterino. También se utilizan términos específicos como vulvoscopia, vaginoscopia e incluso anoscopia de alta resolución.

La función principal de la colposcopia es localizar el epitelio de apariencia anómalo y dirigir las biopsias a zonas en las que se sospecha la presencia de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) o de cáncer invasivo.

La sensibilidad de la colposcopia es de 87-99% y su especificidad es de 23-87%. La mayor sensibilidad y menor especificidad puede explicarse debido a una sobreinterpretación de las lesiones de bajo grado. Parece que la colposcopia es más precisa para la identificación de una enfermedad de grado alto que de grado bajo

### **Clasificación colposcópica Barcelona 2002**

Esta nueva terminología permite al médico, acercarse mejor al diagnóstico y a la correlación con los otros métodos de evaluación (citopatología e histopatología), ya que es una terminología pragmática, para la mejor aplicación del tratamiento. (ver figura 3)

**Figura 3 Clasificación colposcópica Barcelona 2002.**

- I. Hallazgos colposcópicos normales**
  - Epitelio escamoso original
  - Epitelio columnar o cilíndrico
  - Zona de transformación normal
- II. Hallazgos colposcópicos anormales**
  - Epitelio acetoblancos plano
  - Epitelio acetoblancos denso\*
  - Mosaico fino
  - Mosaico burdo\*
  - Punteado fino
  - Punteado burdo\*
  - Yodo negatividad parcial
  - Yodo negatividad\*
  - Vasos atípicos\*
- III. Características colposcópicas sugerentes de cáncer invasor. Superficie irregular, erosión o ulceración**
  - A. Cambio acetoblancos denso
  - B. Puntillero y mosaico ancho e irregular
  - C. Vasos atípicos
- IV. Colposcopia insatisfactoria**
  - Unión escamocolumnar no visible
  - Inflamación o atrofia graves, traumatismo
  - Cuello uterino no visible
- V. Hallazgos misceláneos**
  - Condiloma
  - Queratosis
  - Erosión
  - Inflamación
  - Atrofia
  - Deciduosis
  - Pólipos

Fuente :, De Palo G, et al. Colposcopy. ObstetGynecol 2003;101:175-7.

## INDICACIONES PARA LA COLPOSCOPIA:

1. Cuello uterino de aspecto sospechoso
2. Citología que muestra carcinoma invasor
3. NIC 2 o NIC 3 en la citología
4. Anomalías de bajo grado (NIC 1) que persiste durante más de 12 o 18 meses en la citología
5. NIC 1 en la citología
6. Calidad insatisfactoria persistente en la citología
7. Infección por papiloma virus humanos oncógenos
8. Acetopositividad en la inspección visual con ácido acético
9. Resultados positivos en la inspección visual con solución yodo durada de Lugol .

## BIOPSIA

Constituye sin duda el método más exacto y seguro para establecer el diagnóstico de la neoplasia intraepitelial cervical, es incorrecto iniciar un tratamiento sin concluir previamente con un diagnóstico histológico de muestras tisulares obtenidas a través de biopsias dirigidas bajo visión colposcópica.

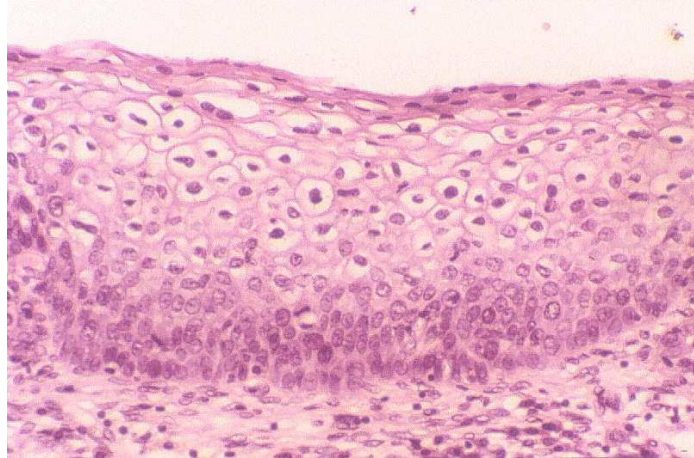
Richart en 1966 introdujo la clasificación de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), donde se le reconocen tres grados (NIC 1, NIC 2 Y NIC 3). (29)

Para valorar si una muestra de tejido cervical presenta NIC y su grado de alteración, debe realizarse un estudio en función de las características histológicas de diferenciación, maduración y estratificación de las células y de las anomalías de los núcleos.

Para su clasificación se observa la proporción del espesor epitelial que presenta células maduras y diferenciadas:

NIC I: Conlleva la afectación de menos de un tercio del grosor del epitelio.( ver figura 4)

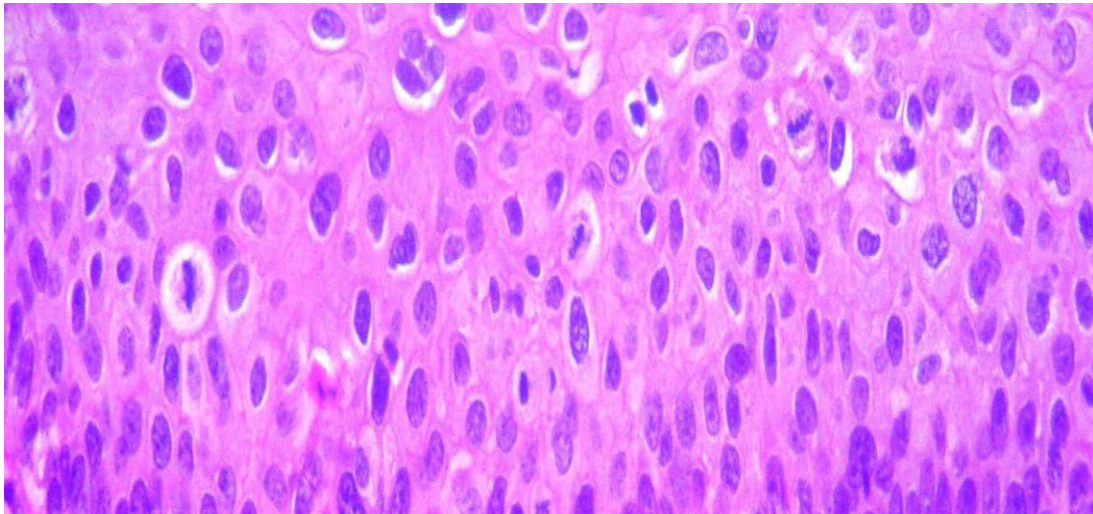
Figura 4. Imagen que representa una neoplasia intra cervical grado 1, caracterizado por presentar proliferación basaloide en el 1/3 inferior del epitelio y coilocitosis en capas superficiales.



Fuente: Barbara S. Apgar Colposcopia, Principios y Práctica 2009.

NIC II: Es la afectación de uno a dos tercios del epitelio. ( ver figura 5)

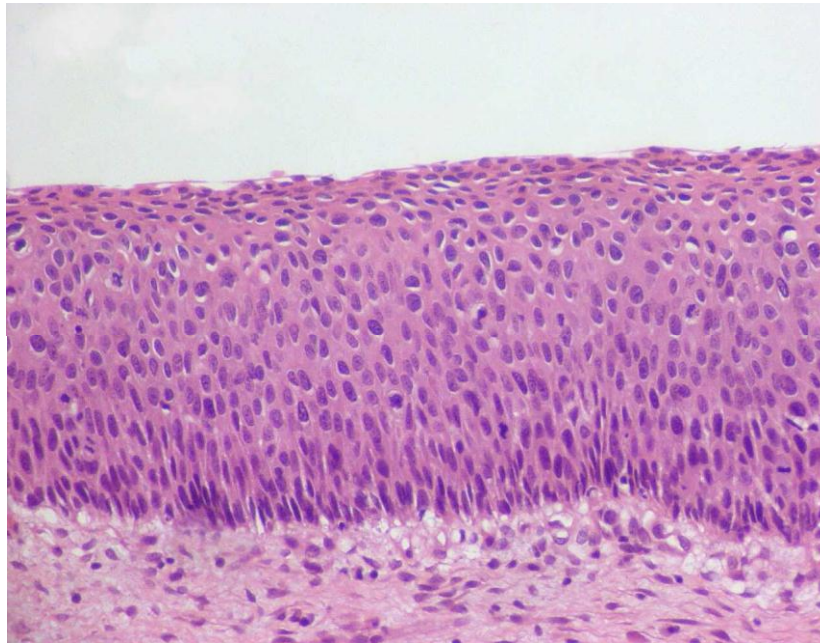
Figura 5. Imagen que representa una neoplasia intra cervical grado 2 en el que se observa proliferación de células basaloides que ocupan aproximadamente la mitad del grosor epitelial y el resto presenta atipia coilocítica.



Fuente: Barbara S. Apgar Colposcopia, Principios y Práctica 2009.

NIC III – CIS: Afecta desde las dos terceras partes al grosor total del epitelio ( ver figura 6).

Figura 6. Imagen que representa una neoplasia intra cervical grado 3 en el que se observa la gran proliferación de células basaloides que ocupan casi el grosor completo del epitelio



Fuente: Barbara S. Apgar Colposcopia, Principios y Práctica 2009.

