

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UNIDAD CENTRAL

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA



Título.

**FACTORES DE RIESGO QUE CONLLEVAN LA INCIDENCIA DE LESIÓN
INTRAEPITELIAL ESCAMOSA DE BAJO GRADO, EN MUJERES DE 15 A 60
AÑOS, UNIDAD DE SALUD SAN LUIS LA HERRADURA DE ENERO-MAYO
2017.**

Presentado por:

Gómez De Paz, Gema Magdalena Rubí.

Orellana Ramírez, Beatriz Esmeralda.

Para Optar al Título de:

DOCTORADO EN MEDICINA.

Asesor:

Dr. Alfredo Argueta Quintanilla.



San Salvador, 09 de octubre del 2017.

DEDICATORIA

Beatriz Esmeralda Orellana Ramírez.

Dedico esta tesis a Dios quien supo guiarme por el buen camino, por haberme dado fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaron.

A mis padres Ricardo Neftalí Orellana Juárez y Dora Evelign Ramírez Ticas, que siempre me apoyaron incondicionalmente moral y económicamente para poder culminar mi carrera Universitaria.

A mi esposo, por apoyarme y creer en mi capacidad.

Gema Magdalena Rubí Gómez De Paz.

Dedico esta tesis a Dios por bendecirme, darme fortaleza, sabiduría, entendimiento, salud y la oportunidad de alcanzar esta meta.

A mi madre Lilian de Gómez, por apoyarme incondicionalmente tanto moral, espiritual y económicamente; a mi padre Héctor Morán que desde el cielo me dio ánimos de seguir adelante y no desmayar.

A mis hermanas, sobrinos, demás familia y amigos, que han sido esenciales a lo largo de mi carrera.

A mi asesor de tesis Dr. Argueta, por darnos la oportunidad de recurrir a su capacidad de conocimiento científico para el desarrollo de nuestra tesis.

A la Universidad de El Salvador y a la Facultad de Medicina por haber contribuido a mi formación y proporcionar el conocimiento suficiente para ser un excelente profesional.

Tabla de contenido

I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCION.....	2
III. OBJETIVOS.....	4
3.1 OBJETIVO GENERAL:.....	4
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	4
IV. MARCO TEÓRICO.....	5
4.1 Generalidades de Lesiones Precursoras de Cáncer Invasor de Cérvix.....	5
4.2 Neoplasia Cervical Intraepitelial.....	6
4.3 Consideraciones Anatómicas.....	7
4.4 Virus del Papiloma Humano.....	9
4.5 Factores de riesgo Predisponentes a lesiones escamosas intraepiteliales.....	11
4.6 Diagnóstico.....	17
4.6.1 Citología Cérvico Uterina.....	17
4.6.2 Eficacia de la detección del cáncer cervico uterino.....	17
4.6.3 Nomenclatura de las lesiones cervicales.....	18
4.7 Tratamiento de la Neoplasia Intraepitelial Escamosa.....	20
4.7.1 Modalidades por ablación.....	21
4.7.2 Modalidades de extirpación.....	22
4.7.3 Histerectomía.....	24
4.7.4 Tratamiento Médico.....	24
4.8 Control de las pacientes.....	25
4.9 Prevención.....	25
V. HIPOTESIS.....	26
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
6.1 Tipo de Investigación.....	27
6.2 Periodo de Investigación.....	27
6.3 Universo.....	27
6.4 Muestra.....	27
6.4.1 Criterios de inclusión:.....	28

6.4.2 Criterios de Exclusión:.....	28
6.5 Operacionalización de variables.	29
6.6 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos.	30
6.7 Procesamiento y análisis de la información.	30
VII. RESULTADOS	31
VIII. DISCUSIÓN	33
IX. CONCLUSIONES	35
X. RECOMENDACIONES	36
XI. BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA	37
XII. ANEXOS	38

I. RESUMEN.

Objetivo:

Se realizó este estudio, cuyo objetivo consistió en identificar los factores de riesgo que conllevan a la incidencia de Lesión Intraepitelial Escamosa, en adelante LEI, en las mujeres de 15 a 60 años, que consultaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar San Luis La Herradura de enero a mayo del 2017.

Metodología:

Estudio de tipo descriptivo-transversal, con una muestra de 24 registros, de mujeres entre 15-60 años, que se tomaron citología cérvico uterina y que su resultado se encontró positivo a LEI, durante enero a mayo 2017. La información sobre los factores de riesgo se obtuvo mediante revisión de expedientes y la entrevista.

Resultados:

Los factores de riesgo, que conllevan a la incidencia, se puede afirmar: Según el grupo etario de mujeres afectadas con LEI de bajo grado, comprenden las edades de 15-25 años, que representan 10 de ellas (41.7%); el primer coito entre las edades de 16-19 años, con 16 mujeres (66.7%). El número de parejas sexuales se encuentra entre 2 y 3, con 10 (41.7%) y 7 (29.2%) respectivamente; una de cada 6 mujeres (16.3%) se encontraba embarazada; 21 mujeres (87.5%) presentaron infecciones vaginales a repetición en el último año y dolores pélvicos por 19 mujeres (79.2%).

Conclusión:

La incidencia fue (5.5%) de LEI de Bajo Grado; siendo las mujeres menores de 24 años (41.7%), además se evidenció relación entre las LEI de bajo grado con las infecciones cérvico-vaginales a repetición en el último año (87.5%) y dolor pélvico (79.2%).

II. INTRODUCCION.

La presente investigación se enfocó en la incidencia de casos de LEI de bajo grado, precursoras de cáncer de cérvix, pero que carecen de rasgos de cáncer invasor; teniendo un espectro de enfermedad que va desde cambios displásicos leves, en el citoplasma y núcleo; hasta displasia grave.¹

Los factores de riesgos descritos para las neoplasias intraepiteliales cervico uterinas son similares para las lesiones invasoras y entre ellos tenemos: tipo de virus de papiloma humano que la ocasiona, siendo la enfermedad de transmisión sexual más frecuente, edad avanzada, comportamiento sexual, coito a temprana edad, múltiples parejas sexuales, promiscuidad sexual, tabaquismo, deficiencias dietéticas, anticonceptivos orales, paridad, inmunodepresión y detección inadecuada.²

A escala mundial, el cáncer cérvico uterino es el cuarto tipo de cáncer más común en las mujeres y en nuestro país es la primera causa de muerte.³

De acuerdo a datos proporcionados por el Laboratorio Central de Citología del Ministerio de Salud (MINSAL), en el año 2010, por resultados citológicos se reportan 240 casos de cáncer invasor del cuello uterino y en el 2011, 290 casos.⁴

En El Salvador, a finales de la década de los 80's se realizó un primer esfuerzo para la prevención y control del Cáncer Cervical, con el Proyecto de Salud Reproductiva. Se iniciaron las primeras clínicas de colposcopia, el primer intento de banco de datos, se formaron citólogas, se creó el proceso de control de calidad, entre otros.⁵

Sin embargo, según los datos de GLOBOCAN 2012, las tasas de incidencia y mortalidad ajustadas a la población mundial muestran que El Salvador se ubica entre los países con mayores riesgos de morir y enfermar por esta enfermedad (tasas de incidencia por encima de 30 nuevos casos por 100,000 mujeres y por encima de 16 fallecidas por 100,000).⁶

La citología cérvico uterina no es diagnóstica, sino sugestiva e identifica a las mujeres sospechosas de tener cáncer de cuello uterino; con el fin de obtener una muestra para

¹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

² John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

³ Organización Panamericana de la Salud (OPS). "Cáncer cérvico uterino en las Américas", 2012.

⁴ Organización Panamericana de la Salud (OPS). "Cáncer cérvico uterino en las Américas", 2012.

⁵ Organización Panamericana de la Salud (OPS). "Cáncer cérvico uterino en las Américas", 2012.

⁶ Organización Panamericana de la Salud (OPS).IARC. Globocan 2012.

estudio de las células de la unión escamo-celular (exocervical) o también llamada zona de transición y del endocérvix, para identificar posibles alteraciones preneoplásicas o neoplásicas.⁷

Se realizó una investigación de tipo descriptivo transversal, con enfoque cuantitativo. Además se verificó que en el municipio San Luis La Herradura, departamento de La Paz, no se encuentran estudios de investigación sobre dicha patología; solo se cuenta con datos del libro de control y tamizaje de citología del MINSAL de dos años previos, que respalda el aumento de casos hasta la fecha.

Por lo que en el siguiente estudio se trató de identificar los factores de riesgo, que permiten el desarrollo de LEI de bajo grado en mujeres previamente tamizadas por medio de la citología, registradas en los meses de enero a mayo del presente año, en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF), San Luis la Herradura, municipio que lleva el mismo nombre, departamento de La Paz.

⁷ Organización Panamericana de la Salud (OPS). “Cáncer cérvico uterino en las Américas”, 2012.

III. OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Identificar los factores de riesgo, que conllevan a la incidencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de bajo grado, en las mujeres de 15 a 60 años, que consultan en la Unidad de Salud San Luis La Herradura en el periodo de enero a mayo del año 2017.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Definir el grupo etario mayormente afectado con diagnóstico de Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado.
- Establecer el factor presente de riesgo, más frecuente que conlleva a LEI de bajo grado, en las usuarias que consultan en la Unidad de Salud de San Luis la Herradura.
- Determinar el porcentaje de mujeres embarazadas que presentan Lesión Intraepitelial Escamosa de bajo grado.

IV. MARCO TEÓRICO.

El cáncer cérvico uterino deriva de la infección con el virus del papiloma humano (VPH), mas factores del hospedador que influyen en la progresión neoplásica después de una infección inicial, este tipo de cáncer se desarrolla en una población de mujeres más jóvenes, a partir de una lesión displasica previa. En general, la progresión de displasia a cáncer invasor requiere varios años.⁸

El mayor riesgo de cáncer cérvico-uterino, es la falta de detección regular con frotis de Papanicolaou. La mayor parte de las comunidades que han adoptado esta herramienta de detección tiene menores incidencias documentadas.⁹

A escala mundial, el cáncer cérvico uterino es el cuarto tipo de cáncer más común en las mujeres. En cuanto a mortalidad por cáncer cérvico uterino, se registran 266,000 muertes en todo el mundo durante el año 2012, representando el 7.5 % de todas las muertes por cáncer en las mujeres. El 85 % de las muertes por este cáncer se produjo en las regiones menos desarrolladas. En América, 35,700 mujeres fallecieron a causa de esta enfermedad durante ese mismo año. El 80 % de estas muertes se produjoe en América Latina y el Caribe.

En El Salvador, el cáncer cérvico uterino es la más frecuente y con más alta mortalidad entre las mujeres. Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Salvador ocupa el quinto lugar entre los países con altas tasas de incidencia y mortalidad de cáncer cérvico uterino en el continente americano, se ubicó a El Salvador entre los países con altas tasas de incidencia (más e 30 casos nuevos por 100, 000 mujeres) y de mortalidad (más de 16 fallecidas por 100, 000 mujeres).¹⁰

4.1 Generalidades de Lesiones Precursoras de Cáncer Invasor de Cérvix.

Las lesiones pre-malignas del cuello uterino, fueron de gran interés desde el principio de siglo pasado. Fue Cullen en 1900, el primero en describir las células neoplásicas,

⁸ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

⁹ Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama, marzo 2015, impresión diseñarte S.A de C.V.

¹⁰ Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama, marzo 2015, impresión diseñarte S.A de C.V.

limitadas al epitelio del cérvix, y Rubin (1910) una década después, quien concluyó que el epitelio displásico superficial, era el estadio más precoz al cáncer invasor.¹¹

El concepto de lesión pre-invasora de cuello de útero se introdujo en 1947, cuando se observó que se podían identificar cambios epiteliales que tenían la apariencia de cáncer invasor pero que estaban limitados al epitelio. Las mejoras de la valoración de las citologías llevaron a la identificación de lesiones precursoras precoces, llamadas displasias que señalan el posible desarrollo de cáncer. El concepto de neoplasia cervical intraepitelial (CIN) se introdujo en 1968, cuando Ritchard indicó que todas las displasias tendían a progresar. Actualmente se sabe que la mayoría de los CIN 1 (algunos CIN 2) desaparece espontáneamente sin tratamiento. El término CIN es equivalente al de displasia que significa una maduración anómala, por lo tanto, la metaplasia proliferativa sin actividad mitótica no debe llamarse displasia.¹²

4.2 Neoplasia Cervical Intraepitelial.

El término neoplasia cervical intraepitelial denota las lesiones del epitelio escamoso o pavimentoso de la porción inferior del aparato genital femenino, que son precursoras del cáncer invasor¹³. Las lesiones se diagnostican por medio de biopsia y valoración histológica; siendo los hechos más importantes la inmadurez celular, la desorganización celular, las anomalías nucleares, el aumento y la extensión de la actividad mitótica.¹⁴

Las neoplasias intraepiteliales cervico-uterina, vaginales, vulvares, perianales y anales, presentan una gran diversidad que va, desde cambios levemente displásicos en el citoplasma y núcleo hasta los de la displasia profunda. La lesión no invade más allá de la membrana basal, pues si lo hiciera, definiría al cáncer invasor.

La gravedad de la lesión intraepitelial se clasifica con arreglo a la proporción del epitelio afectado desde la membrana basal en sentido ascendente hacia la superficie. En el caso de CIN se conocen como displasia leve o CIN 1 a las células anormales confinadas al tercio inferior del epitelio escamoso; si se extienden al tercio medio se denomina como displasia moderada o CIN 2; al tercio superior, se le califica como displasia grave o CIN 3, y si la afectación abarca todos los tres tercios mencionados, se conoce a la lesión como carcinoma in situ (CIS).

¹¹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

¹² Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

¹³ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

¹⁴ Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

Los cambios histológicos causados por la infección con el Virus del Papiloma Humano (HPV) y la CIN I son similares y no hay forma de hacer una diferenciación confiable, se denominan lesiones intraepiteliales epidermoides de baja malignidad (LSIL), mientras que la CIN II y CIN III pueden denominarse lesiones intraepiteliales epidermoides de alta malignidad (HSIL).¹⁵

4.3 Consideraciones Anatómicas.

Vagina.

La vagina está revestida del epitelio escamoso no queratinizado y no tiene glándulas. Sin embargo, a veces se identifican dentro de la mucosa escamosa áreas de epitelio cilíndrico, situación llamada *adenosis*. Muy a menudo se le ha atribuido a una exposición *in útero* del producto al estrógeno exógeno particularmente dietilestilbestrol (DES). El aspecto de dichas zonas es el de “áreas” o placas rojas, rodeadas de epitelio escamoso y pueden ser confundidas fácilmente con úlceras u otras lesiones.¹⁶

Cuello Uterino.

El cuello uterino tiene dos porciones bien delimitadas: la que protruye dentro de la vagina: “el exocérvix”, y el canal endocervical.

El exocérvix está tapizado por un epitelio escamoso no queratinizado, similar al epitelio vaginal. Este epitelio se divide en tres estratos:

- El estrato basal / parabasal o también llamado estrato germinal, constituido por una sola hilera de células basales que presentan núcleos alargados que se disponen en forma perpendicular a la membrana basal. Las células parabasales constituyen las dos hileras superiores y son células con mayor cantidad de citoplasma y más grandes que las basales. Estas células son las encargadas del crecimiento y la regeneración epitelial.
- El estrato medio o estrato espinoso, formado por células que están madurando, se caracteriza por el aumento del tamaño del citoplasma. Los núcleos son redondos con cromatina finamente granular. Estas células son las llamadas intermedias en la citología

¹⁵ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

¹⁶ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

exfoliativa. Ellas pueden tener glucógeno en su citoplasma y dar la imagen característica de una vacuola clara en el citoplasma.

