



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN-MANAGUA

**Trabajo monográfico para optar al título de  
Doctor en medicina y cirugía**

**Seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical en el año 2018 y 2019, Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás, Chontales.**

**Autores:**

Br. Farés Antonio González Valdivia  
Br. Julio César Pastora López  
Br Lifrancis Massiell Tinoco Reyes

**Tutor:** MSC. MD José de los Ángeles Méndez  
Profesor titular de la facultad de medicina.  
UNAN Managua  
Gineco-obstetra

Abril 2020

## Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto; por habernos dado salud, ser el manantial de vida y darnos lo necesario para seguir adelante día a día para lograr nuestros objetivos. Además, agradecemos infinitamente a nuestras familias por darnos las bases necesarias para culminar con éxito este gran proyecto monográfico.

Agradecemos a nuestro maestro Dr. José de los Ángeles Méndez por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, por su apoyo ofrecido en este trabajo monográfico, por habernos transmitido los conocimientos obtenidos y habernos llevado paso a paso en el aprendizaje.

## Dedicatoria

Queremos agradecer ante todo a Dios por la fuerza y el coraje a lo largo de este largo viaje.

Dedicamos este trabajo primero a nuestros padres, por ser parte esencial en nuestra vida; motores de nuestros proyectos, guía y ayuda presente en el momento de los problemas que se nos presentaron.

Este trabajo de investigación está completamente dedicado a nuestros maestros en especial al Dr. José de los Ángeles Méndez quien nos ha inspirado con su trabajo para culminar con éxito este proyecto.

Muchas gracias.

## Opinión del tutor

Resulta muy beligerante mantener una preocupación absoluta hacia la conducción de salud de las mujeres, hay problemas que fueron y siguen siendo un problema de salud pública, como es el cáncer de cérvix

En los últimos años se ha presentado un cambio significativo en la reducción de muertes por cáncer cervicouterino, es con las nuevas tecnologías, diagnósticos oportunos y manejo adecuados lo que ha permitido este cambio.

En esta relevancia los jóvenes investigadores han hecho este resultado valedero, este abordaje investigativo valió la pena realizarlo.

Sus resultados tienen un impacto en el conocimiento y el manejo adecuado y oportuno, de las mujeres con este problema de salud

Atentamente:

---

MSC. MD José de los Ángeles Méndez  
Profesor titular de la facultad de medicina.  
UNAN Managua  
Gineco-obstetra  
Tutor

# Resumen

El presente estudio tiene por objetivo describir el seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales del alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical en el año 2018 y 2019, Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás, Chontales.

Se trata de un estudio descriptivo, de corte transversal, se reclutó una muestra de 103 pacientes seleccionados de manera no probabilística por conveniencia a las cuales se les diagnosticó con lesión pre invasiva de alto y bajo grado de cérvix en el periodo de 2018 y 2019 en los centros de salud de San Pedro y Santo Tomás que cumplieron con los criterios de inclusión.

Encontrando predominantemente pacientes mayores a 35 años, procedencia Urbana, estado civil casada, escolaridad primaria, ocupación ama de casa, la mayoría tenían de 1 a 3 gestas y de 1 a 3 partos, sin abortos previos, menarca entre 12 a 15 años, inicio de vida sexual activa antes de los 20 años, con uno a dos compañeros sexuales. En las lesiones reportadas por citología y colposcopia fueron predominante los resultados LEIBG para PAP y NIC I por colposcopia, cuyo manejo principalmente fue crioterapia, seguido del manejo conservador y el seguimiento por PAP no reporta datos de células malignas.

Palabras clave: **Seguimiento y evolución de lesiones intraepiteliales del alto y bajo grado VPH, Chontales**

# Contenido

Introducción.....	- 1 -
Antecedentes .....	- 2 -
Justificación.....	4
Planteamiento del problema.....	5
Objetivos .....	6
Marco Teórico .....	7
➤ Embriología del cuello uterino.....	7
➤ Anatomía del cuello uterino .....	8
➤ Histología del cuello uterino .....	10
➤ Lesiones pre-invasoras del cuello uterino.....	11
➤ Etiología .....	12
➤ Factores de riesgo.....	13
➤ Diagnostico.....	15
Diseño Metodológico .....	20
Tipo de estudio.....	20
Áreas de Estudio .....	20
Universo .....	20
Muestra.....	20
Criterios de selección .....	20
Técnica de recolección.....	21
Procesamiento de la información.....	21
Lista de variables.....	22
Operacionalización de variables .....	24
Consideraciones éticas .....	28
Resultados .....	29
Discusión.....	31
Conclusiones .....	35
Recomendaciones.....	36
Bibliografía.....	37
Anexos.....	39

## Introducción

Cada año más de 56.000 mujeres son diagnosticadas con cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe, más de 28.000 pierden la vida, número que asciende a 72.000 y 34.000 respectivamente si se incluye a Estados Unidos y Canadá. Los cánceres más frecuentes en las mujeres de las Américas son: Mama, pulmón, colorrectal, tiroides y cuello uterino. (OPS/OMS, 2019)

En Nicaragua, de las neoplasias malignas en los órganos genitales femeninos, el tumor maligno del cuello del útero es la primera causa de muerte en las mujeres (78.68%), siguiendo el tumor maligno del ovario (11.23%).