### **CORRELACION CITO-COLPO-HISTOLOGICA.**

Se realizó un estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social en 2005<sup>(26)</sup> en donde se presentó la LIEBG en un 65.17% y la LIEAG en un 19.13% mediante estudio Colposcópico con una concordancia de lesiones mediante estudio histológico y reporto lesión intraepitelial de bajo grado se presentó en un 67% y la lesión intraepitelial de alto grado 33%, con una concordancia baja entre ambos estudios. (30)

En Cuba el diagnóstico de estas lesiones se basa fundamentalmente en la tríada citología-colposcopia-biopsia, considerada esta última como "estándar de oro" en la patología neoplásica cervical en donde se observa una concordancia moderada, favorecido por la existencia de un Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cérvico-Uterino. (31)

En Nicaragua Dr Erick zeldon Contreras del Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Velez investigo la concordancia de la relación cito-colpo-histológica. Dicho estudio reporto una concordancia baja en el diagnóstico de lesiones premalignas intracervicales. (32)

## TRATAMIENTO

Debido a que todas las lesiones NIC 2,3 deben considerarse capaces de evolucionar a un cáncer está indicado el tratamiento. Las tasas de curación varían según el tamaño de las lesiones, grado de la lesión , edad de la paciente, etc.

Los tratamientos incluyen la crioterapia, la ablación con láser, la conización con láser, la conización con bisturí, y la escisión electroquirúrgica con asa. Cuando se sospeche la presencia de un cáncer micro invasivo, la escisión con asa y la conización con bisturí proporcionarán muestras histológicas para la evaluación.

Los tratamiento ablativos (p. ej., la crioterapia, el láser), sólo pueden emplearse después de la rigurosa exclusión del cáncer invasivo.

## LASER:

El término láser es el acrónimo de "amplificación de luz por emisión estimulada de radiación". El dióxido de carbono rayo láser es invisible y por lo general se guía por un segundo láser que emite una luz visible. La energía del láser es absorbida por el agua con un alto grado de eficiencia, y el tejido se destruye principalmente por vaporización, por lo que la destrucción es limpia, con poco tejido necrótico y una rápida curación. (33)

La mayoría de los láseres producen destrucción a una profundidad de 5 a 7 mm. Aunque los datos sugieren que el láser es eficaz en la destrucción de NIC, no parece ser mejor que otros métodos disponibles para cirugía ambulatoria. En un estudio, 100 pacientes fueron tratados con láser y 100 fueron tratados con crioterapia. Hubo siete fallos en el grupo de crioterapia y 11 fracasos en el grupo tratado con terapia láser de dióxido de carbono. Estos autores no encontraron diferencias significativas en las tasas de curación entre las dos modalidades<sup>(33)</sup>.

Mitchell y colaboradores realizaron un estudio prospectivo aleatorizado de la criocirugía, vaporización laser y resección con asa electroquirúrgica en 390 pacientes con biopsia de NIC. El grado de NIC, tamaño de la lesión, el número de cuadrantes involucrados, la edad, los antecedentes de tabaquismo, y el estado de VPH fue similar en todos los grupos de tratamiento. No hubo diferencia estadística en las complicaciones, la persistencia o recurrencia entre las tres modalidades.



El láser puede emplearse en dos modalidades terapéuticas: como vaporización, destruyendo el tejido y en conización, seccionando el tejido en el que se asienta la lesión; es eficaz pero caro, circunstancia que lo hace inalcanzable para algunas mujeres.

ASA DIATÉRMICA: Debe realizarse bajo control colposcópico, habitualmente basta la anestesia local; excepcionalmente, será necesaria la anestesia general y, en algún caso, puede ser suficiente la administración de un sedante media hora antes de la intervención. La finalidad de Loop Electro Excision Procedure (LEEP) es extirpar toda la zona de transformación rodeada de un pequeño manguito de tejido normal, tanto en la superficie epitelial como en el estroma de unos 5mm, aunque si se sospecha invasión precoz es aconsejable incluir 7-8 mm de tejido aparentemente sano. (34).

El asa diatérmica es un método eficaz en el tratamiento de la neoplasia cervical intraepitelial. Tiene una eficacia de 90-95% en el tratamiento de las lesiones de alto grado. Arroja una tasa algo mayor de complicaciones y efectos colaterales como hemorragia y dolor peri o postoperatorio .El porcentaje de fallos (persistencia / recidiva) es, en la mayoría de las estadísticas inferior al 10%.

La principal ventaja del asa diatérmica sobre los métodos destructivos es la posibilidad de diagnosticar lesiones invasivas precoces, inadvertidas en las citologías, colposcopia y la biopsia dirigida. La complicación más frecuente es la hemorragia, que en la mayoría de las estadísticas no supera el 8%. Tampoco se ha comprobado que este método tenga una repercusión desfavorable en la fertilidad. (35)

CRIOTERAPIA: Es un método de técnica sencilla, que puede realizarse ambulatoriamente y sin necesidad de anestesia. Se recomienda su uso en lesiones de bajo grado (VPH y NIC I). Se congelan las células anormales con una sonda a baja temperatura. Suele considerarse el método ablativo más práctico en los entornos de bajos recursos, es sencillo de bajo costo, y no requiere electricidad, presenta una eficacia aproximadamente de 90% en el tratamiento de LIEBG al cabo de doce meses .

Richart y colaboradores observaron que la tasa de recurrencia fue inferior al 1% en casi 3.000 pacientes con NIC que fueron tratados con criocirugía y seguidos durante 5 años o más. Casi la mitad de las recidivas se observaron en el primer año después de la criocirugía, y para un cierto punto, probablemente representa la persistencia y no una verdadera recurrencia. El dióxido de carbono, óxido nítrico, nitrógeno líquido pueden ser utilizados como un refrigerante para la criocirugía.

**CONIZACIÓN CON BISTURÍ:** Ha sido considerada, durante mucho tiempo, como el método de mayor exactitud y eficacia diagnóstica y terapéutica, particularmente para la NIC III. Se han encontrado un porcentaje de lesiones residuales, tras la conización con bisturí del 6.32%. La complicación más frecuente de la conización con bisturí es la hemorragia que aparece entre el 4 y el 10% de las pacientes. Algunos autores han descrito la alteración de la fertilidad como una complicación de la conización.

El uso del Láser o el asa diatérmica ha reducido la frecuencia de las complicaciones; por ello ha disminuido de forma significativa el uso de esta técnica a favor del asa diatérmica.

La citología cervico-vaginal es la técnica diagnóstica más efectiva para la prevención y detección de lesiones pre cancerosas y cancerosas de cérvix. Sin embargo, actualmente todavía existe un cierto grado de discordancia en la correlación citohistológica. Por este motivo el Colegio Americano de Patólogos propone diversos métodos para el control de calidad en los laboratorios de citología. Uno de estos métodos consiste en comparar los diagnósticos de las citologías y biopsias con la finalidad de valorar la correlación citohistológica en los distintos grados de lesión intraepitelial escamosa así como determinar sub y sobrediagnósticos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino constituye un grave problema de salud en las mujeres de los países subdesarrollados. El cáncer cervical a nivel mundial se encuentra en segundo lugar como causa de mortalidad. En el año 2008 se presentaron aproximadamente 530 232 nuevos casos con una tasa de 15.2 x 100 000 mujeres y una mortalidad de 275 008 con una tasa de 7.8 defunciones x 100 000 mujeres (Globocan, 2008)

La citología cervico-vaginal es uno de los métodos de detección precoz de lesiones cervicales más eficientes que ha disminuido considerablemente las cifras de morbimortalidad a causa de esta neoplasia. Sin embargo, esta técnica tiene un índice de falsos negativos de hasta 50% y de falsos positivos de 30%, atribuido a la subjetividad de los criterios citológicos diagnósticos por lo que existen otros métodos diagnósticos capaces de aumentar la sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de lesiones cervicales precursoras de cáncer cervicouterino,

Estos métodos diagnósticos (colposcopia y biopsia cervical) deben de ser evaluados en cada unidad médica que los realice mediante la concordancia diagnóstica entre cada uno de ellos y de esta manera mejorar la calidad en los diagnósticos.

El conocimiento de estas lesiones premalignas nos orientan a un diagnóstico y tratamiento precoz, por lo que para el presente estudio de investigación nos realizamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la concordancia diagnóstica de las lesiones premalignas de cérvix de acuerdo a la colposcopia e histología, en pacientes que acuden a la clínica de colposcopia en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini de 01 de enero a 31 de diciembre del 2012?

## JUSTIFICACION

**ACADÉMICO-CIENTÍFICA:** Es importante hacer referencia que ninguna prueba de tamizaje es 100% efectiva, por esto mismo, el reporte de la citología cervical como anormal, deberá ser remitida a estudios complementarios: colposcopia y biopsia dirigida para que de esta manera se cumpla el objetivo primordial de disminuir la mortalidad del cáncer cervicouterino.

Se han realizado algunos estudios, para correlacionar la prueba de tamizaje "citología cervico vaginal" con el reporte de colposcopia y el reporte histológico.

En los estudios realizados en Brasil, Nicaragua y EEUU se evidencia una diferencia importante entre los resultados de los estudios, reportando en algunos una adecuada correlación entre los métodos diagnósticos, mientras que en otros su correlación es baja.