- El estrato superficial: es el compartimento más diferenciado del epitelio. Las células son chatas, presentan abundante citoplasma y un núcleo picnótico característico. La función de estas células es de protección y evitar de infecciones. Su descamación se debe a la escasez de desmosomas.

En la edad reproductiva la acción de los estrógenos y de la progesterona produce el crecimiento, la maduración y la descamación del epitelio. Éste se renueva totalmente en 4 a 5 días y si se le agregan estrógenos en sólo 3 días.

En la posmenopausia este epitelio se atrofia, disminuye su grosor y no se observan vacuolas de glucógeno intracitoplasmáticas. La maduración normal de la edad reproductiva está ausente y este epitelio pierde su función de protección siendo frecuentes las infecciones y los sangrados.

Los retinoides también actúan sobre el epitelio, la deficiencia de vitamina A, da como resultado metaplasia escamosa y queratinización epitelial y el exceso de esta vitamina promueve la formación de epitelio mucíparo.

El canal endocervical o endocérvix está formado por una hilera de células cilíndricas mucíparas que revisten la superficie y las estructuras glandulares. Estas estructuras glandulares son invaginaciones tortuosas del epitelio superficial, no son glándulas verdaderas.

Las mitosis son muy raras de observar en este epitelio y la regeneración epitelial, se cree, está dada por células de reserva que se encuentran diseminadas en todo el epitelio.

Pueden hallarse tanto en el endocérvix como en el exocérvix folículos linfoides con o sin centros germinativos con células dendríticas, células de Langerhans, linfocitos T, responsables de la respuesta inmunitaria. El moco producido por este epitelio también responde a estímulo hormonal.¹⁷

Zona de transformación

La unión escamo-columnar es el punto en el cual el epitelio escamoso del exocérvix se une al epitelio cilíndrico mucíparo del endocérvix. En los neonatos, el punto de unión entre el epitelio escamoso y el cilíndrico se encuentra en el orificio cervical externo y se

¹⁷ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

denomina unión escamo-columnar original. El desarrollo del cuello uterino durante la infancia y la pubertad produce su alargamiento con la consiguiente salida del epitelio mucíparo que forma un ectropión fisiológico. Éste presenta su máximo desarrollo durante la menarca y los primeros años de la vida reproductiva; donde se producen estrógenos que hacen que el epitelio vaginal se rellene de glucógeno. Los lactobacilos actúan sobre el glucógeno y disminuyen el pH, estimulando las células subcolumnares de reserva para que sufran metaplasia.

La unión entre este nuevo epitelio escamoso y el epitelio cilíndrico vuelve a encontrarse en el orificio cervical externo y se llama ahora unión escamo-columnar fisiológica o funcional. La zona comprendida entre la unión escamo-columnar original y la funcional se denomina zona de transformación. Está revestida por epitelio escamoso de tipo metaplásico y es el lugar de asiento de todas las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino.

Llamamos metaplasia escamosa al reemplazo del epitelio cilíndrico mucíparo por epitelio escamoso. Esto puede ocurrir por dos mecanismos:

1. Por epitelización o crecimiento del epitelio escamoso en la zona de la unión
2. Por proliferación de células de reserva que se diferencian hacia el epitelio escamoso. Este último proceso es generalmente llamado metaplasia escamosa.

Cuando la metaplasia escamosa comienza a producirse las células de reserva son muy inmaduras y en general se debe establecer el diagnóstico diferencial con lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. El resultado final de ambos procesos es un epitelio escamoso maduro que responde a los estímulos hormonales y en el que asientan las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino.¹⁸

4.4 Virus del Papiloma Humano.

Koss y Durfee describieron por primera vez los cambios citológicos del VPH en 1956, y le dieron el nombre de coilocitosis. Su importancia no se reconoció hasta 20 años después, cuando Meisels publicaron la presencia de estos cambios en la displasia leve. Los estudios de biología molecular han mostrado altos niveles de ADN del VPH y de antígenos de la cápside, que indican una infección viral productiva en estas células coilocíticas. El genoma del VPH se ha encontrado en todos los grados de neoplasias cervicales. La causa inicial del cáncer cervical es la infección por el VPH. A medida que

¹⁸ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

las lesiones de CIN se van volviendo más graves, los coilocitos desaparecen, el número de copias del VPH disminuye y el antígeno de la cápside desaparece, indicando que el virus no es capaz de multiplicarse en las células menos diferenciadas. En cambio, partes del ADN del VPH se integran en las células huésped. La integración del ADN, transcripcionalmente activa, en la célula huésped parece ser esencial para el crecimiento tumoral. La transformación maligna requiere la expresión de las oncoproteínas E6 y E7 producidas por el VPH. No hay evidencia directa de la carcinogénesis del VPH puesto que éste no crece en cultivos celulares.

Cuando las células normales se transfectan con plásmidos que contienen VPH 16, estas células transfectadas sufren alteraciones citológicas idénticas a las que se observan en la neoplasia intraepitelial. Las oncoproteínas E6 y E7 se identifican en las líneas celulares transfectadas, aportando una fuerte evidencia de laboratorio de la relación causa-efecto. Las líneas celulares de cáncer de cuello del útero que contienen copias activas del VPH 16 o 18 (SiHa, HeLa, C 4-11, Ca Ski) muestran la presencia de las oncoproteínas E6 y E7 del VPH 16. La detección del VPH se asocia con un incremento de 250 veces el riesgo de CIN de alto grado. El porcentaje de neoplasias intraepiteliales atribuidas a la infección por VPH se aproxima al 90%. Sólo ciertos tipos de VPH son responsables de lesiones intraepiteliales de alto grado y del cáncer (VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56 y 58). El VPH más comúnmente encontrado en el cáncer invasor y en el CIN 2 y el CIN 3 es el tipo 16. Se encuentra en el 47% de las mujeres con cáncer en estos estadios. También es el tipo de VPH más frecuentemente encontrado en mujeres con citologías normales. Desafortunadamente, el VPH 16 no es muy específico y puede encontrarse en el 16% de las mujeres con lesiones de bajo grado y hasta en el 14% de mujeres con citología normal. El virus del papiloma humano tipo 18 se encuentra en el 23% de las mujeres con cáncer invasor, en el 5% de las mujeres con CIN 2 y CIN 3, en el 5% de las mujeres con VPH y CIN 1, y en menos del 2% de las pacientes sin hallazgos. Por lo tanto, el VPH 18 es más específico que el VPH 16, para tumores invasivos. Normalmente, la infección por VPH no es persistente. Aquellas que sí persisten pueden mantenerse latentes durante muchos años. La mayoría de las mujeres no tienen evidencia clínica de enfermedad y la infección, a la larga, se suprimirá o se eliminará en 9 a 15 meses. Una minoría de mujeres expuestas al VPH desarrollará infección persistente que podrá progresar a CIN. La infección persistente por VPH de alto riesgo aumenta 300 veces el riesgo de enfermedad de alto grado, y se requiere para el desarrollo y el mantenimiento del CIN 3.

Cualquier factor que influya sobre la integración del ADN del VPH en el genoma humano puede provocar la progresión a enfermedad invasora.¹⁹

4.5 Factores de riesgo Predisponentes a lesiones escamosas intraepiteliales.

Se define factor de riesgo a toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad.

Edad

El CIN es más probable que empiece durante la pubertad (menarquía) o después de una gestación, momentos en los que la metaplasia es más activa. Por lo contrario después de la menopausia una mujer tiene poca metaplasia y el riesgo de desarrollar un CIN es menor.²⁰

En teoría, la infección por HPV en una mujer mayor tiene más probabilidad de ser persistente que transitoria, la edad avanzada también permite acumular mutaciones que pueden culminar en la transformación celular maligna. Como aspecto adicional, las menores necesidades de atención pre-concepcional y anticonceptiva, hacen que sea menos frecuente el acceso a programas de prevención de cáncer cervico-uterino.²¹

Inequidades de Género

La mujer que sufre inequidades de género tiene menos acceso a los servicios de salud, ya sea porque carece de recursos económicos o porque su pareja le impide o prohíbe buscar atenciones médicas.²²

¹⁹ Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

²⁰ Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

²¹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

²² Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama, marzo 2015, impresión diseñarte S.A de C.V.

↯ Pruebas infrecuentes o ausentes de Papanicolaou para detección de Neoplasia Intraepitelial.

Toda mujer sexualmente activa debe empezar a tomar el PAP a los 20 años de edad. No tomarse esta prueba de tamizaje la pone en riesgo, ya que puede llegar hasta las etapas tempranas del cáncer cervico uterino invasivo sin presentar síntomas, lo que atrasaría su diagnóstico, y tratamiento.²³

↯ Multiparidad.

La elevada paridad favorece el mantenimiento de la zona de transformación durante largo tiempo en el exocérvix, lo que facilita la exposición al VPH y a los altos niveles de estrógenos que se observan durante los embarazos.²⁴

↯ Inicio de coito a temprana edad.

Siendo el riesgo dos veces mayor para las mujeres cuya primera relación sexual tuvo lugar entre los 14 y 15 años, comparada con aquella que iniciaron relaciones sexuales después de los 20 años de edad.²⁵

↯ Múltiples parejas sexuales.

Se vincula con el inicio temprano y comportamiento sexual con múltiples compañeros, además de la promiscuidad del hombre; por lo que conlleva a un aumento del riesgo de padecer enfermedades de transmisión sexual, así como también la infección del VPH.²⁶

²³ Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama, marzo 2015, impresión diseñarte S.A de C.V.

²⁴ J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.

²⁵ J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.

²⁶ Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama, marzo 2015, impresión diseñarte S.A de C.V.

↯ Tabaquismo.

La nicotina y su principal metabolito, cotinina, se encuentran en el moco cervico-uterino de las mujeres y en el semen de los varones que fuman. Estos compuestos causan alteraciones que fomentan la transformación celular estimulada por HPV y la neoplasia.

La posibilidad biológica de un vínculo entre el tabaquismo y las neoplasias cervico-uterinas, queda reforzada por algunos puntos tales como:

- 1) El moco cervico-uterino de las fumadoras contiene carcinógenos y es mutágeno.
- 2) Las alteraciones genéticas del tejido cervico-uterino de las fumadoras son similares a las identificadas en las neoplasias de otros sitios vinculadas con el tabaquismo.
- 3) El riesgo depende de la dosis y aumenta con la duración y la cantidad de tabaco usado.
- 4) El riesgo reduce al interrumpir el tabaquismo.²⁷

↯ Deficiencias Dietéticas.

Las deficiencias de algunas vitaminas en alimentación como A, C, E, beta caroteno y ácido fólico pueden alterar la resistencia celular a la infección por VPH y con ello inducir la persistencia de la infección vírica y de la neoplasia cervico-uterina.²⁸

↯ Anticonceptivos Orales Combinados.

La toma de anticonceptivos orales (de ahora en adelante ACO) durante un período superior a 5 años incrementa el riesgo de padecer lesiones pre-malignas y cáncer cervical invasor. El riesgo aumenta a medida que aumenta su uso y disminuye paulatinamente tras suspenderlos. El mecanismo no es bien conocido, pero parece que las hormonas potencian la expresión vírica de las onco-proteínas E6 y E7 del VPH. El riesgo de cáncer cervical en mujeres que han utilizado anticonceptivos por períodos

²⁷ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

²⁸ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

extensos aumenta de forma consistente, del orden de 2 a 3 veces comparado con las mujeres no usuarias.²⁹

↻ Embarazo.

Los factores hormonales asociados a la gestación pueden incrementar la replicación del VPH, acompañado a la deficiencia de micronutrientes como es el ácido fólico.³⁰

↻ Inmunodepresión.

Las mujeres que tienen el virus de inmunodeficiencia humana (VIH-positivas) tienen índices mayores de CIN en comparación con las mujeres VIH-negativas.

En mujeres infectadas con VIH incluso 60% de las pruebas de Papanicolaou mostraron anomalías citológicas e incluso el 40% tuvo signos colposcópicos de displasia.

Además las mujeres que recibieron fármacos inmunodepresores contra otras enfermedades tuvieron índices mayores de neoplasias en la porción inferior del aparato mencionado y aquellas con inmunodepresión en términos generales tuvieron una mayor intensidad, un mayor perfil de lesiones multifocales, de ineficacias terapéuticas, de persistencia y recidiva de enfermedad de la porción inferior del aparato genital en comparación con las mujeres con buena función inmunitaria.³¹

↻ Infecciones Cervico Vaginales y Microorganismos.

Es indispensable tener presente que muchas de las infecciones por estos microorganismos producen cambios inflamatorios y en algunos momentos del ciclo algunos de ellos como el Bacilos de Doderlein, responsable de la conservación de la acidez vaginal puede producir una marcada lisis de las membranas celulares (citólisis), observándose núcleos sueltos que pueden dificultar la interpretación citológica. Se debe tener en cuenta ciertas consideraciones previas como la existencia de una flora vaginal

²⁹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

³⁰ J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.

³¹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

que incluye: Bacilos de Doderlein como el *Streptococcus Viridans*, *Staphylococcus albus*, difteroides, hongos y bacterias anaerobias en proporción de 5:1 con respecto a las aerobias que producen secreciones normales, originadas principalmente a partir del cérvix y del trasudado vaginal, constituidos por agua, moco, células exfoliadas, leucocitos, hematíes y bacterias. Estas secreciones suelen ser escasas, mucoides y filantes en la fase estrogénica, pero cuando se presentan infecciones por diferentes microorganismos se observan anomalías que implican la presencia del flujo con mayor volumen, diferente consistencia, color, olor, pH además se presenta sintomatología como prurito, ardor, dispareunia, disuria.

Candidiasis Vulvo-Vaginal.

Es una infección de la mucosa vaginal y piel vulvar producida por especies de *Cándida*, organismo comensal de mucosa del tracto genital y gastrointestinal.

Cándida albicans es el causal en 85-90% de las infecciones, las especies restantes son *Cándida Glabrata* y *Cándida tropicalis*.

El cambio de colonización asintomática a la vaginitis sintomática se debe a la pérdida del delicado equilibrio microorganismo-mecanismos protectores vaginales entre ellos tenemos: antibioticoterapia de amplio espectro, variaciones del nivel de estrógenos, disminución de la inmunidad mediada por las células, cambios en la virulencia de *Cándida*, produciendo el cambio de la forma saprofita a la forma patógena.

Existen pacientes que presentan recurrencias las cuales se definen como más de 4 episodios en un año de *Candidiasis vulvo-vaginal*. Los síntomas que se presentan son prurito intenso, eritema vulvar y excoriaciones por rascado.

Al examen se observa flujo blanquecino, grumoso, sin olor, en copos o natas adheridas a la mucosa del cuello y la vagina, que dejan pequeñas superficies sangrantes al ser desprendidas.

Vaginosis Bacteriana

Es el disturbio de la flora vaginal más frecuente en la mujer con vida sexual activa.

Es un síndrome caracterizado por el reemplazo de los *Lactobacilos* por una aumentada flora bacteriana siendo predominante, *Gardnerella vaginalis* y una flora anaerobia como

Mobiluncus y Bacteroides. En general nunca se observa edema de la vulva o de la mucosa vaginal, y la pareja sexual es asintomática.