Por esta desigualdad de resultados, es importante la realización de este estudio en el servicio de colposcopia y conocer si existe o no una adecuada correlación entre los diagnósticos colposcópicos e histopatológicos de las pacientes y evaluar la calidad del servicio.

**ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA:** El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que en la actualidad se puede prevenir, siempre y cuando se inicie oportunamente la prueba de tamizaje y su adecuado seguimiento en caso de resultar con diagnóstico de enfermedad en etapas tempranas e indirectamente disminuir los gastos del país en el tratamiento de pacientes con cáncer cervicouterino en estadios avanzados.

**POLITICA:** El cáncer cervicouterino constituye un grave problema de salud pública, en México se encuentra en segundo lugar como causa de mortalidad por lo que es de vital importancia la evaluación de los diferentes métodos diagnósticos y su concordancia entre ellos para lograr la disminución de la mortalidad por este cáncer.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Conocer la concordancia diagnóstica de las lesiones premalignas de cérvix de acuerdo a la colposcopia e histología, en pacientes que acuden a la clínica de colposcopia en el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz de 01 de enero a 31 de diciembre del 2012.

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar los diagnósticos de lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG) mediante colposcopia de las pacientes que acuden al servicio de colposcopia del Hospital.
2. Identificar los diagnósticos de lesión intraepitelial de Alto grado (LIEAG) mediante colposcopia de las pacientes que acuden al servicio de colposcopia del Hospital.
3. Identificar los diagnósticos de LIEBG mediante biopsia dirigida por colposcopia.
4. Identificar los diagnósticos de LIEAG mediante biopsia dirigida por colposcopia.

### **Objetivos secundarios:**

1. Relacionar la edad de la paciente con el diagnóstico de lesión intraepitelial de bajo y alto grado.
2. Relación del tabaquismo activo con el diagnóstico de lesión intraepitelial de bajo y alto grado
3. Relación del número de parejas sexuales (NPS) con lesión intraepitelial de bajo y alto grado.

## METODO

### A.- Diseño de estudio:

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico de concordancia, en la Clínica de Colposcopia del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz en el periodo del 1 de enero del 2012 a 31 de diciembre del 2012, se tomaron en cuenta a todas las pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de Colposcopia durante el periodo de estudio a quienes se les diagnosticó algún tipo de lesión intra epitelial cervical, se incluyeron a todas las pacientes que aceptaron la realización de colposcopia y toma de biopsia para establecer diagnóstico, que no tuvieran patología cervical maligna previa, que contaran con diagnóstico de lesión intraepitelial por colposcopia y biopsia, que no presentaran infección cervicovaginal sintomática durante el estudio y que cumplieron con criterios para la realización de la colposcopia. Así misma se excluyeron a las pacientes que contaran con un diagnóstico Colposcopico diferente de LIEBG o LIEAG, pacientes con Diabetes Mellitus o Hipertensión arterial sistémica, pacientes con una colposcopia no concluyente o estudio histológico no concluyente, además a paciente sin estudios diagnósticos completos. Se eliminaron a las pacientes con resultado de estudio histopatológico con muestra insuficiente y paciente que no acude a consulta de seguimiento.

## B.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	MEDICIÓN
<b>EDAD</b>	Tiempo de vida de la paciente en años expresado por la misma al momento de ingresar al estudio.	Edad cumplida en años.  1. < de 25 años 2. 26-35 años 3. 36-45 años 4. 30-55 años 5. > de 55 años	Cualitativa	Edad mínima 16 años  Edad máxima 59 años  Promedio 29 años
<b>RESULTADO DE LA COLPOSCOPIA</b>	Reporte del examen con colposcopia realizado al cérvix de la paciente.	Imagen observada en el examen del cérvix durante la consulta médica.	Cualitativa  ordinal	LIEBG  LIEAG
<b>RESULTADO DE LA BIOPSIA</b>	Reporte del examen realizado al tejido de cérvix.	Resultado en el reporte de patología.	Cualitativa  ordinal	LIEBG  LIEAG
<b>RELACION DE TABAQUISMO CON LESION INTRAEPITELIAL</b>	Determinar si las pacientes con LIE tiene tabaquismo activo	Tabaquismo activo en pacientes con lesión	Cualitativa	LIE SIN tabaquismo activo  LIE con tabaquismo activo
<b>RELACION DEL NUMERO DE PAREJAS SEXUALES CON LESIONES INTRAEPITELIALES</b>	Número de parejas sexuales	Antecedente del número de parejas sexuales.	Cualitativa  ordinal	Una  Dos  Tres o más.

## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

Una vez aceptado el protocolo de estudio por parte del comité de investigación del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz y cumpliendo con todas las implicaciones éticas, se solicitaron al servicio de colposcopia el listado de pacientes que acudieron a consulta en el periodo de enero del 2012 a diciembre del 2012 que tuvieran diagnósticos de lesión intraepitelial de cuello uterino, posteriormente se realizó la selección de expedientes que contaban con todos los criterios de inclusión del estudio y mediante la hoja de recolección de datos se obtuvieron los principales datos de interés para el estudio y finalmente se realizó el análisis estadístico .



## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó utilizando el índice de Kappa porque permite evaluar la concordancia diagnóstica entre ambos estudios la colposcopia y la histología.

El índice de kappa, un instrumento diseñado por Cohen que ajusta el efecto del azar en la proporción de la concordancia observada. La estimación por el índice de Kappa sigue la ecuación:

$$\text{Kappa} = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

		OBSERVADOR 2	
	PRESENTE	AUSENTE	TOTAL
OBSERVADOR 1			
PRESENTE	A	B	A+B
AUSENTE	C	D	C+D
TOTAL	A+C	B+D	N

Donde  $P_o$  es la proporción de concordancia observada,  $P_e$  es la proporción de concordancia esperada por azar y  $1 - P_e$ , representa el acuerdo o concordancia máxima posible no debida al azar. El numerador del coeficiente Kappa expresa la proporción del acuerdo observado menos el esperado, en tanto que el denominador es la diferencia entre un total acuerdo y la proporción esperada por azar.

En conclusión el valor de kappa se representa :

VALOR DE KAPPA	FUERZA DE CONCORDANCIA
<0	POBRE
0 A 0.20	LEVE
0.21 A 0.40	MEDIANA
0.41 A 0.60	MODERADA
0.61 A 0.80	SUSTANCIAL
0.81 A 1	CASI PERFECTA

## IMPLICACIONES ÉTICAS

Este estudio se realizó bajo las normas que dicta la ley general de salud en materia de investigación en México y para seguridad de dicha investigación se mencionan los siguientes artículos.

**ARTICULO 13.-** En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

**ARTICULO 16.-** En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

**ARTICULO 19.-** Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

**ARTICULO 20.-** Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

**ARTICULO 21.-** para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representantes legal deberá recibir una explicación clara y completa.

**ARTICULO 22.-** El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá formularse por escrito.

Este protocolo se aprobó por el comité de Ética y el de Investigación del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz .

## RESULTADOS.

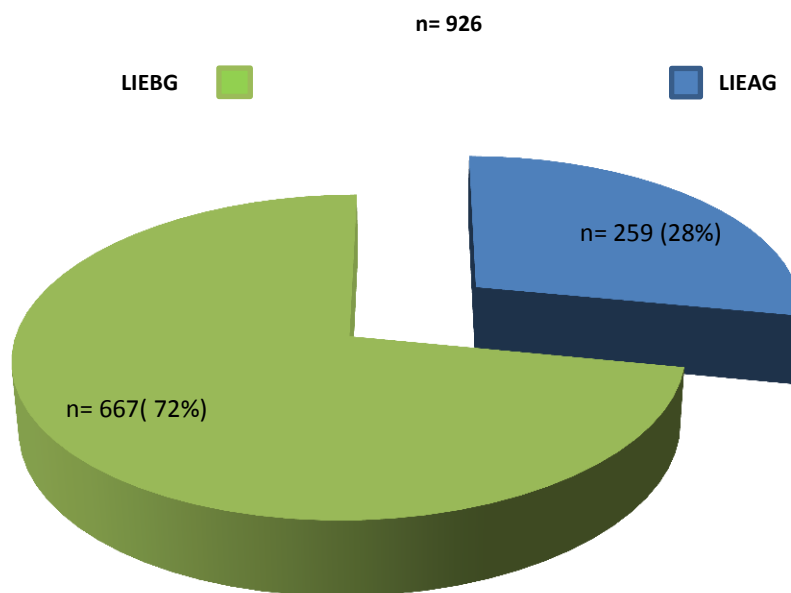
Se obtuvo un total de mil doscientos diecinueve (1219) registros de pacientes de la base de datos del servicio de colposcopia del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz del 1 enero del 2012 al 31 diciembre del 2012.

Se incluyeron 985 registros de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio y se excluyeron 234 registros que no cumplieron los criterios de inclusión.

El resultado de colposcopia se reportó según la Norma Oficial de la Federación como: Lesión intraepitelial de bajo grado 667 registros (72%) y Lesión intraepitelial de alto grado 259 registros (28%) con un total de 926 registros.(ver grafica 1)

Gráfica 1: Diagnósticos colposcopicos realizados a las pacientes en estudio.

### Diagnósticos colposcopicos realizados a las pacientes en estudio.



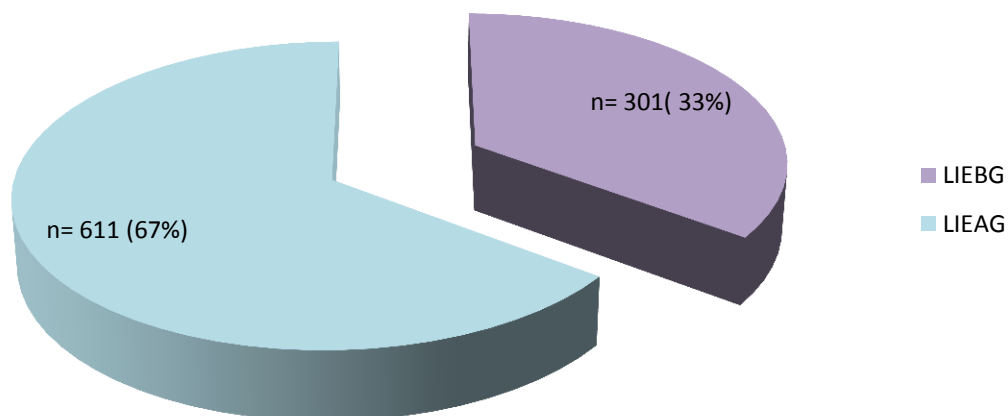
Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

Según el reporte histopatológico se reportaron: lesiones intraepiteliales de bajo grado en 611 registros (67%) y lesiones intraepiteliales de alto grado en 301 registros (33%) con un total de 912 registros. (ver gráfica 2)

Gráfica 2: Diagnósticos Histológico realizados a las pacientes en estudio.

## Diagnósticos Histológicos realizados a las pacientes en estudio.

n=912



Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

De acuerdo al índice de kappa la concordancia diagnóstica entre colposcopia e histología fue la siguiente:

De 926 registros positivos por colposcopia para lesión intraepitelial, 904 fueron también positivos por biopsia y 22 negativos.

De 59 resultados negativos por colposcopia para lesión intraepitelial 51 fueron negativos por biopsia y 8 positivos.

El total de resultados positivos por colposcopia fue de 926 y negativos fue de 59.

El total de resultados positivos por biopsia fue de 912 y negativos de 73.

( ver tabla 1)

De acuerdo al índice de concordancia de Kappa el resultado fue de 0.74 correspondiendo a una concordancia sustancial.

**Tabla 1: concordancia diagnóstica entre la colposcopia y biopsia.**

Diagnósticos	Histológico		
Colposcópico	(+)	(-)	Total
(+)	904	22	926
(-)	8	51	59
Total	912	73	985

Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

Además se desglosó a la población estudiada de acuerdo a su edad con la siguiente distribución: mujeres menores de 25 años en 197 registros (20%), de 25 a 35 años en 355 registros (36%), mujeres de 36 a 45 años en 216 registros (22%), mujeres de 46 a 55 años en 148 registros (15%) y mujeres de más de 55 años en 69 registros (7%). ( ver tabla 2)

**Tabla 02: Distribución por edad.**

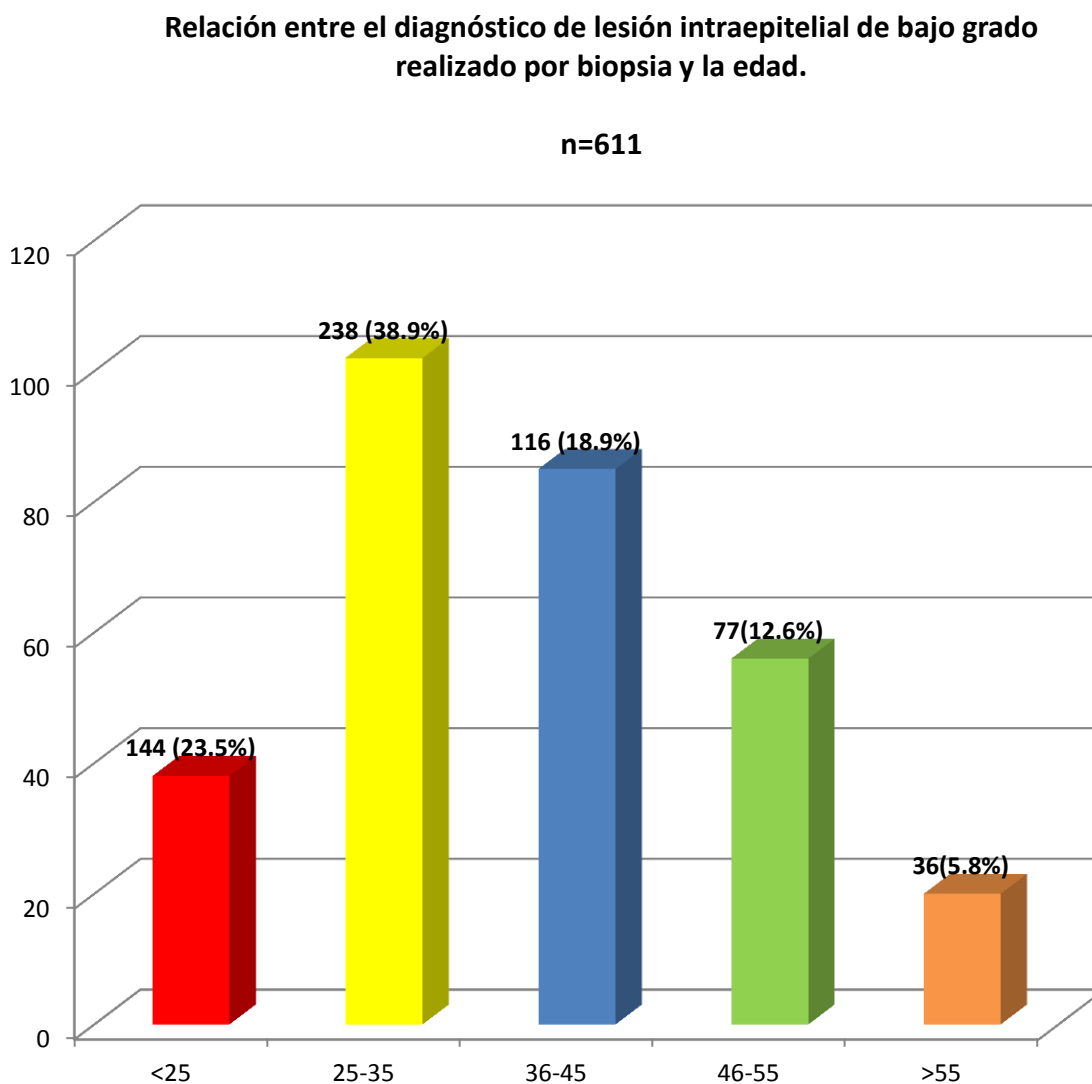
Edad (años)	cantidad de pacientes( %)
<25	197 (20%)
25-35	355 (36%)
36-45	216 (22%)
46-55	148 (15%)
> de 55	69 (7%)

**N= 985**

**Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS**

Se estudió la relación existente entre las lesiones de bajo grado realizadas por biopsia (ya que es el estudio de referencia) y la edad de las pacientes, con la siguiente distribución. (ver gráfica 3)