Al examen se presenta flujo de mal olor, cambio de pH vaginal, se observan células epiteliales con bordes difuminados por la cantidad de bacterias adheridas denominadas, citológicamente como células guía y se pueden identificar el género Mobiluncus.

Tricomoniasis Vaginal

Producen inflamación cervical crónica e inducen la formación de metabolitos mutagénicos.

Enfermedad causada por un protozoo microaerofílico, móvil, piriforme. Este microorganismo produce un daño sobre el epitelio. Es de alta incidencia en mujeres promiscuas. En los hombres la infección es autolimitada posiblemente debido a la acción de secreciones prostáticas y al arrastre uretral que produce la micción.

El periodo de incubación es entre 4 y 28 días, y el cuadro clínico presenta prurito vulvo-vaginal, flujo de mal olor, disuria, dispareunia. Al examen la paciente presenta vulvitis y descarga vaginal amarillo verdosa abundantes por genitales externos, inflamación de pared vaginal, cervicitis mucopurulenta.

Actinomicosis

Esta infección se ha asociado al uso del método de planificación con DIU, generalmente asintomática, en ocasiones se puede presentar enfermedad pélvica inflamatoria. Citológicamente se visualizan como colonias gram positivas, filamentosas que se disponen en acúmulos irradiándose desde la zona central, pueden estar asociados a cambios inflamatorios.

Infección por Herpes Genital

Hay dos formas de presentación clínica: la infección primaria y los brotes recurrentes.

La primera aparece con lesiones en la vulva, vagina o el cuello, dichas lesiones se manifiestan de 3-6 días después del contacto sexual, en forma de vesículas múltiples. Las lesiones pueden persistir durante 7-10 días y luego remitir en forma espontánea.³²

4.6 Diagnóstico.

4.6.1 Citología Cérvico Uterina.

Las lesiones pre-invasoras de la porción distal del aparato reproductor femenino no son visibles a simple vista, por lo que la detección citológica cervico-uterina que fue introducida en el decenio de 1950, detecta la mayoría de las neoplasias durante las prolongadas fases pre-malignas y oculta temprana, cuando son mejores los resultados del tratamiento.

A inicios de la década de los años 60 se introdujo a El Salvador la propuesta del tamizaje mediante la toma de citología cervico-uterina, a toda paciente que consultaba en el Hospital Nacional de Maternidad; posteriormente, se inició la formación del personal técnico para la lectura de muestras citológicas.³³

4.6.2 Eficacia de la detección del cáncer cervico uterino.

Los países con programas de detección han obtenido una reducción notable, de 60 a 70%, tanto en la incidencia como en la mortalidad por cáncer cervico-uterino. La especificidad de la Prueba de Papanicolaou es consistentemente alta, se aproxima al 98%, sin embargo las estimaciones de su sensibilidad son más bajas en un 51%, esto corresponde a una tasa de falsos negativos del 49%. En tres revisiones recientes sobre la precisión de la valoración de la citología cervico vaginal la sensibilidad de esta para detectar CIN2-3 variaba entre el 47 y 62% y la especificidad entre el 60 y 95%, he ahí la necesidad de una detección periódica para compensar la sensibilidad imperfecta.³⁴

³² Beatriz Elena Rivera Rúa, Jaime Adonai Quintero, prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del laboratorio docente asistencial. Medellín Colombia 2008.

³³ http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_citologia_cervicouterina.pdf

³⁴ Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

Los resultados falsos negativos en la Prueba de Papanicolaou aparecen en la toma, preparación y la interpretación de la muestra. Los errores en la toma de muestras pueden ocurrir porque la lesión sea muy pequeña para descamar células o porque el dispositivo utilizado nos las recoja bien y no las transfiera correctamente al portaobjetos. Los errores de preparación pueden ocurrir por una mala fijación en el porta-objetos, provocando que se sequen haciendo imposible la interpretación de los resultados. El grosor de la extensión, las secreciones vaginales, sangre o moco pueden provocar también una mala fijación puesto que el fijador no penetra en las células. Los errores de la interpretación aparecen cuando el porta tiene células diagnósticas que el técnico no es capaz de identificar.³⁵

4.6.3 Nomenclatura de las lesiones cervicales.

En 1988 se hizo la estandarización para el reporte de la citología cervico-uterina con el desarrollo de la nomenclatura del Sistema Bethesda. Las revisiones posteriores condujeron al sistema en el 2001 para reporte de resultados citológicos cervico uterinos. La muestra se clasifica como satisfactoria o no satisfactoria para el estudio. Si una muestra se clasifica como no satisfactoria la citología se debe repetir de 2-4 meses. (Ver anexo 1) ss³⁶

↗ Células escamosas atípicas de importancia indeterminada

La anomalía citológica más frecuente es la presencia de células escamosas atípicas de importancia no precisada (ASC-US); término que denota que las características de las células sugieren los criterios de lesiones intraepiteliales escamosas (SIL) pero que no cumplen del todo con ellos. A pesar de que un resultado ASC-US suele anteceder al diagnóstico CIN 2 o 3, el riesgo varía sólo de 5 a 10% y se detecta cáncer solamente en 1 a 2 casos por 1000.

Tres opciones para la valoración de ASC-US son la prueba para ADN de VPH, la coloscopia o repetir citologías a los 6 y 12 meses. Si se observan tipos de DNA de VPH

³⁵ Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.

³⁶ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

de alto riesgo, está indicada la colposcopia porque el riesgo de CIN 2 o lesiones de mayor grado.³⁷

↗ Células Escamosas atípicas, no puede descartarse lesión intraepitelial de alto grado (ASC-H)

Se sabe que 5 a 10% de ASC-H son calificadas de células escamosas atípicas pero ello no descarta SIL de gradación alta (ASC-H). El hallazgo anterior no debe confundirse con ASC-US pues éste, describe cambios celulares que no satisfacen los criterios de la citología de lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) pero que no se puede descartar una lesión de alta malignidad. Se identifica HSIL en más de 25% de tales casos, cifra que es mayor que la que se detecta con ASC-US razón por la cual la colposcopia está indicada para valoración.

↗ Lesión Intraepitelial Escamosa de Baja Malignidad (LSIL).

Este resultado citológico indica la presencia probable de infección con VPH o Neoplasia de baja malignidad.

La SIL de baja malignidad comprende las manifestaciones citológicas de la infección por VPH y CIN 1 pero conlleva un riesgo de 15 a 30% de ser CIN 2 o 3 en forma similar a la categoría de VPH positiva, ASC-US. Por lo expuesto, la colposcopia está indicada en casi todos los resultados de la prueba de Papanicolaou con LSIL. La detección de VPH, no es útil en mujeres de edad reproductiva porque aproximadamente 80% de ellas tendrán ADN de VPH.³⁸

↗ Lesión intraepitelial escamosa de alta malignidad (HSIL).

Son anormalidades de células epiteliales glandulares y la sospecha de carcinoma deben ser valoradas por el estudio colposcópico inmediato. La identificación de ADN de VPH no es útil en el estudio citológico de la HSIL.

³⁷ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

³⁸ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

La imagen citológica de HSIL conlleva un alto riesgo de CIN 2 o CIN 3 histológico de “bases” (70%), o de cáncer invasor CIS (1 a 2%).³⁹

↗ Anormalidades de células glandulares cervicales (AGC)

La neoplasia escamosa se diagnostica más a menudo con la valoración de la imagen citológica de células glandulares atípicas (AGC). También se observa un mayor riesgo de cáncer endometrial y de otras zonas del aparato reproductor. En consecuencia, la valoración de anormalidades glandulares incluye colposcopia y legrado endocervical; también comprende la obtención de muestras endometriales en mujeres no embarazadas que tienen más de 35 años o en las más jóvenes si existe el antecedente de expulsión anormal de sangre, si se detectan factores de riesgo de enfermedad de endometrio o si los señalamientos del estudio citológico especifican que existen células glandulares atípicas de origen endometrial.

4.7 Tratamiento de la Neoplasia Intraepitelial Escamosa.

Pautas de tratamiento.

El tratamiento de las pacientes con CIN/SIL debe cumplir los siguientes criterios: a) diagnosticar la lesión de la forma más exacta posible; b) descartar razonablemente la invasión precoz o micro invasión; c) extirpar o destruir toda la lesión, y d) mínima interferencia con la función del órgano, especialmente en el ámbito reproductivo. (Ver anexo 2).

↗ CIN 1/SIL de bajo grado.

En los últimos años se ha confirmado que esta entidad representa, en la mayoría de los casos, la expresión de una infección vírica con elevada probabilidad de regresión en un período de tiempo de 1 a 3 años. La historia natural de la CIN 1 es similar a la de las pacientes con citología ASCUS/ VPH positiva.

³⁹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

La tasa de regresión en mujeres jóvenes es especialmente alta, y la tasa de progresión a CIN 2 es muy baja. Por tanto, la norma general es la abstención terapéutica y el seguimiento.

↗ CIN 2 y 3/SIL de alto grado

El tratamiento de elección es la escisión cervical, extirpando toda la zona de transformación y un margen de seguridad. El tamaño de la escisión debe estar de acuerdo con la topografía y la extensión lesional. El empleo del asa diatérmica permite adaptarse bien a la lesión mediante la escisión más superficial de la zona de transformación o bien profundizar en el canal cervical mediante la doble escisión en sombrero de copa. La conización con bisturí frío o láser de CO2 habitualmente obtiene piezas quirúrgicas en forma de cono y, por tanto, extirpa un mayor volumen de tejido.

El tratamiento actual de CIN se circunscribe a métodos locales de ablación o extirpación. Los métodos de ablación destruyen el tejido cervical en tanto que los de extirpación permiten generar muestras histológicas en las cuales es posible valorar los bordes extirpados y tener mayor seguridad de que no existe cáncer invasor. La selección de modalidades terapéuticas depende de múltiples factores, como la edad de la mujer, paridad, deseo de conservar la fecundidad en el futuro, tamaño y gravedad de una lesión o lesiones, contorno del cuello uterino, tratamiento previo contra CIN y cuadros clínicos coexistentes como el deterioro inmunitario.

4.7.1 Modalidades por ablación.

La ablación de la zona de transformación es eficaz en el caso de enfermedad ectocervical no invasora. Antes de utilizar las modalidades de este tipo, hay que descartar manifestaciones de enfermedad glandular o cáncer invasor, por valoración citológica o histológica o por la impresión colposcópica. Es importante que concuerden los resultados citológicos, los hallazgos histológicos y la impresión colposcópica. Antes de la ablación es necesario que los datos del estudio colposcópico sean satisfactorios y el hecho de no detectar células anormales en el material de legrado endocervical aporta mayor seguridad de que no existe enfermedad oculta en el conducto del interior del cuello.

Las modalidades de ablación más utilizadas son: la criocirugía y el láser de bióxido de carbono (CO2).

❧ Criocirugía.

En la criocirugía se hace llegar un gas refrigerante por lo común óxido nitroso y el dióxido de carbono, por medio de tubos flexibles a una sonda metálica que congela el tejido con su contacto. La crionecrosis se logra al cristalizar el agua intracelular. El tratamiento en cuestión logra los mejores resultados en el caso de lesiones ectocervicales, en las que la exploración colposcópica fue satisfactoria y los datos de la displasia escamosa corroborados por biopsia, se circunscribieron a los dos cuadrantes del cuello uterino.

Por lo regular no se escoge a la criocirugía para el tratamiento de CIN 3 ante las elevadas cifras de la persistencia de la enfermedad después de tal modalidad y el hecho de que no se cuente con una muestra histológica para descartar cáncer invasor oculto. Además, en el caso de mujeres VIH-positivas con CIN no se recurre a la criocirugía ni a otras técnicas de ablación a causa de los elevados índices de ineficacia. (Ver anexo 3).

❧ Ablación con láser de bióxido de carbono.

En las lesiones de las que se sospecha la presencia de un cáncer invasor en cuello uterino se necesita algún método diagnóstico por extirpación. Además, la extirpación está indicada en mujeres con datos insatisfactorios, en la colposcopia con CIN histológico que necesita tratamiento o en aquellas con una imagen citológica AGC recurrente o de alta malignidad, inexplicable. También está justificada en casos de diferencia entre las imágenes citológicas y las histológicas si los resultados de esta última técnica son significativamente menos graves.⁴⁰

4.7.2 Modalidades de extirpación.

Las modalidades por extirpación incluyen: las técnicas de extirpación con asa electroquirúrgica (LEEP), la conización con crio-bisturí y la conización por láser.

⁴⁰ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

***↻* Métodos de extirpación con asa electroquirúrgica.**

Las técnicas de esta categoría utilizan un alambre fino sobre un mango aislado a través del cual pasa una corriente eléctrica; de este modo se cuenta con un instrumento que de manera simultánea corta y coagula tejido y que se puede usar durante visualización colposcópica directa. La LEEP se puede practicar con anestesia local y para ello se ha vuelto la terapéutica extra-hospitalaria primaria en el caso de lesiones cervico-uterinas de grado alto que incluyen las que se extienden al interior del conducto endo-cervical.

Con la técnica de extirpación mencionada se obtiene una pieza de tejido que puede ser valorada por técnicas histológicas. Como aspecto adicional, la magnitud y la forma de la extirpación tisular se puede “particularizar” al variar el tamaño del asa y el orden en el cual se utilizan las asas, situación que permite conservar el volumen del estroma cervico-uterino (Ver Anexo 4).

***↻* Conización con crio-bisturí.**

El método quirúrgico mencionado utiliza un bisturí para extirpar la zona de transformación del cuello uterino, incluida la lesión cervical. Se realiza en un quirófano y necesita del uso de anestesia general o regional. En ocasiones se prefiere la conización con crio-bisturí y no la LEEP para casos de CIN de alta malignidad que penetra en plano profundo del conducto endocervical, contra enfermedad glandular endocervical y también en recidivas de CIN después de tratamiento.

Indicación de practicar conización en los siguientes casos:

1. Citología con células glandulares atípicas y legrado endo-cervical no concluyente.
2. Legrado endo-cervical con diagnóstico de CIN.
3. Citología con diagnóstico de HSIL/CIN 2 y 3 y colposcopia normal o insatisfactoria, es decir, cuando la lesión colposcópica se extiende al canal endocervical o la zona de transformación no es visible.
4. Citología con diagnóstico de CIN 1 persistente en varias exploraciones sucesivas.
5. Diagnóstico histológico, en la biopsia dirigida de CIN 2 y 3, con áreas de microinvasión.

Conización con láser de bióxido de carbono.

El método en cuestión tiene las desventajas de que es caro y que hay deterioro de los bordes por el calor. Sin embargo, entre sus ventajas están el tamaño exacto del cono y la adaptación de la forma y la menor pérdida de sangre.

4.7.3 Histerectomía.

La histerectomía no es un método aceptable como tratamiento primario contra CIN 1, 2 o 3. Sin embargo, cabe considerar su realización cuando se trate la enfermedad cérvico uterina recurrente de alta malignidad, si se ha completado la procreación de hijos o cuando está decididamente indicada la repetición de la extirpación cervical.

Con la histerectomía se obtiene el índice más bajo de recidiva de CIN, pero antes de hacerla hay que descartar siempre la posibilidad de cáncer invasor. Incluso si en los bordes cervicales no hay células anormales, la histerectomía realizada contra CIN no protege del todo a la paciente. Las mujeres y en particular las que tienen inmunodepresión están expuestas al peligro de que reaparezca la enfermedad y necesitan vigilancia post-operatoria con estudios citológicos.⁴¹

4.7.4 Tratamiento Médico.

Diversos estudios han investigado la eficacia de fármacos con acción antivírica o antitumoral administrados por vía tópica o intralesional en el tratamiento de la CIN/SIL, como retinoides, 5-fluorouracilo o interferones. En general, la eficacia es baja, presentan efectos secundarios y no se utilizan en primera práctica clínica.

En la actualidad, se investiga la posible acción terapéutica del imiquimod tópico, ya que este inmunomodulador ha demostrado eficacia en otras lesiones intraepiteliales de la vulva o vagina.⁴²

⁴¹ John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.

⁴² J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.

4.8 Control de las pacientes.

Es imprescindible un riguroso seguimiento de las pacientes tratadas de CIN por la posibilidad de una persistencia/recidiva en el 5-25% de los casos, y porque cualquier paciente tratada tiene 4-5 veces más riesgo de desarrollar un cáncer de cérvix que la población general. En los últimos años se ha demostrado que la persistencia de virus del papiloma humano de alto riesgo (VPH-AR) no solo es un prerrequisito para el desarrollo de CIN 2 y 3, sino que, además, la persistencia post tratamiento es el factor más importante de recidiva.

A los 6 meses del tratamiento, aproximadamente el 70% de las mujeres presenta negativización del VPH, lo que significa bajo riesgo de recidiva. Por el contrario, la positividad del VPH, incluso con citología normal, puede detectar más precozmente y con mayor exactitud la enfermedad residual.⁴³

4.9 Prevención.

Hay vacunas disponibles que ayudan a prevenir la infección por ciertos tipos de VPH y algunas de las formas de cáncer que están relacionadas con estos tipos del virus. Gardasil®, Gardasil 9® y Cervarix® son los nombres de marca de las vacunas utilizadas hoy en día.

Todas estas vacunas ayudan a prevenir la infección por el VPH-16 y el VPH-18. Estos dos tipos son causantes del 70% de todos los casos de pre-cáncer y cáncer de cuello uterino, así como muchos casos de cáncer de ano, pene, vulva, vagina y garganta. La vacuna Cervarix protege contra el VHP 16 y 18. La vacuna Gardasil también ayuda a prevenir los dos tipos de VPH (VPH-6 y VPH-11) que causan la mayoría de las verrugas genitales. La vacuna Gardasil 9 ayuda a prevenir la infección de los mismos 4 tipos del VPH que Gardasil más otros 5 tipos de los virus considerados de alto riesgo: 31, 33, 45, 52 y 58. En conjunto, estos tipos causan alrededor del 90% de los cánceres de cuello uterino.⁴⁴

⁴³ J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.

⁴⁴ <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/7605.pdf>

V. HIPOTESIS.

5.1 HIPOTESIS GENERAL

Las mujeres entre las edades de 15 a 24 años, con los factores de riesgo ya conocidos, son quienes presentan resultados citológicos positivos a LEI de bajo grado.

VARIABLES

Variable Independiente: Las mujeres entre las edades de 15 a 34 años más factores de riesgo.

Variable dependiente: Resultados positivos a Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO.

El diseño de la investigación, se abordó desde un enfoque cuantitativo, dado que las respuestas de las usuarias en estudio se cuantificaron y fueron presentados de manera porcentual.

6.1 Tipo de Investigación.

La presente investigación es de tipo Descriptivo-Transversal.

1. Descriptivo: ya que con este estudio se recolectó información por medio de revisión bibliográfica, interacción con los pacientes, por medio de entrevista y la revisión de expedientes.
2. Transversal: debido a que es un estudio con el que se pretendió estimar la incidencia de las LEI de bajo grado en un momento dado.

6.2 Periodo de Investigación.

La investigación se llevó a cabo, en el período comprendido de enero-mayo del año 2017.

6.3 Universo.

Mujeres que consultaron al establecimiento de salud por primera vez desde enero a mayo de 2017, en las edades comprendidas de 15 a 60 años de edad, con historia clínica de presentar uno o más factores de riesgo anteriormente mencionados, más la toma de prueba de citología por el equipo de investigación o personal de enfermería que labora en la Unidad de Salud del Municipio de San Luis la Herradura; con un total de 439 mujeres.

6.4 Muestra.

La muestra de estudio consistió en las mujeres entre las edades de 15 a 60 años de edad, con una prueba citológica positiva a Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado, las cuales fueron 24 mujeres; desde el 1 de enero hasta el 30 de mayo de 2017.

6.4.1 Criterios de inclusión:

1. Mujeres en edades comprendidas de 15-60 años.
2. Mujeres con resultado de citología cérvico-uterina positiva a LEI de bajo grado.
3. Mujeres residentes del Municipio de San Luis la Herradura.
4. Mujeres embarazadas que presenten LEI de bajo grado.
5. Mujeres que acepten la toma de citología cérvico uterina.
6. Mujeres que consulten por primera vez al establecimiento de salud.

6.4.2 Criterios de Exclusión:

1. Mujeres que no aceptaron realizarse la prueba de citología.
2. Mujeres que no consultaron en la UCSF de San Luis La Herradura.
3. Mujeres de edad inferior a los 15 años de edad y superior a los 60 años de edad.
4. Mujeres cuya citología cérvico uterina previa, es menor de un año de vigencia.
6. Mujeres que consultan subsecuentemente al establecimiento de salud
5. Mujeres que se han realizado citología cérvico uterina en clínicas particulares u Organizaciones no gubernamentales y que se encuentren vigentes hasta la fecha.
6. Mujeres que residen en otro municipio.

6.5 Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTE	TECNICA/INSTRUMENTO
Variable independiente: Factores de riesgo a los que estuvieron expuestas las mujeres de 15 a 60 años de edad que consultaron en UCSF.	Son todos los factores conocidos por la bibliografía, que son relativos a los aspectos y modelos culturales, creencias, actitudes, médicos etc. A los que se han expuesto las mujeres con diagnóstico de LEI de bajo grado.	-Factores demográficos. -Factores conductuales. -Factores médicos.	-Nacionalidad -lugar donde reside. -Ingresos económicos -Edad -edad de inicio de relaciones sexuales. -número de parejas sexuales. -consumo de cigarrillos diario. - Deficiencia de vitaminas. -Anticonceptivos orales -Paridad. -Inmunodepresión. -Embarazo. -enfermedades crónicas.	-Paciente positiva a LEI de bajo grado. -Consolidado diagnóstico sanitario de saneamiento ambiental 2016. -Historia clínica reflejada en la revisión de expedientes clínicos. -Guía de entrevista	-Guía de entrevista. -Observación estructurada de expedientes.
Variable dependiente: La incidencia de Lesión Intraepitelial Escamosas de bajo grado.	Aumento de casos con citologías cérvico uterina que presentan cambios celulares atípicos en el tercio inferior del epitelio cervical, en el municipio de San Luis La Herradura.	- LEI de bajo grado. -LEI de alto grado. -Carcinoma escamoso in situ	Citologías cérvico uterinas positivas a LEI de bajo grado.	-Paciente positiva a LEI de bajo grado -Programación operativa anual, en adelante POA. -Libro de control de tamizaje y seguimiento para detección temprana de cáncer de cérvix del ministerio de salud, en adelante MINSAL. -Hoja de solicitud y reporte de citología cérvico vaginal.	-Guía de entrevista. -Observación estructurada de registros citológicos.

6.6 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos.

Los datos fueron recolectados, en el período de enero a mayo de 2017 a la población definida como objeto de estudio previamente mencionada, contando con la autorización del director, personal administrativo, de salud y de las usuarias positivas a LEI bajo grado, estas últimas por medio del consentimiento informado llevando implícito que la información obtenida se utilizara para fines de investigación, y guardando su confidencialidad, respetando el principio de ética y respeto de la dignidad humana.

6.7 Procesamiento y análisis de la información.

Los resultados obtenidos, fueron tabulados y graficados en Excel 2010, modalidad barra, dejando un análisis de la información al pie de cada gráfica.

VII. RESULTADOS.

La recolección de datos estadísticos de la población de mujeres en edades de 15-60 años, de la consulta, específicamente con citologías positivas a LEI de bajo grado, de la UCSF de San Luis La Herradura, desde enero a mayo de 2017, fueron 24 pacientes, observándose un aumento en la incidencia de los casos, con respecto a años anteriores para las mismas fechas en estudio, las cuales fueron 6 para el año 2014, 9 pacientes para 2015 y 10 para 2016, según datos del Libro de control de tamizaje y seguimiento para detección temprana de cáncer de cérvix del ministerio de salud. Durante el período de investigación se reportaron 5 mujeres (17.2%) con LEI de alto grado y ningún caso de carcinoma in situ.

A la muestra de 24 pacientes, se les realizó una entrevista que complementó el estudio citológico, con la finalidad de conocer e investigar los factores de riesgo, que conllevan a la incidencia de esta patología, entre estos factores, se puede afirmar: que 17 mujeres (70.8%) son de origen rural; 18 mujeres (75.0%) cursaron hasta algún grado de educación básica; 16 de ellas (66.7%) son amas de casa; siendo en su mayoría acompañadas, 12 mujeres (50%).

Según el grupo etario de mujeres mayormente afectadas con LEI de bajo grado, se encuentran entre las edades de 15-25 años, que representan 10 de ellas (41.7%); la menarquia fue entre las edades de 13 y 14 años, con 8 (33.9%) y 7 (29.2%) mujeres respectivamente; el primer coito entre las edades de 16- 19 años, con 16 mujeres (66.7%), seguido de los 12-15 años, con 7 mujeres (29.2%). El número de parejas sexuales se encuentra entre 2 y 3 compañeros sexuales, con 10 (41.7%) y 7 (29.2%) mujeres correspondientemente; Relacionado al hábito de fumar solo fue referido por una paciente (4.2%) la cual fuma de 5-6 cigarrillos por día; ante el uso de anticonceptivos orales combinados solo dos pacientes (8.3%) manifestaron que los utilizaron por más de cinco años. Con el uso de condones femeninos o masculinos en las relaciones sexo-coitales, 17 pacientes (70.8%) nunca han hecho uso de los mismos y 7 (29.2%) lo han hecho de manera ocasional. Tres de las pacientes (12.5%) mencionaron que han presentado infecciones de transmisión sexual de las cuales han sido condilomatosis genital y tricomoniasis vaginal. Solo una paciente (4.2%) manifestó tener antecedente de diabetes mellitus tipo 2, como enfermedad crónica

Durante la investigación una de cada 6 mujeres (16.3%) se encontraba embarazada. Se evidenció que un grupo de 13 mujeres (54.2%) había tenido su primera gesta a los 16-19 años. 13 mujeres (54.2%) han tenido entre 1 y 2 partos, 4 (16.7%) de 3 a 4 partos.

En cuanto a infecciones vaginales a repetición en el último año, 21 mujeres (85.7%) de las entrevistadas las presentaron y dolores pélvicos por 19 mujeres (79.2%).

Con respecto a la toma de citología cérvico-uterina, que diagnosticó LEI de bajo grado en las 24 mujeres, 12 de ellas (50%) fue realizada por primera vez en la vida, 11 mujeres (45.8%) por PAP atrasado y solo una (4.2%) se diagnosticó con un PAP vigente según norma.

VIII. DISCUSIÓN.

La edad más frecuente de mujeres afectadas con LEI de bajo grado fue de 15-24 años, 10 de ellas (41.7%), lo que es sustentado por la teoría, ya que la metaplasia es mucho más activa que otros períodos de la vida.

La edad del primer coito antes de los 20 años, aumenta dos veces la probabilidad de presentar esta patología en un futuro, comparada con aquellas que iniciaron sus relaciones sexo-coitales posterior a esta edad, en la investigación se corroboró que 16 mujeres (66.7%) tuvieron su primer coito de 16-19 años; seguido de 7 mujeres (29.2%) a los 12-15 años.

El número de parejas sexuales aumenta el riesgo de presentar lesiones; según el estudio realizado la mayoría de mujeres ha estado con 2 parejas, representado por 10 mujeres (41.7%), seguido de 3 parejas, por 7 mujeres (29.2%), por lo que podría constituir un factor de riesgo en potencia, ya que la mayoría de las entrevistadas fueron menores de 34 años, las cuales aún se encuentran en edad reproductiva. Predominando un estado civil de ser soltera 9 de ellas(37.5%) y acompañada 12 mujeres (50%).

La gestación y la multiparidad son elementos considerados de riesgo, ya que en el embarazo ocurre una depresión inmunológica, bajos niveles de folato en sangre, y altos niveles de estrógenos, de los resultados obtenidos 4 pacientes (16.7%) estaban embarazadas al momento de terminar el estudio; y 13 mujeres (54.2%) habían tenido de 1-2 partos, a una edad precoz entre 16-19 años.

El hábito de fumar fue referido por una paciente (4.2%). el uso de anticonceptivos orales, por dos pacientes (8.3%). por lo tanto no son factores de riesgo importantes en la aparición de LEI en mujeres de San Luis la Herradura.

Las infecciones cervico-vaginales producen cambios inflamatorios y pérdida del equilibrio entre microorganismos y mecanismos protectores, lo que podría dar una inmunosupresión a este nivel, existiendo el riesgo de desarrollar LEI. Sin embargo, cabe mencionar que no hay muchos estudios al respecto que sustenten esta teoría. En el estudio se evidenció 21 mujeres (87.5%) un aumento de las infecciones vaginales en el último año, que no mejoran con tratamiento; acompañado de dolores pélvicos, con 19 pacientes (79.2%), quizá no sean un síntoma propio de esta patología, pero sí podrían ser síntomas de alarma por lo que las usuarias consultan.

Con respecto a las pruebas citológicas infrecuentes o ausentes de tamizaje: 12 mujeres (50%) se diagnosticaron con LEI de bajo grado, con citologías de primera vez en la vida.

Seguido con 11 pacientes (45.8%) con una citología atrasada en su mayoría de 2 a 3 años; y 1 (4.2%) con PAP vigente, por lo que se hace referencia a la teoría que la citología cérvico-vaginal es de importancia para la detección de lesiones precursoras de cáncer cervical y la necesidad de su realización periódica para detección y tratamiento temprano.

IX. CONCLUSIONES.

- En el estudio de investigación, se verificó una incidencia (5.5%) de LEI de Bajo Grado en la población femenina de San Luis la Herradura.
- Se concluyó que el grupo etario más afectado con esta patología, son las mujeres de 15 a 24 años; siguiendo con las mujeres jóvenes de 25 a 34 años de edad.
- Se encontró relación entre las lesiones intraepiteliales de bajo grado y las infecciones cérvico-vaginales a repetición.
- Se determinó que el número reportado de mujeres embarazadas con LEI de bajo grado, fue un total de 4 mujeres.
- Se constató que tienen mayor probabilidad de adquirir LEI de bajo grado, mujeres que inician relaciones sexuales a temprana edad y que tienen 2 o más compañeros sexuales.
- No se encontró ningún caso de cáncer invasor, lo cual evidencia que en la población se está trabajando por realizar un tamizaje de citología cervico-uterina oportuno.

X. RECOMENDACIONES.

Ministerio de Salud.

- Incorporar en el esquema nacional de vacunación, la vacuna contra el virus del papiloma humano.

Primer nivel de atención.