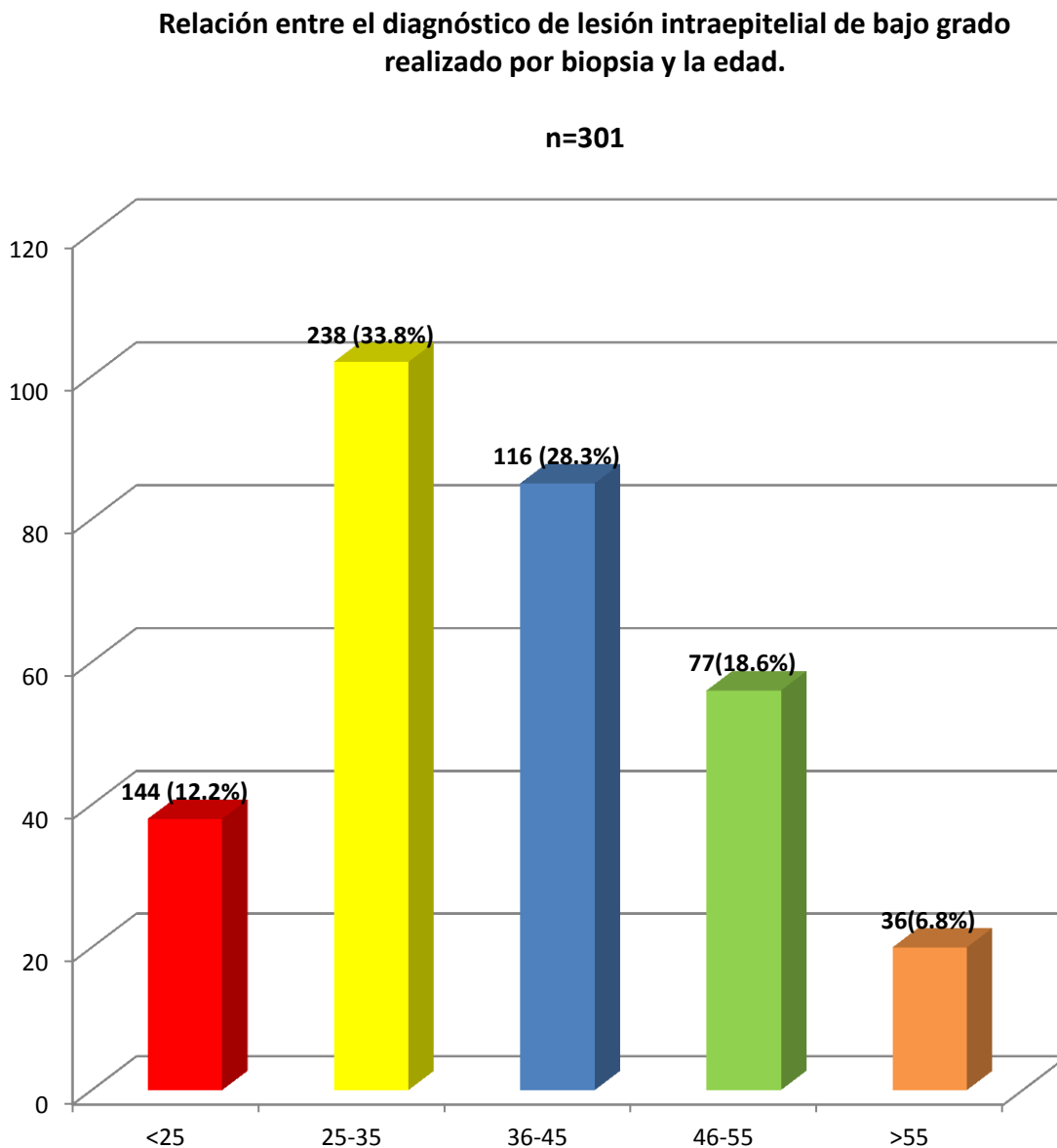
**Gráfica 3: Relación entre el diagnóstico de lesión intraepitelial de bajo grado realizado por biopsia y edad.**



Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

La relación existente entre las lesiones de alto grado realizadas por biopsia (ya que es el estudio de referencia ) y la edad de las pacientes, fue la siguiente. (ver gráfica 4)

**Grafica 4: Relacion entre el diagnostico de lesion intraepitelial de alto grado realizado por biopsia y edad.**



Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS



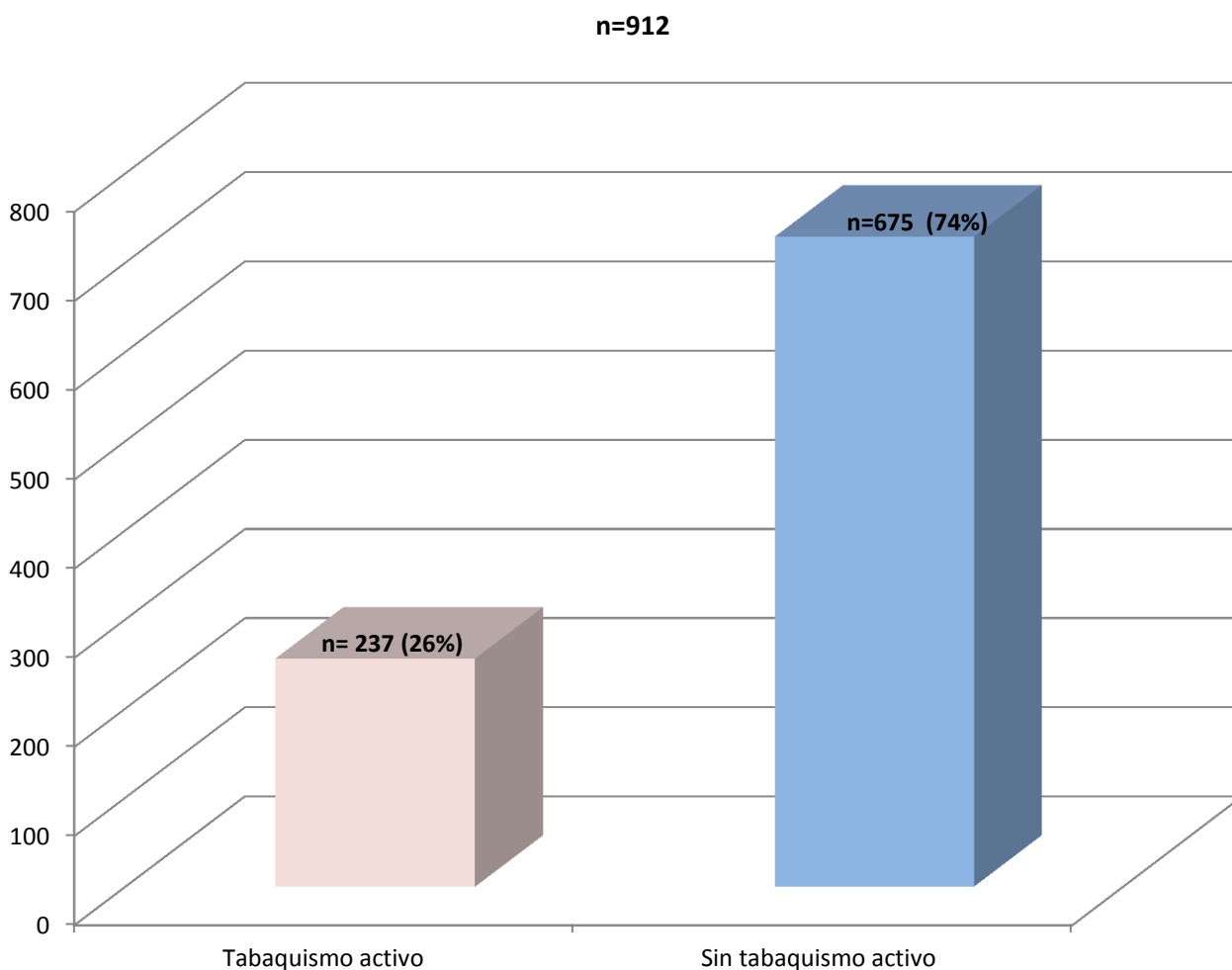
Durante el estudio también se dividieron a las pacientes con tabaquismo activo y sin tabaquismo activo.

Definiendo a las pacientes con tabaquismo activo a las que fumaban durante el periodo de tiempo en el que se desarrolló este trabajo.

El 26%(237) de las pacientes estudiadas presentaron tabaquismo activo y 74% (675) de las pacientes sin tabaquismo activo. (ver gráfica 5)

Gráfica 5: Pacientes con tabaquismo.

## Lesiones intraepiteliales de cuello uterino en paciente con tabaquismo

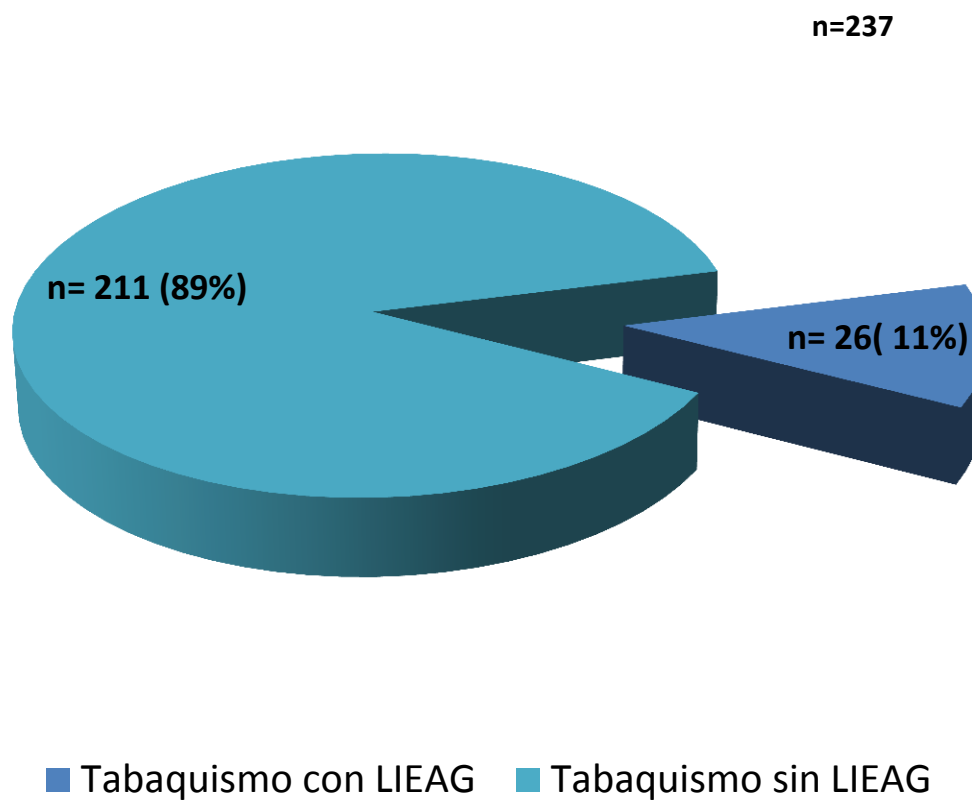


Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

De 237 pacientes estudiadas con tabaquismo activo, 26 pacientes (11%) presentaron lesiones de bajo grado. (ver gráfica 6)

Gráfica 6: Pacientes con tabaquismo activo y su relación con Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado.