- Cumplir con los programas de prevención emitidas por el Ministerio de Salud, en cuanto a la edad de riesgo y frecuencia de la toma de citología cérvico uterina.
- Fortalecer más los programas educativos que logren sensibilizar a las mujeres en edad reproductiva, del auto cuidado y la importancia de un diagnóstico temprano.
- Reforzar de manera constante, con capacitaciones al personal de salud, en la atención y educación de detección y tratamiento oportuno de las lesiones precursoras de cáncer, garantizando una cobertura total por medio de la citología cérvico-uterino en las mujeres.

Población.

- Concientizar a la población femenina, la realización anual de citología en mujeres sexualmente activas y en el uso de métodos anticonceptivos de barrera.

XI. BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

1. John Schorge, Williams GINECOLOGIA, 2008, Mexico. EDITORIAL Mc Graw Hill.
2. J. González-Merlo E. González Bosquet, J. González Bosquet GINECOLOGIA, 2014, España. EDITORIAL ElsevierMasson, novena edición.
3. Jonathan S. Berek, Berek y Novak Ginecología, 15° Ed. Barcelona, España, 2012.
4. Hernández Sampieri, Roberto et al. Metodología de la Investigación, 5ta Edición, MC Graw Hill, Editorial Esfuerzo S.A. de C.V. México D.F. 2011.
5. Beatriz Elena Rivera Rua, Jaime Adonai Quintero, prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del laboratorio docente asistencial. Medellin Colombia 2008.
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS). “Cáncer cérvico uterino en las Américas”, 2012.
7. Organización Panamericana de la Salud (OPS).IARC. Globocan 2012.
8. Ministerio de Salud. Lineamientos Técnicos para la Prevención y Control del Cáncer cervico-uterino y de mama. [Internet]. El Salvador: impresión diseñarte S.A de C.V; marzo 2015. [sin actualizaciones; citado 12 de Julio de 2017]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_preencion_cancer_cervico_uterino_y_de_mama_v3.pdf
9. Ministerio de Salud. Manual para el control de calidad de la citología cervico-uterina. [Internet]. El Salvador; mayo 2011. [sin actualizaciones; citado 1 de agosto de 2017]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_citologia_cervicouterina.pdf
10. Sociedad Americana contra el Cáncer [Internet]. EEUU: vacuna contra VPH; 4 de Agosto 2014 [Actualizado, 19 de Julio de 2016; citado 1 de agosto de 2017]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/7605.pdf>

XII. ANEXOS

ANEXO 1.

Tipo de muestra: Indicar citología convencional vs. Citología en medio líquido.

Calidad de la muestra

- Satisfactoria para estudio (describir la presencia o ausencia de componentes endocervicales/zona de transformación y cualquier otro indicador de calidad, ej. sangre o inflamación).
 - No satisfactoria para estudio (especificar la causa)
- Muestra rechazada/no procesada.
-Muestra procesada y estudiada, pero no satisfactoria para estudio de alteraciones epiteliales.
-

Clasificación general (opcional)

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad
-Alteración en células epiteliales: Véase interpretación/resultados (especificar «escamosa» o «glandular»)
-Otras: Véase interpretación/resultados (p. ej., células endometriales en una mujer de 40 años)
-

Estudio automatizado

Si el caso se ha estudiado con un dispositivo automatizado, especificar el dispositivo y el resultado

Estudios complementarios

Aportar una breve descripción de los métodos de estudio y de los resultados de forma que sean fácilmente comprensibles por el clínico

Interpretación/resultados

Negativo para lesión intraepitelial o malignidad (informar de esto en la clasificación general y/o en la sección de interpretación/resultados, cuando no hay evidencia celular de neoplasia, tanto si hay o no microorganismos u otros hallazgos no neoplásicos)

Microorganismos

- Trichomonas vaginalis.

- Microorganismos fúngicos morfológicamente compatibles con el género Cándida.
- Cambios en la flora sugerentes de vaginosis bacteriana.
- Morfología bacteriana compatible con el género Actinomyces.
- Cambios celulares compatibles con virus del herpes simple.

Otros hallazgos no neoplásicos

Cambios celulares reactivos asociados con:

- inflamación (incluye reparación fisiológica)
- radiación
- dispositivos intrauterinos anticonceptivos (DIU)
- Estado glandular posthisterectomía
 - Atrofia

Otros

Células endometriales (en una mujer de 40 años) (especificar si «negativo para lesión escamosa intraepitelial»)

Alteración en células epiteliales

Células escamosas

- Células escamosas atípicas
 - de significado indeterminado (ASC-US)
 - no se puede excluir HSIL (ASC-H)
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL) acompañada de: VPH/displasia leve/CIN 1.
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL) acompañada de: displasia moderada y grave, CIS/CIN 2 y CIN 3
 - con hallazgos sospechosos de invasión (si se sospecha invasión)
- Carcinoma de células escamosas.

Células glandulares

- Atípicas
 - células endocervicales (sin especificar [NOS] o especificar en comentarios)
 - células endometriales (NOS o especificar en comentarios)
 - células glandulares (NOS o especificar en comentarios)

- Atípicas
 - células endocervicales, probablemente neoplásicas
 - células glandulares, probablemente neoplásicas
- Adenocarcinoma in situ endocervical
- Adenocarcinoma
 - Endocervical
 - Endometrial
 - extrauterino

ANEXO 2.

CUADRO 29-8. Vigilancia seriada de la imagen citológica cervicouterina anormal en ausencia de neoplasia de alta malignidad histológica		
Imagen citológica	Colposcopia/estudio histológico	Vigilancia seriada recomendable
ASC-US estado de HPV desconocido	No se identificó CIN	Repetir el estudio citológico a los 12 meses
ASC-US, HPV+; ASC-H o LSIL	No se identificó CIN	Repetir el estudio citológico a los 6 y 12 meses o el método de HPV de tipo HR a los 12 meses
HSIL	No se identificó CIN 2/CIN 3	Imagen satisfactoria de la colposcopia: revisar los resultados de los estudios citológico e histológico y los hallazgos de la colposcopia o repetir esta última y el estudio citológico a intervalos de 6 meses durante 1 año o ablación diagnóstica; colposcopia insatisfactoria: ablación diagnóstica
AGC	No se identificó CIN ni neoplasia glandular	Repetir el estudio citológico a intervalos de 6 meses en cuatro ocasiones si se desconoce el estado de HPV; si no se detecta HPV (resultado negativo), repetir el estudio citológico y el método de HPV de HR a los 12 meses, si se detecta HPV (positivo) repetir el estudio citológico y el de HPV de HR a los 6 meses
AGC, que orienta hacia la posibilidad de neoplasia	No se detectó carcinoma invasor	Ablación diagnóstica
AIS	No se detectó carcinoma invasor	Ablación diagnóstica

AGC, células glandulares atípicas; AIS, adenocarcinoma endocervical; ASC-H, células escamosas atípicas pero no se puede descartar una lesión intraepitelial escamosa de alta malignidad; ASC-US, células escamosas atípicas de importancia no precisada; CIN, neoplasia intraepitelial cervicouterina; HPV+, resultado positivo de la prueba refleja de DNA de HPV; HPV de tipo HR, virus del papiloma humano de alto riesgo; HSIL, lesión intraepitelial escamosa de alta malignidad; LSIL, lesión intraepitelial escamosa de baja malignidad.
Con autorización de Wright, 2007c.

ANEXO 3.

CUADRO 29-9. Características clínicas de la criocirugía

Ventajas

Perfil de seguridad favorable
Método extrahospitalario
No se necesita anestesia
Fácil realización
Equipo de bajo costo con mantenimiento mínimo
Pocas complicaciones hemorrágicas
No se han comprobado efectos adversos en la función reproductora
Índice aceptable de curación primaria

Desventajas

No se cuenta con una muestra de tejido para valoración histopatológica
No es posible tratar lesiones de tamaños y formas desfavorables
Cólicos uterinos
Posibilidad de reacción vasovagal
Secreción vaginal profusa después del método
Migración ascendente de la unión escamocilíndrica

Con autorización de Martin-Hirsch, 2010.

ANEXO 4.

CUADRO 29-10. Ablación electroquirúrgica con asa: características clínicas

Ventajas

Perfil favorable de seguridad
Facilidad de realización
Método extrahospitalario que usa anestesia local
Equipo de bajo costo
Se cuenta con muestra de tejido para estudio histopatológico

Desventajas

El daño térmico puede "disimular" el borde o margen de la muestra
Se necesita entrenamiento especial
Riesgo de hemorragia después del método
Riesgo teórico de inhalación de la "pluma" de vapor
Mayor riesgo posible de resultados adversos en la función reproductora

ANEXO 5.

CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**

Yo _____ con número de expediente _____ de edad ____; certifico que he sido informada y se me ha explicado con claridad respecto al ejercicio académico que me han invitado participar; que actué consecuente, libre y voluntariamente como colaborador, que todo lo que responda será con veracidad y para fines de estudio, respetando la confidencialidad e intimidad de la información suministrada.

F. _____

ANEXO 6:

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA

Fecha: __/__/__

Hora: __: __

Guía de entrevista: “Principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado en UCSF de San Luis la Herradura en el periodo comprendido de enero a mayo de 2017.”

• **Datos de identificación:**

Edad_____ lugar de residencia_____ Grado escolar_____

Objetivo: Reconocer los factores de riesgo en mujeres entre las edades de 20- 60 años, a las cuales se les reporto Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, a través de citología cervico-uterina en UCSF San Luis la Herradura en el periodo de enero a mayo de 2017.

1. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Casada
- b) Acompañada
- c) Soltera
- d) Viuda.
- e) Otra_____

2. ¿En qué trabaja?
 - a) Ama de casa
 - b) Empleada
 - c) Comerciante
 - d) Oficios varios
 - e) Agricultura
 - f) Estudiante
 - g) Otros _____

3. ¿Consume o ha consumido cigarrillos?
 - a) Sí
 - b) No

4. Si su respuesta es un SI en la pregunta anterior, responda ¿cuántas veces a la semana lo realiza y cuántos fuma al día? si su respuesta es NO, pase a la pregunta 5.

5. ¿A qué edad le vino la primera menstruación?

6. ¿A qué edad inicio las relaciones sexo coitales?

7. ¿A qué edad tuvo su primer embarazo?

8. ¿Cuántas veces ha estado embarazada?

9. ¿Está usted embarazada en estos momentos?

10. ¿Ha tenido abortos?
 - a) Si
 - b) No

11. ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido?

- a) Una
- b) Dos
- c) Tres
- d) Cuatro
- e) Cinco
- f) Más de cinco

12. ¿Ha utilizado métodos anticonceptivos orales (pastillas)?

- a) Sí
- b) No

13. Si su respuesta es afirmativa en la pregunta anterior ¿Cuánto tiempo los utilizó? Si nunca los ha utilizado pase a la siguiente pregunta.

14. ¿Ha hecho uso del condón en relaciones sexo-coitales?

- a) Siempre
- b) Ocasionalmente
- c) Nunca

15. ¿Ha tenido infecciones de transmisión sexual anteriormente?

- a) Sí
- b) No

16. ¿Ha tenido infecciones vaginales a repetición en el último año?

- a) Sí
- b) No

17. ¿Ha presentado dolores pélvicos en el último año?

- a) Si
- b) No

18. ¿A qué edad se hizo la primera citología?

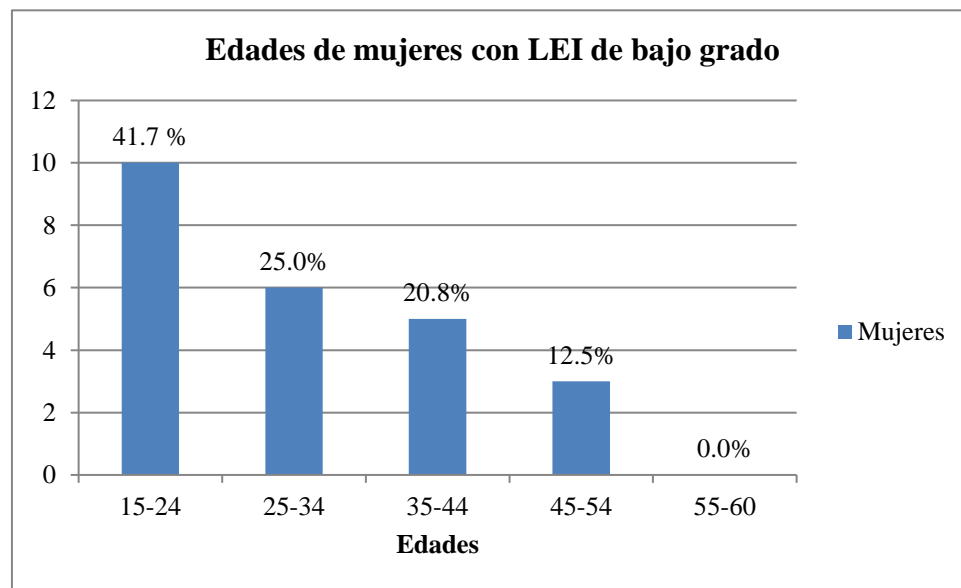
19. ¿Con qué frecuencia se realiza la citología?

- a) Cada año.
- b) Cada dos años.
- c) Más de dos años.

ANEXO 7.

Gráfica 1: Edades de mujeres con LEI de bajo grado

Edades	Mujeres	%
15-24	10	41.7
25-34	6	25.0
35-44	5	20.8
45-54	3	12.5
55-60	0	0.0
Total	24	100.0

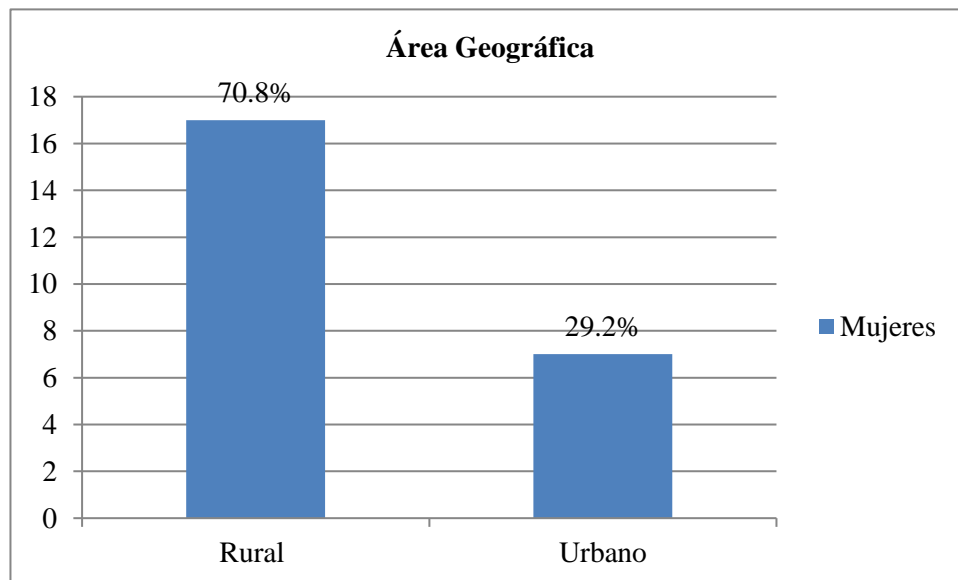


Fuente 1: Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelialde bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017

Análisis: Del total de mujeres entrevistadas, se encontró que un 41.7% de mujeres con LEI de bajo grado rondan entre las edades de 15-24 años, seguido de un 25% con edades de 25 a 34 años, un 20.8% con 35-44 años y el 12.5% restante en el rango 45-54 años.

Gráfica 2. Incidencia de patología con respecto al área geográfica

Área Geográfica	Mujeres	%
Rural	17	70.8
Urbano	7	29.2
Total	24	100.0

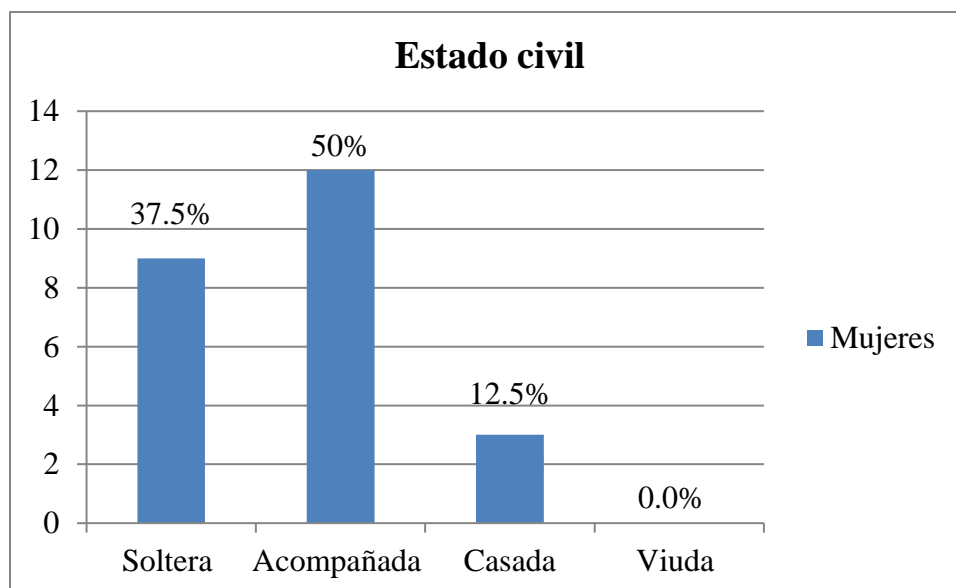


Fuente 2 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.

Análisis: Del total de las mujeres entrevistadas un 70.8% es de procedencia rural y un 29.2% del área urbana.

Gráfica 3. Estado civil de las pacientes con LEI de bajo grado.

Estado civil	Mujeres	%
Soltera	9	37.5
Acompañada	12	50
Casada	3	12.5
Viuda	0	0
Total	24	100

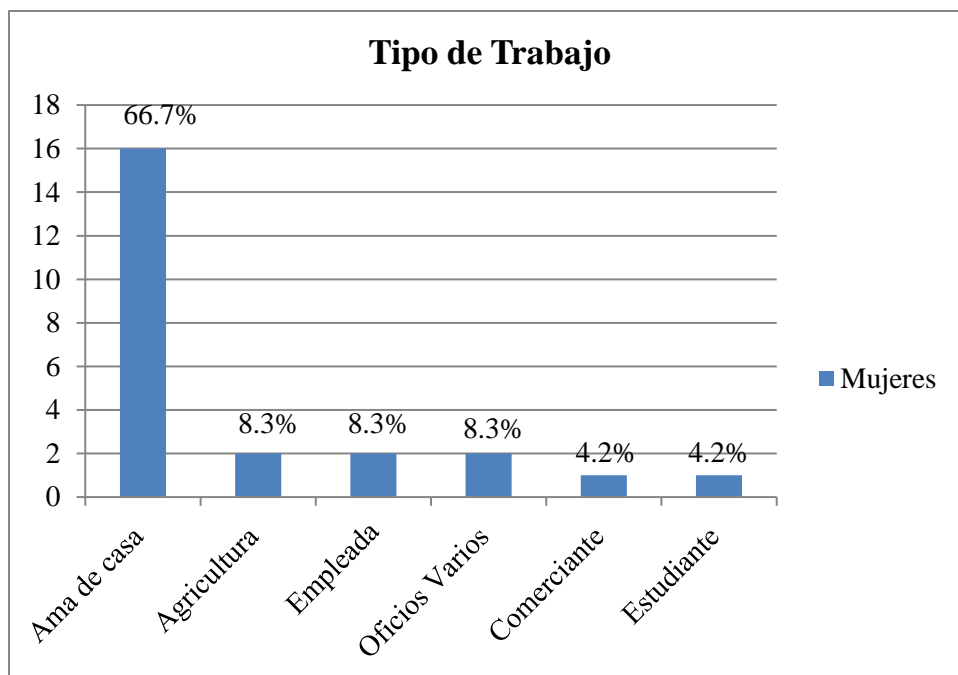


Fuente 3 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.

Análisis: Se puede observar en la gráfica que con respecto al estado civil, las más frecuentes fueron acompañada y soltera con un 50% y 37.5% respectivamente, seguido por la opción casada con un 12.5%, y ninguna viuda.

Gráfica 4. Tipos de trabajo a los cuales se dedican las mujeres entrevistadas con LEI de bajo grado.

Tipo de Trabajo	Mujeres	%
Ama de casa	16	66.7
Agricultura	2	8.3
Empleada	2	8.3
Oficios Varios	2	8.3
Comerciante	1	4.2
Estudiante	1	4.2
Total	24	100.0

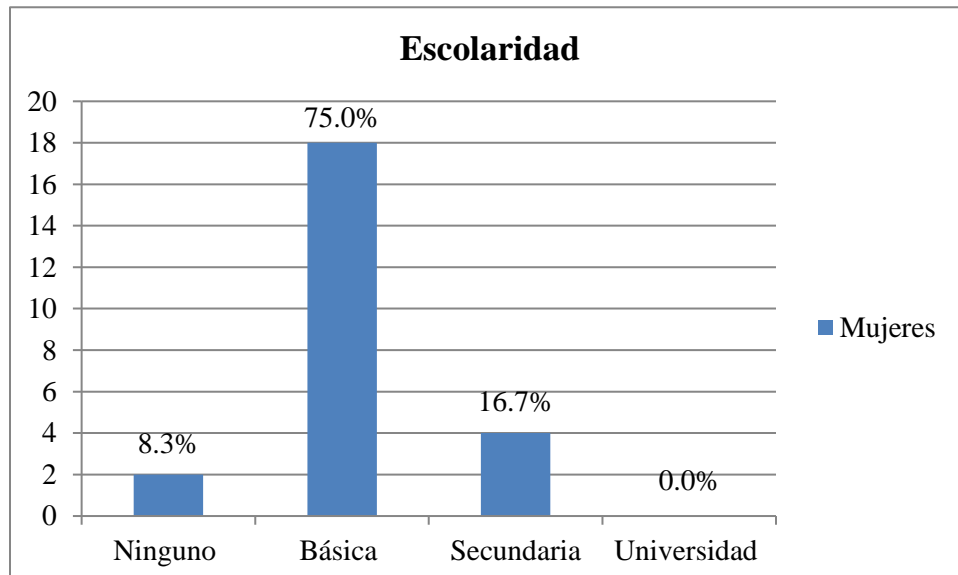


Fuente 4 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.

Análisis: se evidencia en la gráfica que la mayoría de pacientes son desempleadas con el 66.7%; solo una de ellas aún sigue estudiando con un 4.2%, y el resto se dedican a la agricultura, oficios varios, comerciante, etc.

Gráfica 5: Escolaridad de pacientes con LEI de bajo grado.

Grado escolar	Mujeres	%
Ninguno	2	8.3
Básica	18	75.0
Secundaria	4	16.7
Universidad	0	0.0
Total	24	100.0

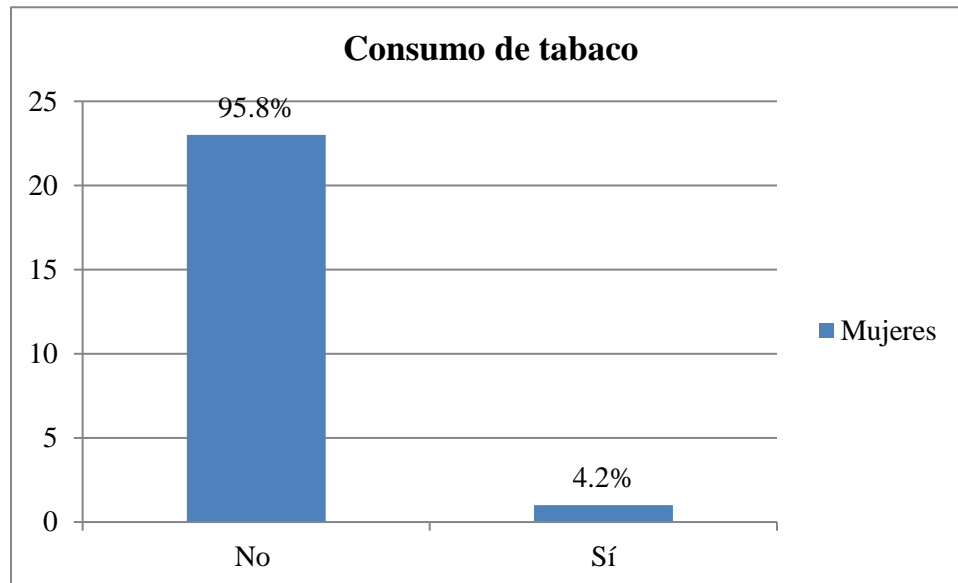


Fuente 5 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.

Análisis: Con respecto a la escolaridad, el 75.0% de las mujeres entrevistadas estudiaron algún grado de educación básica, seguido de secundaria con un 16.7%, el 8.3% no acudió a la escuela; y ninguna mujer fue a la universidad.

Gráfica 6: Consumo de tabaco en las pacientes con LEI de bajo grado.

Consumo de Tabaco	Mujeres	%
No	23	95.8
Sí	1	4.2
Total	24	100.0

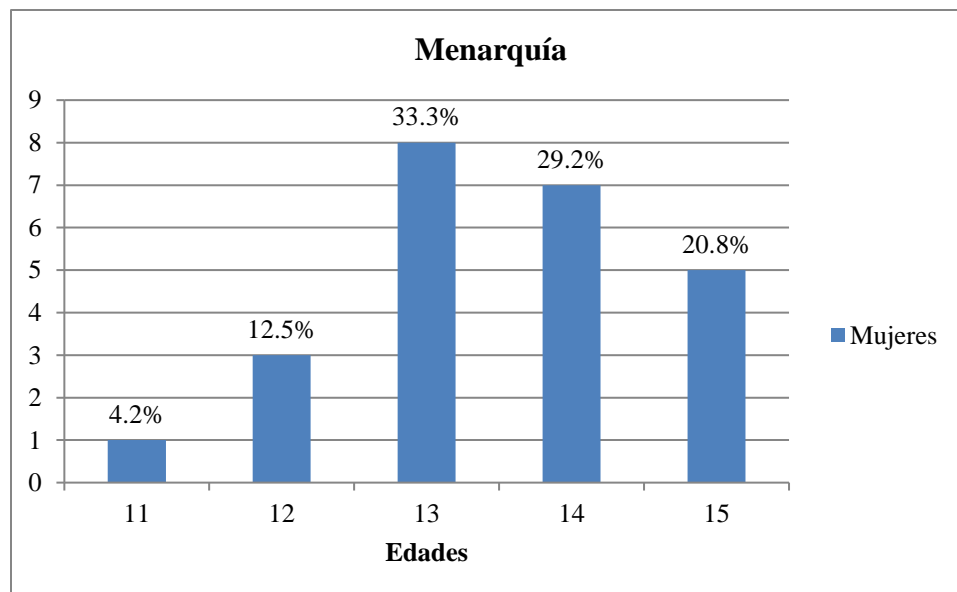


Fuente 6 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.(Pregunta N°3 y 4)

Análisis: Según datos de las mujeres entrevistadas, con respecto a consumo de cigarrillos el 95.8% menciona que nunca ha consumido tabaco en la vida y el 4.2% refiere que tiene el hábito de fumar.

Gráfica 7. Edades de Menarquía en mujeres con LEI de bajo grado.

Menarquía	Mujeres	%
11	1	4.2
12	3	12.5
13	8	33.3
14	7	29.2
15	5	20.8
Total	24	100.0

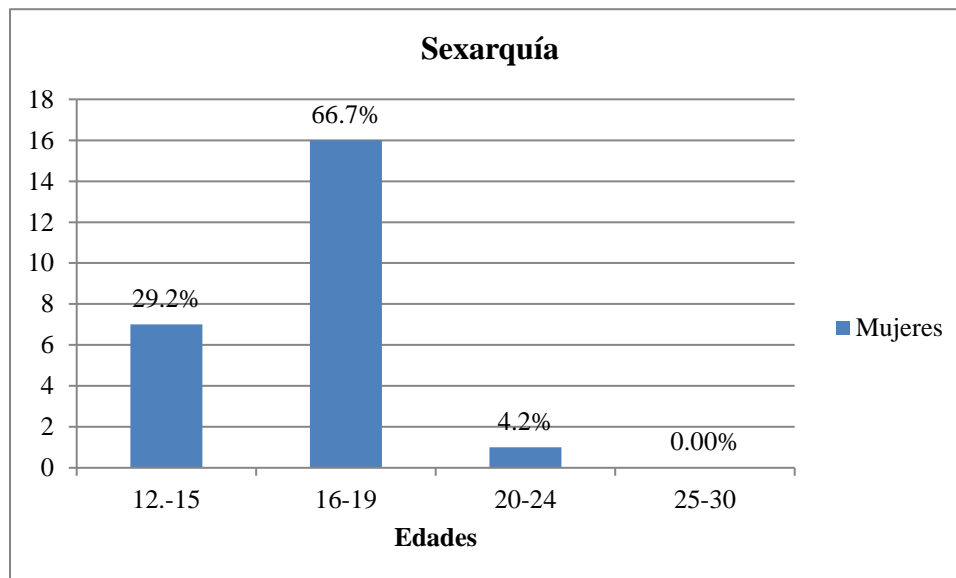


Fuente 7 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.(Pregunta N°5)

Análisis: Según datos de las mujeres entrevistadas, un 33.3% evidencio su menarquia a los 13 años, un 29.2% a los 14 años, un 20.8% a los 15 años, un 12.5% y 4.2% a los 12 y 11 años respectivamente.

Gráfica 8. Edades de Inicio de relaciones sexo-coitales en pacientes con LEI de bajo grado.