### Lesiones intraepiteliales de bajo grado en cuello uterino en paciente con tabaquismo.

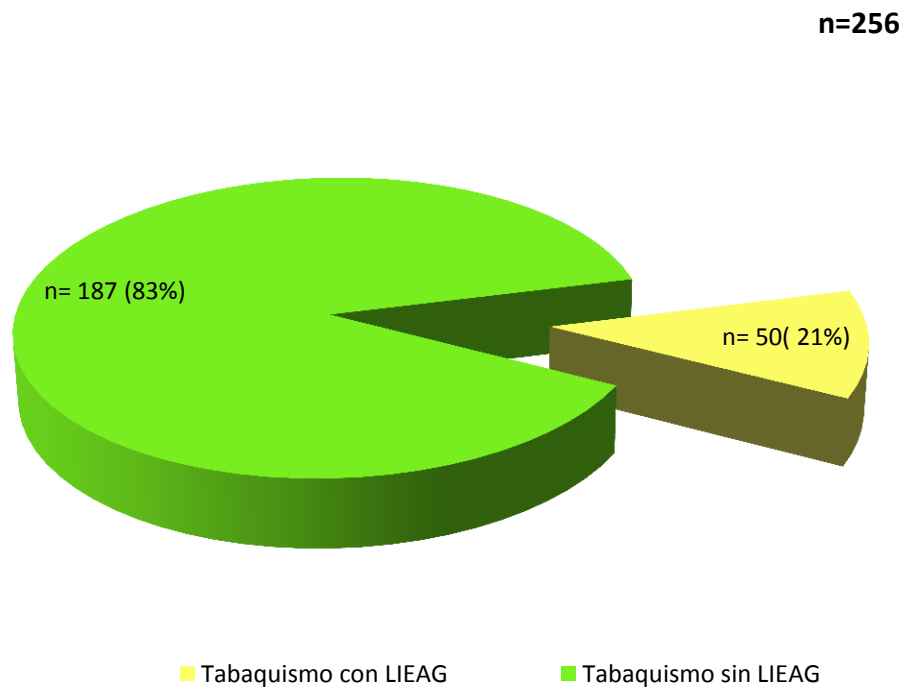


Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

De 237 pacientes estudiadas con tabaquismo activo, 50 pacientes (21%) presentaron lesiones de alto grado. (ver gráfica 7)

Gráfica 7: Pacientes con tabaquismo activo y su relación con Lesiones intraepiteliales de alto grado.

## lesiones intraepitelialesde alto grado en cuello uterino en paciente con tabaquismo.



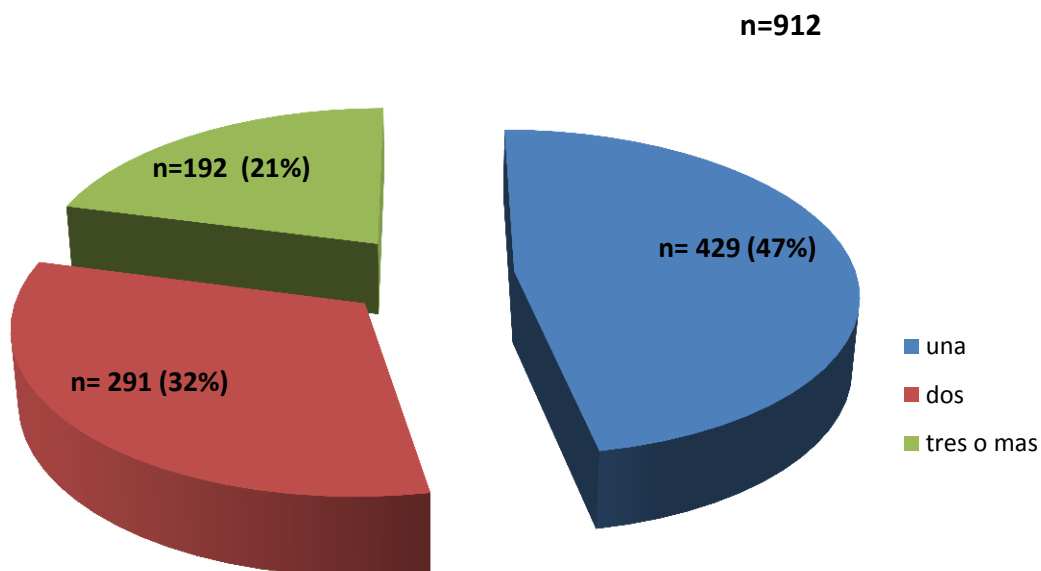
Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

El segundo factor importante estudiado fue el número de parejas sexuales de las pacientes y la distribución de las mismas fue la siguiente .

De un total de 912 diagnósticos de lesión intraepitelial realizados por medio de la biopsia 429 (47%) de las pacientes contaban con antecedente de una pareja sexual, 291(32%) de las pacientes contaban con antecedente de dos parejas sexuales y 191 (21%) de las pacientes con antecedente de tres o más parejas.(ver gráfica 8)

Gráfica 8: Distribución de pacientes de acuerdo al número de parejas sexuales.

### Distribución de las lesiones de acuerdo al número de parejas sexuales

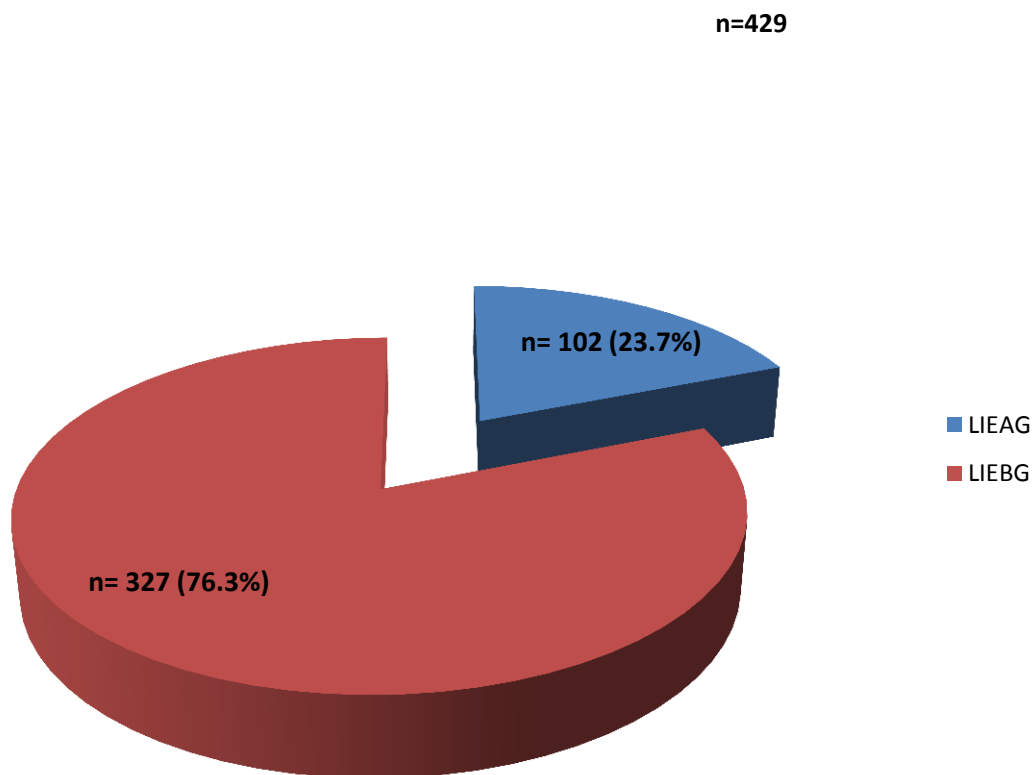


Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

En pacientes con antecedente de una pareja sexual la relación de lesiones intraepiteliales de bajo grado fueron 327 registros (76.3%) y de alto grado 102 registros (23.7%). (ver gráfica 9)

**Gráfica 9: Distribución de pacientes con lesión intraepitelial de bajo y alto grado con antecedente de una pareja sexual.**

**Distribución de las lesiones de bajo y alto grado en pacientes con antecedentes de una parejas sexuales**

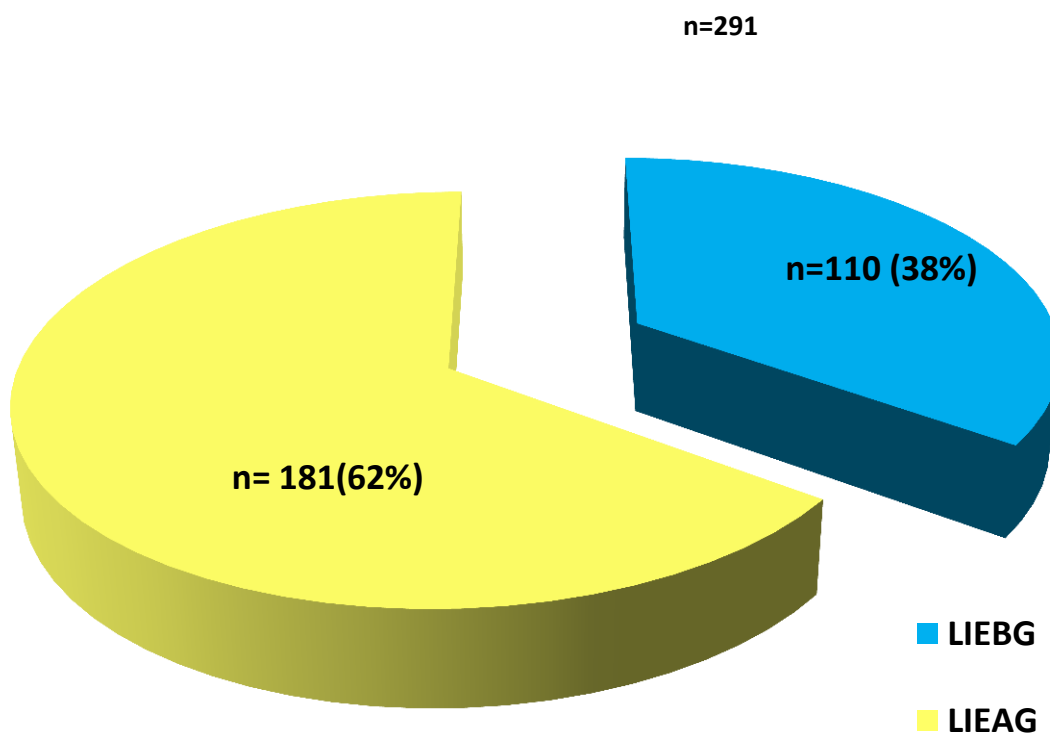


Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

En pacientes con antecedente de dos parejas sexuales la relación de lesiones intraepiteliales de bajo grado fueron 181 registros (62%) y de alto grado en el 110 registros (38%) . (ver gráfica 10)

**Gráfica 10: Distribución de pacientes con lesión intraepitelial de bajo y alto grado con antecedente de dos parejas sexuales**

**Distribución de las lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado en pacientes con antecedente de dos parejas sexuales.**

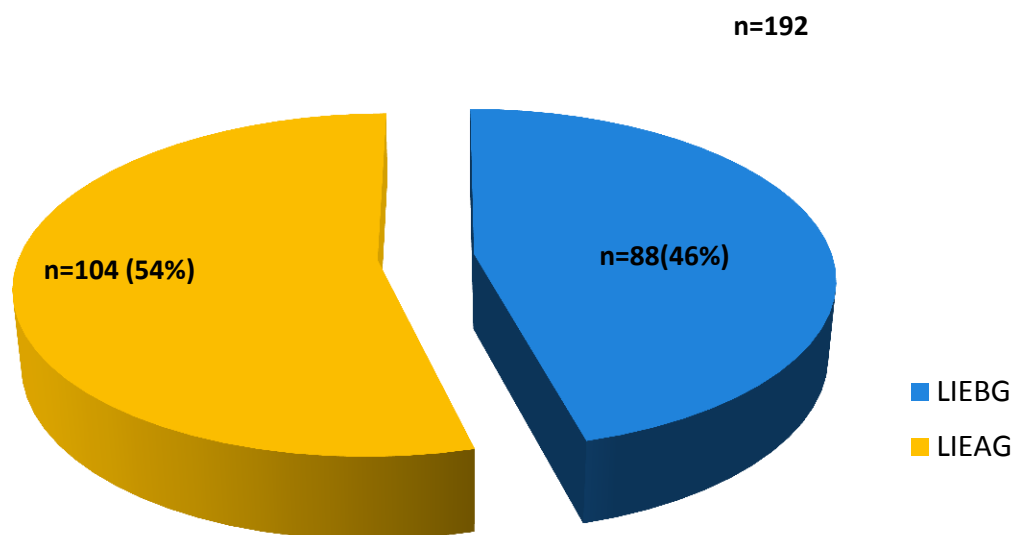


Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

En pacientes con antecedente de tres o más parejas sexuales la relación de lesiones intraepiteliales de bajo grado fueron de 104 registros (54%) y de alto grado 88 registros (46%) . (ver gráfica 11)

**Gráfica 11: Distribución de pacientes con lesión intraepitelial de bajo y alto grado con antecedente de tres o más parejas sexuales.**

**Distribución de las lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado en pacientes con antecedente de tres o más parejas sexuales**



Fuente: Hoja de registro. Archivo clínico HMP MPS

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio la colposcopia con reporte de Lesión intraepitelial de bajo grado representó el 72% y la Lesión intraepitelial de alto grado se presentó en un 28% lo cual concuerda con un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social en 2005<sup>(26)</sup> en donde se presentó la LIEBG en un 65.17% y la LIEAG en un 19.13%. En cuanto a los resultados de las biopsias en nuestro estudio la lesión intraepitelial de bajo grado se presentó en un 67% y la lesión intraepitelial de alto grado 33%, mayor a lo reportado en dicho estudio.

En nuestro estudio se obtuvo una concordancia kappa substancial ( $k= 0.74$ ) entre la colposcopia y la biopsia. La concordancia diagnóstica entre ambos estudios fue más alta que en los estudios realizados en Nicaragua y Cuba.

Se demostró, que la colposcopia tiene una buena concordancia con el diagnóstico histológico, comprobando que es una excelente herramienta para la detección de lesiones causadas por virus del papiloma humano y especialmente lesiones intraepiteliales de alto grado.

En nuestro estudio se tomó a la biopsia como estándar de referencia para el diagnóstico de lesiones intraepiteliales ya que es el que cuenta con mayor sensibilidad y especificidad.

La distribución en cuanto a la edad y los diagnósticos de lesiones intraepiteliales realizados por ambos métodos empleados, evidencia que las lesiones intraepiteliales en general son más frecuentes en pacientes en edad reproductiva (sobre todo a partir de la segunda y tercera década de la vida) además con los resultados obtenidos podemos afirmar que a mayor edad de la paciente (sobre todo a partir de la cuarta y quinta décadas de la vida), es mayor el estado evolutivo de la lesión.



El tabaquismo positivo confirmó ser un factor de riesgo para las lesiones intraepiteliales y sobre todo para las lesiones de alto grado.

Con los resultados obtenidos en este estudio podemos afirmar que el número de parejas sexuales influye en la incidencia de las lesiones intraepiteliales de alto grado ya que la relación de lesión intraepitelial de bajo y alto grado fue de 54% y 46% respectivamente en pacientes con antecedentes de 3 parejas sexuales.

## CONCLUSIONES

La citología cervicouterina convencional es el método de tamizaje utilizado comúnmente para el diagnóstico de lesiones intraepiteliales en cuello uterino en la detección oportuna del cáncer. En el Estado de México sigue siendo el principal método diagnóstico para prevención del dicho cáncer, ya que las pacientes con lesión intraepitelial detectadas con esta prueba diagnóstica son referidas a la clínica de colposcopia del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz que de acuerdo a este estudio es una clínica colposcópica con una detección adecuada de las lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado.

La eficacia de la detección de lesiones intraepiteliales de cérvix mejora notablemente con el uso de colposcopia partiendo del punto de que ésta facilita la toma de biopsia dirigida con lo cual podemos detectar y tratar a tiempo estas lesiones que de no ser diagnosticados oportunamente con el paso de los años, evolucionaran potencialmente hacia la malignidad,

La concordancia colpo-histológica en la clínica de colposcopia es buena de acuerdo al índice de Kappa, las discrepancias presentadas pueden ser consecuencia de errores de rastreo, interpretación, fallas de muestreo histológico, o por regresión espontánea de la lesión.

Los casos en los que no se demostró lesión en la biopsia pueden ser resultado de error en el rastreo colposcópico o una toma de biopsia inadecuada, aunque pueden intervenir otros factores como la posible regresión de las lesiones de bajo grado lo cual justifica algunos falsos negativos.

## SUGERENCIAS

En la clínica de colposcopia del Hospital Mónica Pretelini Sáenz todas las pacientes son referidas con citologías anormales por ser un centro de referencia.

Si tuviéramos la oportunidad de combinar la citología y colposcopia en todas las unidades de salud del Estado de México obtendríamos múltiples ventajas ya que esto facilitaría la toma de frotis de Papanicolaou en un lugar específico; permite visualizar la zona de transformación y los cambios presentados, en caso de existir lesión permitiría la toma de biopsia dirigida para su estudio histopatológico.

Con este y otros estudios coincidimos que el esquema ideal para la detección oportuna del cáncer cervicouterino debería ser citología exfoliativa dirigida por colposcopia, estudio colposcópico; y, si existe sospecha, biopsia dirigida por colposcopia.