Edades de inicio	Mujeres	%
12-15	7	29.2
16-19	16	66.7
20-24	1	4.2
25-30	0	0.0
Total	24	100.0

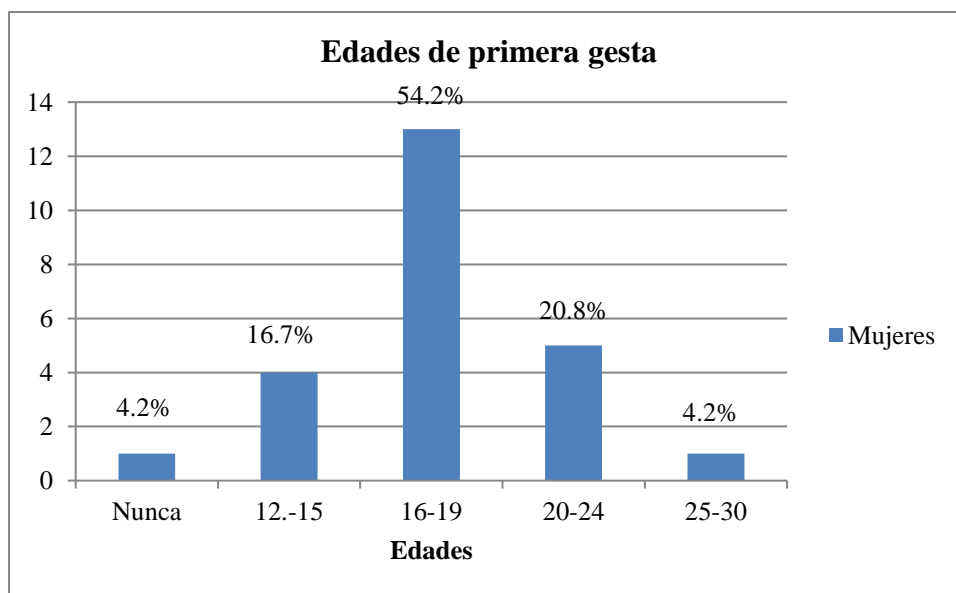


Fuente 8 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.(Pregunta N°6)

Análisis: La mayoría de mujeres con LEI de bajo grado, inició las relaciones sexo-coitales a los 16-19 años con un 66.7%, seguido de un 29.2% que las inicio a los 12-15 años, un 4.2% a los 20-24 años, y ninguna mujer inicio las relaciones sexuales después de los 25 años.

Gráfica 9: Edad de primera gestación en las mujeres con LEI de bajo grado.

Edades de primera gesta	Mujeres	%
Nunca	1	4.2
12.-15	4	16.7
16-19	13	54.2
20-24	5	20.8
25-30	1	4.2
Totales	24	100.0

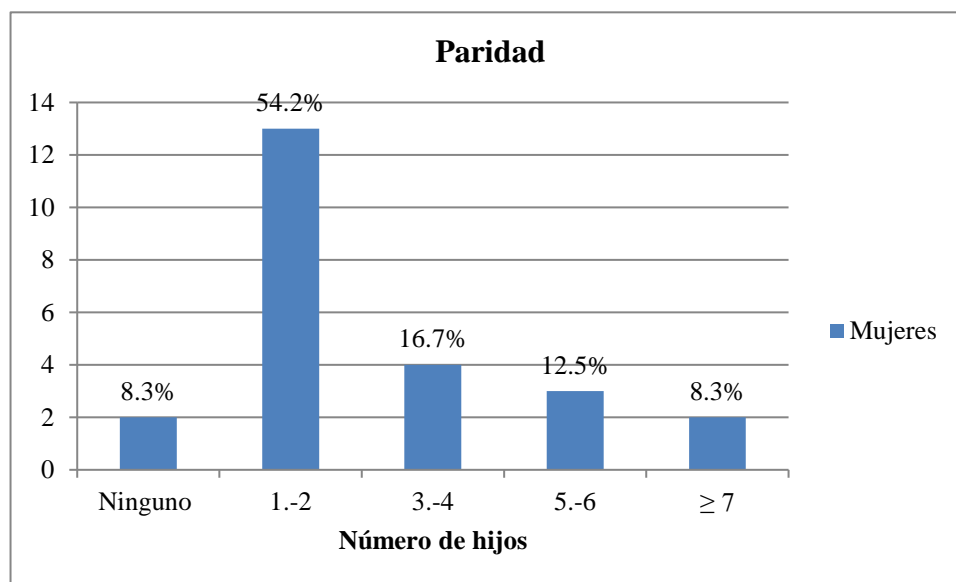


Fuente 9 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.(Pregunta N°7)

Análisis: La mayoría de mujeres con un 54.2% tuvo su primera gesta entre los 16-19 años, seguido de los 20-24 años con 20.8%, un 16.7% en el rango de 12-15 años, 4.2% a los 25-30 años y el mismo porcentaje de este último nunca ha estado embarazada.

Gráfica 10: Número de partos en cada una de las pacientes con LEI de bajo grado.

Paridad	Mujeres	%
Ninguno	2	8.3
1.-2	13	54.2
3.-4	4	16.7
5.-6	3	12.5
≥ 7	2	8.3
Total	24	100.0

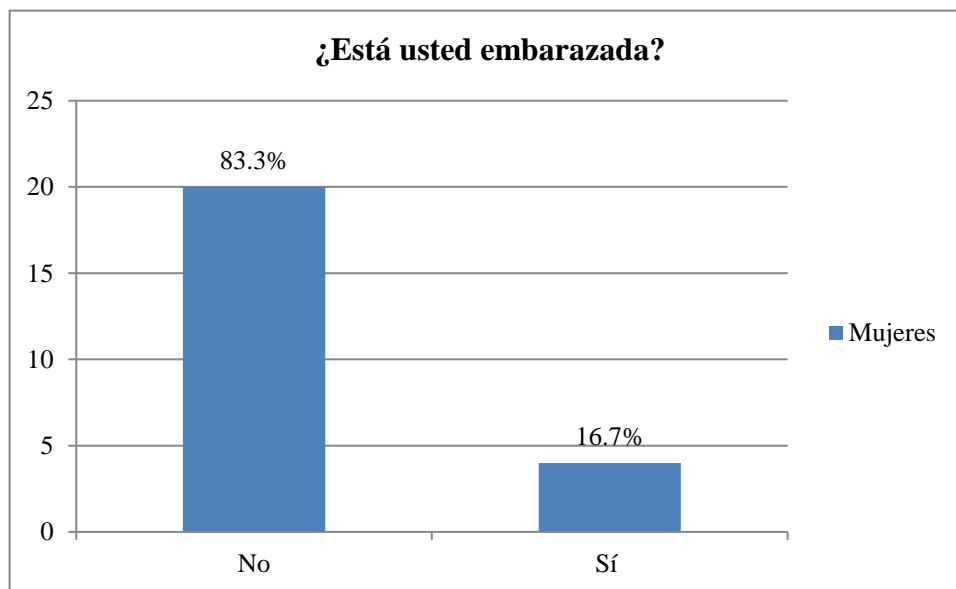


Fuente 10 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017(Pregunta N°8)

Análisis: La mayoría de mujeres con LEI de bajo grado ha evidenciado de 1-2 partos con un 54.2%, seguido de un 16.7% con 3-4 partos, un 12.5% con 5-6 partos y un 8.3% ha presentado más o igual al equivalente de 7 partos, siendo este mismo porcentaje para las pacientes nulíparas.

Gráfica 11: Incidencia de LEI de bajo grado en pacientes embarazadas.

Gestante	Mujeres	%
No	20	83.3
Sí	4	16.7
Total	24	100.0

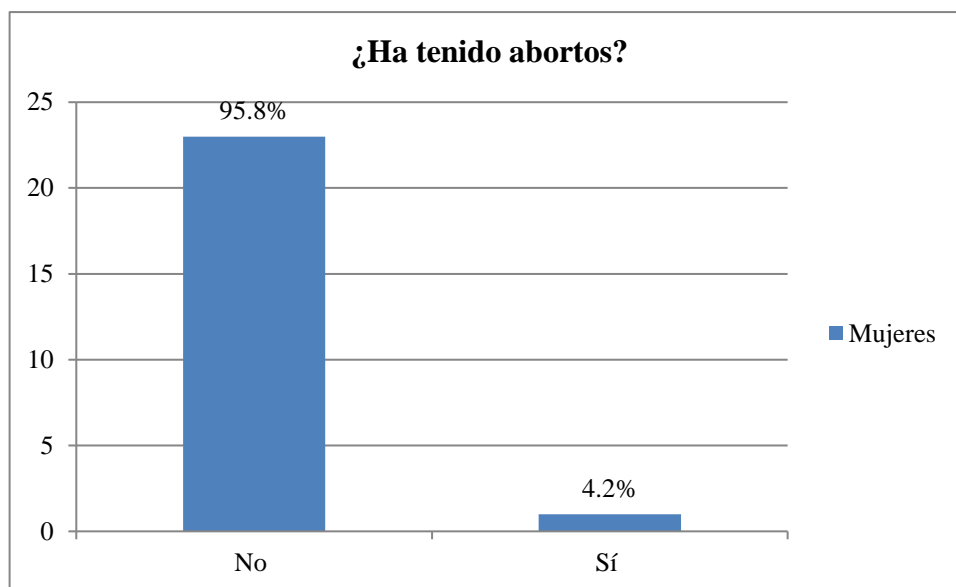


Fuente 11 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017.(Pregunta N°9)

Análisis: El 16.7 % de las mujeres con LEI de bajo grado, se encuentran embarazadas, mientras que el 83.3% de ellas no lo está.

Gráfica 12: Frecuencia de abortos en pacientes con LEI de bajo grado.

Abortos	Mujeres	%
No	23	95.8
Sí	1	4.2
Total	24	100.0

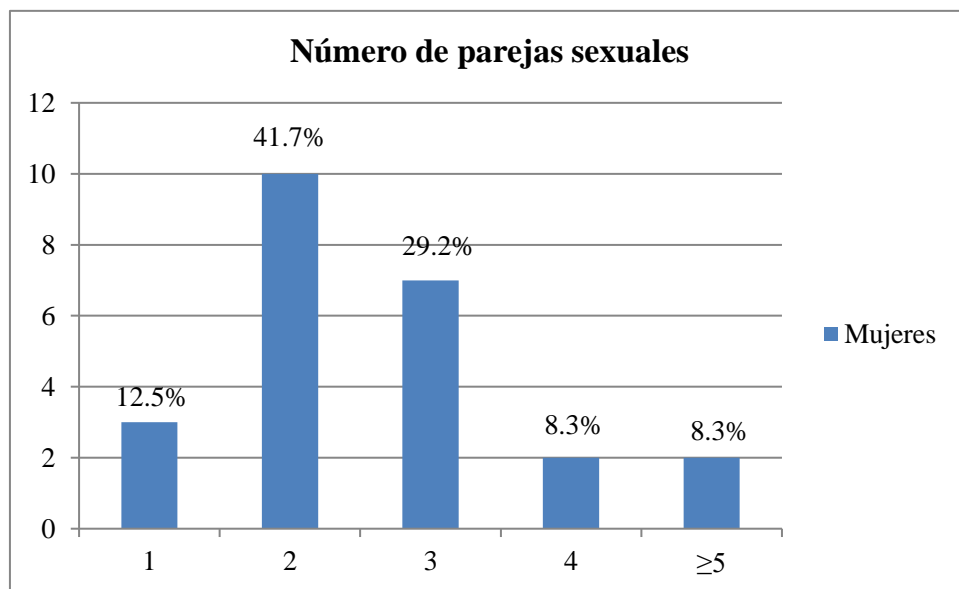


Fuente 12 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta 10)

Análisis: solo el 4.2% de las mujeres entrevistadas con esta patología ha tenido abortos en algún momento de su vida, el 95.8% restante nunca lo ha evidenciado.

Gráfica 13: Antecedente de número de parejas sexuales en pacientes con LEI de bajo grado.

Número	Mujeres	%
1	3	12.5
2	10	41.7
3	7	29.2
4	2	8.3
≥5	2	8.3
Total	24	100.0

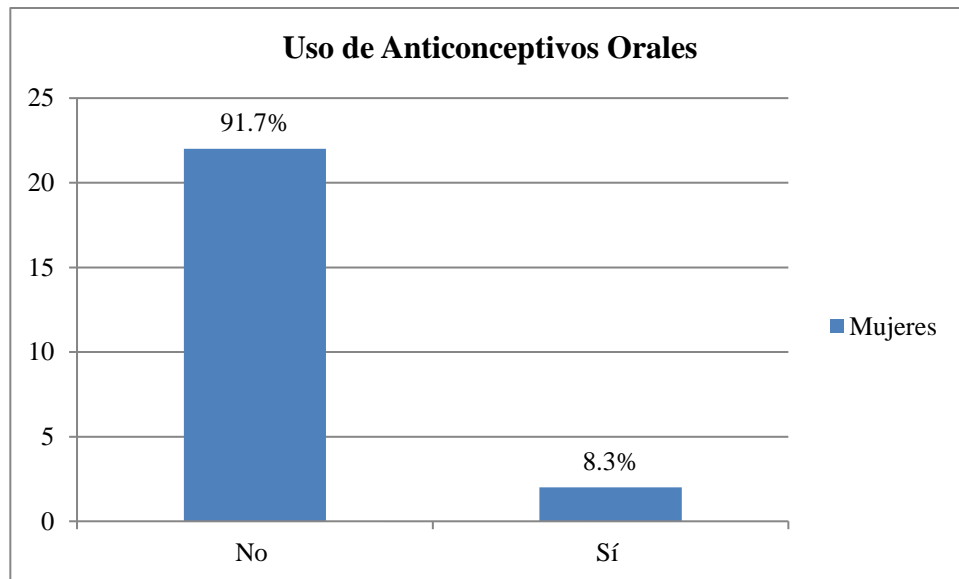


Fuente 13 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta 11).

Análisis: Según el número de parejas sexuales, un 41.7% de las mujeres manifestaron haber tenido dos parejas sexuales a lo largo de su vida, un 29.2% tres parejas sexuales, 12.5% con una sola pareja, y un 8.3% para aquellas mujeres que han estado con 4 o más parejas sexuales.

Gráfica 14: Antecedente de uso de anticonceptivos orales combinados en mujeres con LEI de bajo grado.

Uso de ACO	Mujeres	%
No	22	91.7
Sí	2	8.3
Total	24	100.0

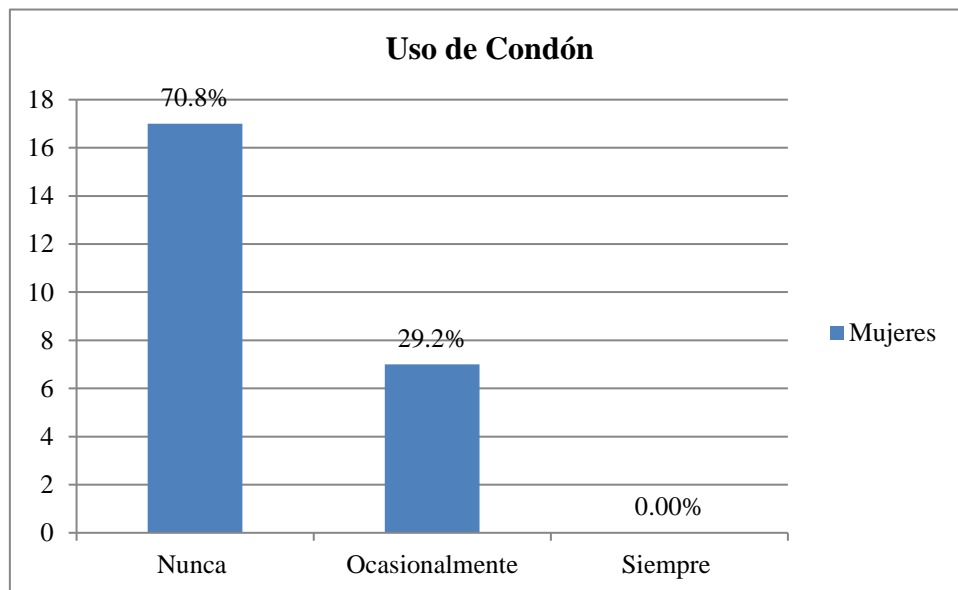


Fuente 14 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta N°12).