Sin embargo no es posible ya que no se cuenta con los recursos, el personal suficiente, ni equipo suficiente para lograr dicho proyecto, por lo que la clínica de colposcopia del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz seguirá siendo un centro de referencia que cumple con una buena concordancia diagnóstica entre la colposcopia y biopsia, para la detección de lesiones intraepiteliales, incluso más alto que los reportados en otros estudios de concordancia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-DiSaia PJ. 2002. Oncología Ginecológica Clínica.6ª ed. Madrid, España; Mosby
2. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin.*2011; 61(2): 69-90.
3. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas,México, 2003 .
4. Dueñas-Gonzalez A, Cetina L, Mariscal I, de la Garza J. Modern management of locally advanced cervical carcinoma. *Cancer Treat Rev.* 2003, 29: 389-399.
5. Mathew A, George PS. Trends in incidence and mortality rates of squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of cervix– worldwide. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009;10: 645-650.
6. Papanikolau A. Kalogiannidis I, Missalidou D,Goutziolis M, Stamatopoulos P, Makedos A, Vatopoulau, Makedos G. Results on the treatment of uterine cervix cancer: ten years experience. *Eur J Gynaecol Oncol* 2006, 27(6):607-610.
7. Holowaty, P. Et al. Natural history of dysplasia of the uterine cervix *J Natl Cancer Inst.* 1999:91; 252-258.
8. Barbara S. Apgar, Gregory L. Brotzman, Mark Spitzer. *Colposcopia, Principios y Práctica.* 2da edición. Editorial Elsevier Saunders; 4: 45-56 (2009).
9. Bosch FX, Muñoz N, Sanjosé S. Human papillomavirus and other risk factors for cervical cancer. *Biomed Pharmather* 1997;51:268-75.
10. Jastreboff AM, Cymet T. Role of the human papillomavirus in the development of cervical intraepithelial neoplasia and malignancy. *Postgrad Med J.* 2002;78:225-8.
11. Van Driel WJ, Kenter GG, Fleuren GJ, Melief CJM, Trimbos BJ. Immunotherapeutic strategies for cervical squamous carcinoma. *Curr Therap Issues Gynecologic Cancer.* 1999;13(1):259-71.
12. Jastreboff AM, Cymet T. Role of the human papillomavirus in the development of cervical intraepithelial neoplasia and malignancy. *Postgrad Med J* 2002;78:225-8.
13. Dellas A, Torhorst J, Jian F, Proffitt J. Prognostic value of genetic alterations in invasive cervical squamous cell carcinoma of clinical stage IB detected by comparative genomic hibridization. *Cancer Res.* 1999;59:3475.

14. Ferenczy A, Jenson B. Tissue effects and host response. The key to the relational triage of cervical neoplasia. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1996;23(4):759-82.
15. Schiffman MH, 1992: Recent progress in defining the epidemiology of human papillomavirus infection and cervical neoplasia. *J. Natl. Cancer Inst.* 84 (6): 394–8
16. Giuliano AR, Harris R, Sedjo RL, 2002: Incidence, prevalence and clearance of type-specific human papillomavirus infections; The Young Women's Health Study. *J. Infect Dis.* 186 (4): 462–9
17. Bachtiry B, Obermair A, Dreier B. 2002: Impact of multiple HPV infection on response to treatment and survival in patients receiving radical radiotherapy for cervical cancer. *Int J Cancer.* Nov 20.102(3):237-43.
18. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjose S, 2003: Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N. Engl. J. Med.* 348 (6): 518.
19. Tirado, L., Mohar, A., López, M., García, A., Franco, F. & Borgues, G. (2005). Factores de riesgo de cáncer cervicouterino, invasor en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 47, 342-350.
20. Sánchez, M., Uribe, F. & Conde, C. (2002). La infección por el virus del papiloma humano, un posible marcador biológico de comportamiento sexual en estudiantes universitarios. *Salud Pública de México*, 44, 442-447.
21. Alaniz, A., Flores, J. & Salazar, C. (2009). Factores de riesgo para el desarrollo de la displasia leve cervical. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 52, 69-72.
22. León, G., Bosques, O., Silveira, P., De la Torre, A., Soto, P. & Rodriguez, B. (2009). Incidencia de los factores en mujeres cubanas con diagnóstico de cérvix. *Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología*, 1, 1-9.
23. Tami, T. (2008). The new human papillomavirus (HPV) vaccina: Pros and cons for pediatric and adolescents. *Pediatric Nursing*, 34, 429-431.
24. World Health Organization. Cytology screening. [Revista en línea] accesada el 24/02/06, accesible en [www.who.int/entity/cancer/detection/cytology\\_screen/en/index.html](http://www.who.int/entity/cancer/detection/cytology_screen/en/index.html).3.- Agurto I, Sandoval J, De la Rosa M, Guardado ME.

25. Kitchener H, Castle PE, Cox JT. Achievements and limitations of cervical cytology screening. *Vaccine*.2006;24(Suppl 3):63-70.
26. ACOG Committee on Practice Bulletins--Gynecology. ACOG Practice Bulletin no. 109: Cervical cytology screening. *Obstet Gynecol* 2009; 114:1409.
27. Solomon D.: 1988. The 1988 Bethesda System for reporting Cervical/vaginal cytologic diagnoses. *The journal of clinical cytology and cytopathology* 33: 5: 567-571.
28. Walker P, Dexeus S, De Palo G, et al. International terminology of colposcopy: an updated report from the International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet Gynecol* 2003;101:175-7.
29. Richart R M. Cervical Intraepithelial neoplasia. *Obst and Gynec Surv* 1969; 24: 874.
30. Instituto Mexicano del Seguro Social Correlacion cito-colpo-histologica de lesiones intraepiteliales ,2005.
31. Álvarez BH. Eficacia de la citología para el pesquisaje de las lesiones precancerosas del cérvix. Correlación citohistológica. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Matanzas. Cuba; 2003
32. Zeldon E. Correlación citológica, colposcópica e Histológica de las lesiones pre malignas de cérvix, en pacientes atendidas en el Hospital Materno Infantil Dr Fernando Vélez nicaragua . Octubre 2007.
33. BG Kristensen, LK Jensen, B Holund. A randomized trial comparing two methods of cold knife conization with laser conization. *Obstet Gynecol*, 1990; 76: 1009
34. Wrigth T,Gogron S, Richard R et al. Treatment of cervical intraepithelial neoplasia using loop electrosurgical excision produce. *Obstet gynecol* 2006; 68: 243-234.
35. Kehrlí LD, Cordola DM. Cervical dysplasia recurrence rates among university women: cryosurgery compared with loop excisional electrical procedure. Northridge: California State University.

# ANEXO 1



Gobierno del Estado de Mexico  
Secretaria de Salud



## HOSPITAL MATERNO PERINATAL "MONICA PRETELINI"

Paseo Tollocan s/n Col. Universidad CP 50130 Toluca de Lerdo, Estado de Mexico

UNIDAD MEDICA	SERVICIO	EXPEDIENTE
HOSPITAL MATERNO PERINATAL MONICA PRETELINI	CLINICA DE COLPOSCOPIA	
NOMBRE DE LA PACIENTE (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO Y NOMBRES (S))	EDAD	FECHA

### HISTORIA CLINICA

Estado civil \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
Originaria \_\_\_\_\_ Residente \_\_\_\_\_  
Religión \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

Menarca \_\_\_\_\_ Gestas \_\_\_\_\_ Paras \_\_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_\_ Cesareas \_\_\_\_\_  
IVSA \_\_\_\_\_ Parejas \_\_\_\_\_ Fuma \_\_\_\_\_ Alcoholismo \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_ PF \_\_\_\_\_ Tipo \_\_\_\_\_  
Actual \_\_\_\_\_ Tiempo \_\_\_\_\_

### INFORME COLPOSCOPIA

CERVIX Cupulizado \_\_\_\_\_ Eutrofico \_\_\_\_\_ Hipertrofico \_\_\_\_\_  
SECRECION Escasa \_\_\_\_\_ Moderada \_\_\_\_\_ Abundante \_\_\_\_\_  
COLPOSCOPIA Satisfactoria \_\_\_\_\_ No Satisfactoria \_\_\_\_\_  
ZONA DE TRANSFORMACION Normal \_\_\_\_\_ Anormal \_\_\_\_\_  
EPITELIO ACETOBLANCO Tenue \_\_\_\_\_ Denso \_\_\_\_\_  
PUNTILLO Fino \_\_\_\_\_ Grueso \_\_\_\_\_  
MOSAICO Fino \_\_\_\_\_ Grueso \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### DIAGNOSTICO COLPOSCOPIA

Normal sin alteraciones \_\_\_\_\_ Alteraciones inflamatorias \_\_\_\_\_ cervicitis crónica \_\_\_\_\_  
Erosión cervical \_\_\_\_\_ Atrofia \_\_\_\_\_ Condilomas \_\_\_\_\_  
Infección por Virus del papiloma Humano \_\_\_\_\_ Neoplasia Intraepitelial Cervical \_\_\_\_\_  
Acuminado \_\_\_\_\_ Cancer invasor \_\_\_\_\_ Eversion Glandular \_\_\_\_\_  
Polipo cervical \_\_\_\_\_ Quiste de Naboth \_\_\_\_\_ Colpitis \_\_\_\_\_  
TRATAMIENTO Médico \_\_\_\_\_ Quirúrgico \_\_\_\_\_ LEEP \_\_\_\_\_ HT \_\_\_\_\_  
LOCALIZACION Cervix \_\_\_\_\_ Vagina \_\_\_\_\_ Vulva \_\_\_\_\_ Ano \_\_\_\_\_  
Perine \_\_\_\_\_  
CITAS 1 MES 2 MESES 3 MESES 6 MESES 12 MESES

1 Zona de Transformación

2 Exocervix

3 Vagina