Análisis: Del total de entrevistadas con LEI de bajo grado, solo el 8.3% de las mujeres ha usado anticonceptivos orales combinados, el resto nunca los ha utilizado.

Gráfica 15: Uso de métodos de barrera en pacientes diagnosticadas con LEI de bajo grado.

Uso de condón	Mujeres	%
Nunca	17	70.8
Ocasionalmente	7	29.2
Siempre	0	0.0
Total	24	100.0

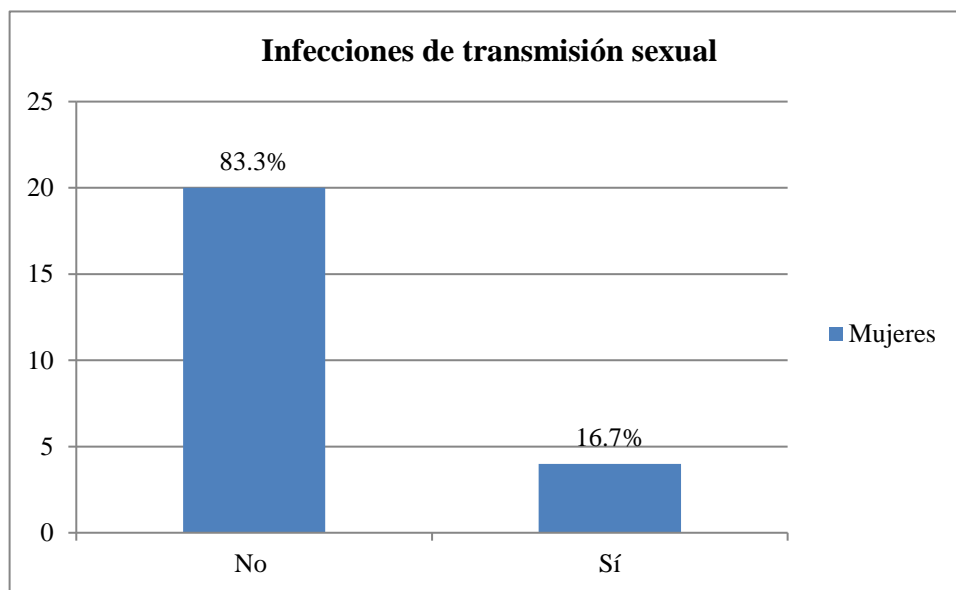


Fuente 15: Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta N°14)

Análisis: con respecto a la utilización de condón masculino o femenino en las mujeres con LEI de bajo grado en sus relaciones sexo-coitales, solo el 29.2% lo utiliza ocasionalmente, el 70.8% restante nunca los ha utilizado.

Gráfica 16: Antecedente de infección de transmisión sexual en mujeres con LEI de bajo grado.

Infecciones sexuales	Mujeres	%
No	20	83.3
sí	4	16.7
Total	24	100

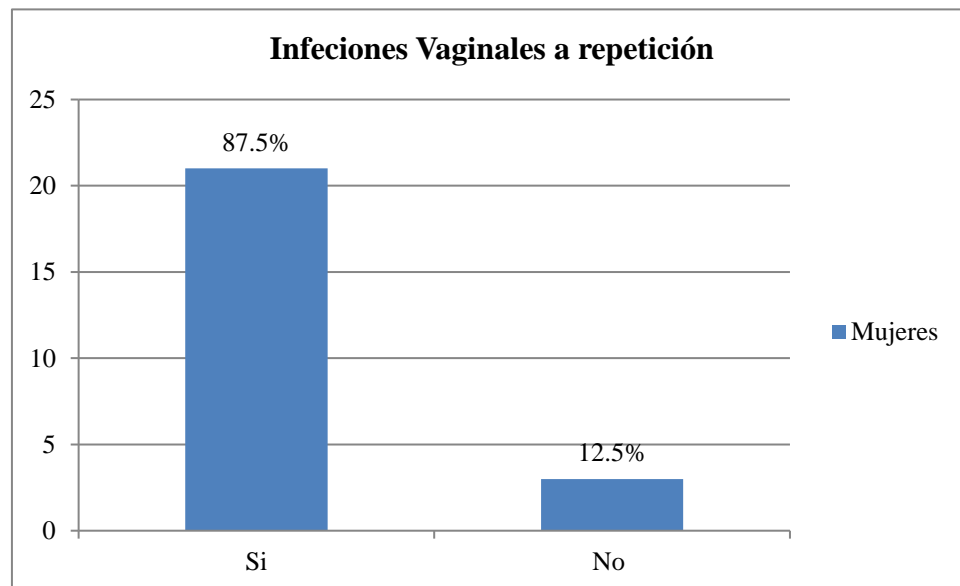


Fuente 16: Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta 15)

Análisis: El 16.7% de las mujeres entrevistadas ha presentado infecciones de transmisión sexual, mientras que el 83.3% nunca las ha manifestado.

Grafica 17: Antecedente de infecciones vaginales a repetición en mujeres con LEI de bajo grado.

Infecciones Vaginales	Mujeres	%
Si	21	87.5
No	3	12.5
Total	24	100

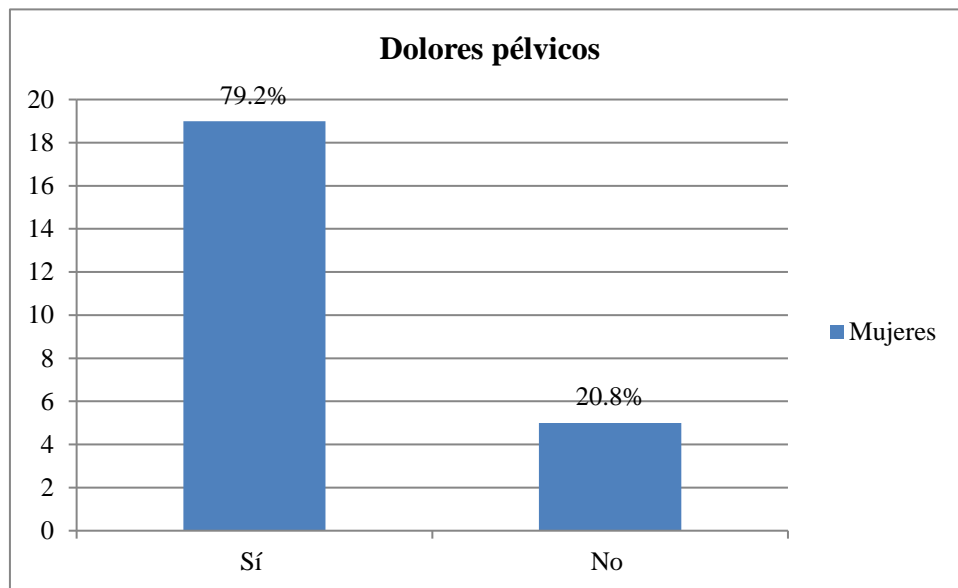


Fuente 17 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta 16)

Análisis: El 87.5% de las pacientes con LEI de bajo grado manifestaron haber tenido sintomatología de infecciones vaginales a repetición en el último año, mientras que el 12.5% no ha presentado flujo vaginal a repetición.

Grafica 18: Pacientes con LEI de bajo grado, que han presentado dolores pélvicos.

Dolores pélvicos	Mujeres	%
Sí	19	79.2
No	5	20.8
Total	24	100.0

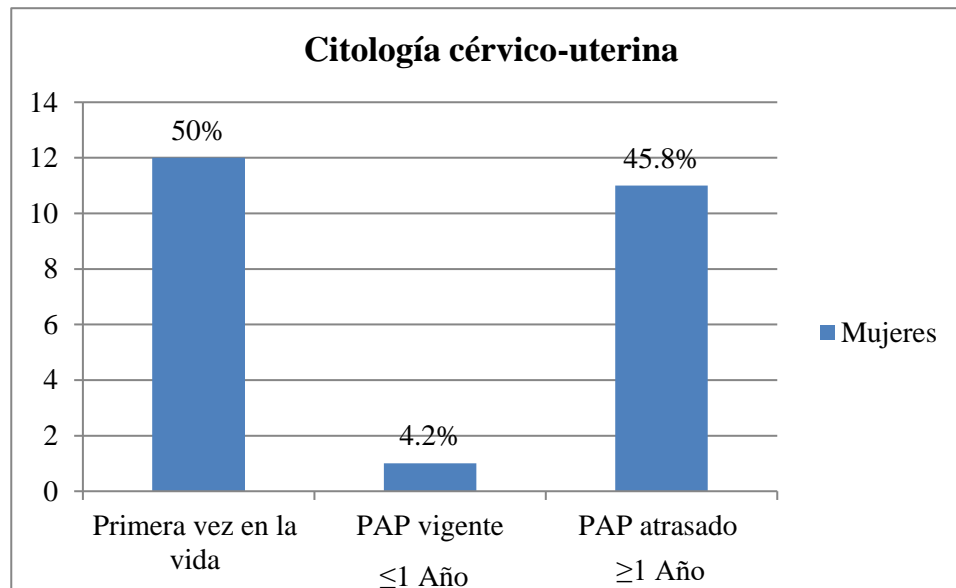


Fuente 18 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta N°17).

Análisis: El 79.2% de las mujeres con LEI de bajo grado manifiestan haber tenido dolores pélvicos en el último año, el 20.8% restantes nunca los ha presentado.

Gráfica 19: Citologías cérvico-uterina en mujeres con LEI de bajo grado.

Realización de Citología	Mujeres	%
Primera vez en la vida	12	50
PAP vigente	1	4.2
PAP atrasado	11	45.8
Total	24	100.0

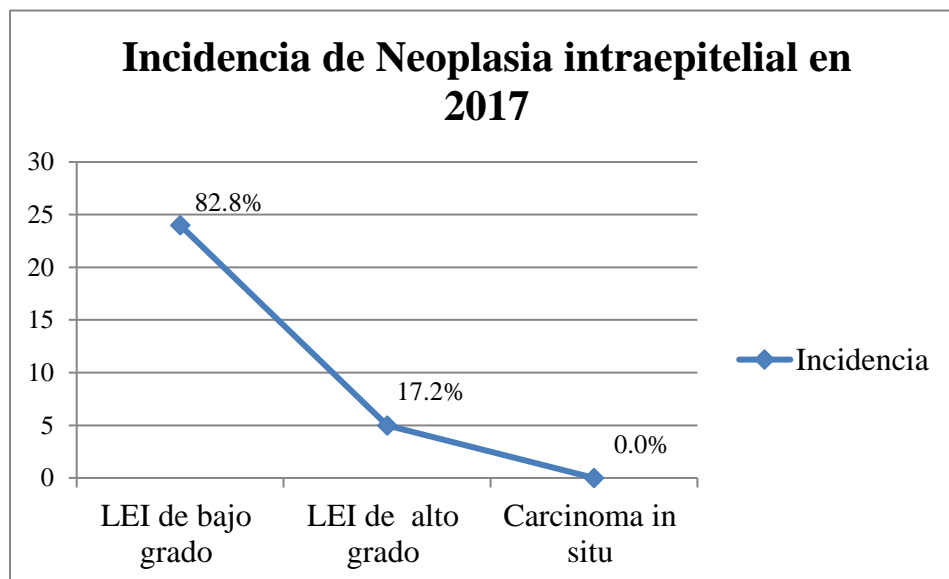


Fuente 19 Guía de entrevista sobre los principales factores de riesgo que influyen en las usuarias de 15-60 años, con diagnóstico de Lesión Intraepitelial de bajo grado, realizada en el periodo de enero a mayo de 2017 (Pregunta N°19).

Análisis: Con respecto a la citología se evidenció que el 50% de las mujeres que obtuvieron resultados citológicos positivos a LEI de bajo grado, fue por una citología de primera vez, 45.8% con citología atrasada (≥ 1 Año); y el 4.2% con citología vigente (≤ 1 Año). 23 de ellas fueron diagnosticadas por primera vez con LEI de bajo grado, independientemente de la vigencia del PAP, y solo 1 mujer con PAP atrasado presentaba antecedente de lesión intraepitelial de bajo grado, previamente tratado hace 5 años.

Gráfica 20: Incidencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de bajo grado en el 2017.

Lesiones Intraepiteliales	Incidencia	%
LEI de bajo grado	24	82.8
LEI de alto grado	5	17.2
Carcinoma in situ	0	0.0
total	29	100.0

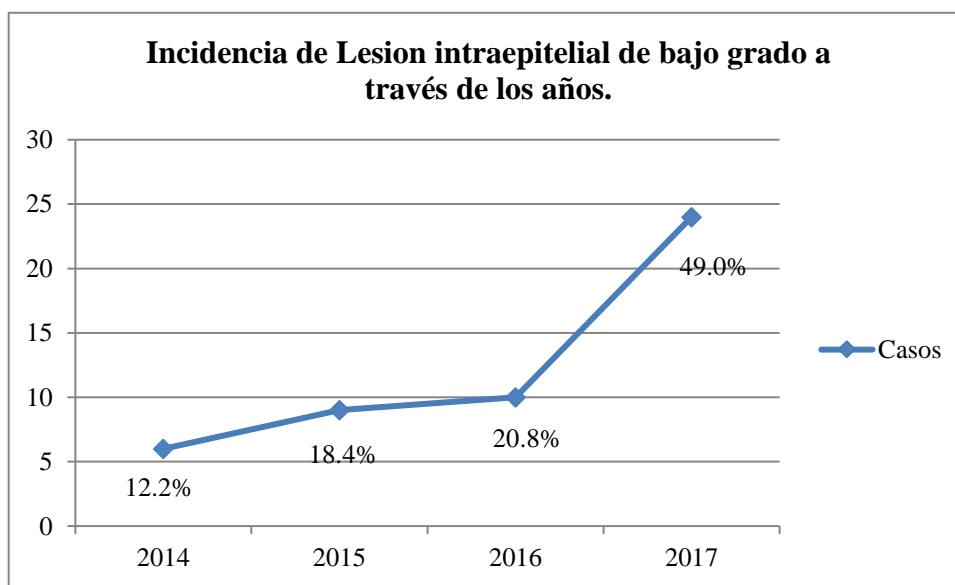


Fuente 20: libro de control de tamizaje y seguimiento para la detección temprana del cáncer cérvico uterino del ministerio de salud.

Análisis: Durante el período de investigación se obtuvieron 24 mujeres (82.9%) con LEI de bajo grado, con respecto a las LEI de alto grado que solo se reportan 5 mujeres (17.2%) y ningún caso de cáncer.

Gráfica 21: Incidencia reportada de Lesión Intraepitelial Escamosa de bajo grado, desde 2014 a 2017.

Años	Casos	%
2014	6	12.2
2015	9	18.4
2016	10	20.4
2017	24	49.0
Total	49	100.0



Fuente 20: libro de control de tamizaje y seguimiento para la detección temprana del cáncer cérvico uterino del ministerio de salud.

Análisis: Aumento de casos nuevos con respecto a tres años previos, en el mismo periodo de estudio de enero a mayo. 6 mujeres (12.2%) 2014; 9 mujeres (18.4%) en 2015; 10 mujeres (20.8%) 2016, y 49.0% (24mujeres) en 2017. Debido a metas más altas, en la realización de tamizaje cervico-uterino; búsqueda oportuna de los servicios de salud, y factores de riesgo.