Según la Nacional de Estadísticas Sanitarias en Nicaragua (ONE) la tasa de mortalidad por Cáncer Cérvico Uterino (CaCu) para el año 2011 fue de 16.5 x 100,000 MEF. Los SILAIS Granada (28.6), Masaya (22.0), Chinandega (20.6) y Managua (20.3) reportan las tasas de mayor mortalidad por CaCu en el 2011. (Cajina, 2011)

En lo que se refiere a los servicios de Prevención en el primer nivel de atención el MINSA implementó en el 2009 la realización de forma gratuita para todos los pacientes de Tamizaje del cáncer cérvico uterino con citología cervical, test del ADN del VPH, Técnicas de inspección visual, IVAA seguida de crioterapia.

La prevención del cáncer de cuello uterino (CaCu) depende del cribado, la biopsia dirigida por colposcopia y la erradicación de las lesiones precursoras. Esta estrategia requiere de múltiples visitas que cuando no se llevan a cabo puede implicar el desarrollo un cáncer cervicouterino, cuya mortalidad puede atribuirse, entre otros factores, a la falta de adherencia al seguimiento recomendado después de un resultado de prueba de cribado anormal. La falta de adherencia es un tema prioritario de salud pública y tanto los pacientes como los proveedores comparten la responsabilidad.

## Antecedentes

Un estudio realizado por Lira titulado *Factores asociados a lesiones pre neoplásicas del cérvix en mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología de la empresa previsional del Hospital Bautista enero 2006 - diciembre 2008*. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 45 pacientes con diagnóstico de lesiones pre neoplásicas de cuello uterino. Dentro de las características sociodemográficas se encontró que predominaron las edades de 30-34 años en un 31%, 37.8% estado civil casadas, 68.9% de procedencia urbana, 62.2% con escolaridad secundaria, un 97.8% sin hábito de tabaco. En cuanto a los antecedentes gineco- obstétricos, un 40% tenían 3 o más partos, 60% no utilizaba anticonceptivos hormonales. El inicio de vida sexual activa fue entre 16-19 años en un 64.4%, con un compañero sexual en un 48.9%, un 42.2% tenía como antecedente de ITS vaginosis. Un 44.4% no tenía antecedente de realización de PAP en los últimos 3 años. Dentro de los resultados del PAP se encontró NIC I en un 42.2%, seguido de VPH en un 37.8% (Lira Ramos, 2008).

Un estudio realizado por Díaz y Flores titulado *Abordaje Terapéutico de las Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado en el Servicio de Ginecología del Hospital Escuela Regional Asunción de Juigalpa, de enero a diciembre del 2013*. Se trató de un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, con una muestra constituida por 75 pacientes. Entre las características sociodemográficas predominaron, edad entre 20-34 años con un 56%, procedencia urbana con un 64%, estado civil casada con un 41.3% y escolaridad secundaria con un 38.6%. Dentro de los antecedentes no patológicos, un 96% no tenían hábitos tabáquicos y un 97.3% negaron consumo de alcohol. En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos se encontró que un 53.3% eran multigestas, con un inicio de vida sexual activa entre 15-19 años en un 65.3%, con un promedio de 2 parejas en un 36%, sin uso habitual de anticonceptivos orales en un 84% y un 98.6% no tenían confección con enfermedades de transmisión sexual. Dentro del principal método diagnóstico de las lesiones intraepitelial de bajo grado se encontró PAP más biopsia dirigida por colposcopia en un 69.3%. Dentro del tratamiento más utilizado se encontró conización del cuello uterino en un 58.6% (López & José, 2014).

El estudio presentado por Dra Stephanie Omier sobre persistencia de lesiones intraepiteliales de bajo grado manejadas con crioterapia. Hospital Bertha Calderón Roque, en Managua,



Nicaragua. 2015, concluye que el 35.2% de las pacientes estudiadas oscilaban entre los 31-40 años de edad, con 81.2% de la población inició la vida sexual antes de los 18 años y encuentra que en los primeros 4 meses posteriores a la crioterapia, el 27.2% tuvieron una persistencia de la LIE-BG en su citología de control, además encuentra lesiones intraepiteliales de bajo grado post crioterapia a los 4 meses fue de 3 de cada 10 mujeres, a los 8 meses 2 de cada 10 mujeres y a los 12 meses fue de 1 de cada 10 mujeres. (Mairena, 2015).

Por otra parte, otro estudio realizado por González, titulado *Abordaje diagnóstico y tratamiento de las lesiones pre malignas de cérvix en la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido de enero 2014 a diciembre 2015*. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, con una muestra constituida por 356 pacientes. Dentro de sus principales resultados destacaron: el grupo etario más frecuente fue entre 20-35 años con un 51.9%, procedencia urbana con un 76.4%, nivel de educación medio con un 57.5% y ocupación ama de casa con un 58.1%, un 24.71% de las pacientes eran fumadoras activas. En relación a los antecedentes gineco-obstétricos, un 71.9% tuvo menarquia entre los 12-15 años, un 61.6% inició su vida sexual antes de los 19 años, un 48.3% tuvo de 1-2 compañeros sexuales y un 63.4% utilizaba anticonceptivos hormonales. Dentro de las enfermedades de transmisión sexual se encontró el condiloma en un 61.7% de las pacientes, seguido de cervicovaginitis con un 30%. Adicionalmente, dentro de las lesiones pre-invasivas encontradas por PAP fue NIC I con un 52.8%. Siendo el PAP el método de tamizaje y seguimiento citológico más utilizado y el método diagnóstico realizado fue la biopsia dirigida por colposcopia. El tratamiento de elección fue la crioterapia con un 61%. (González, 2016).

En el estudio de la Dra Marginee Callejas sobre evolución y seguimiento postratamiento de mujeres con enfermedades pre malignas de cérvix. Enero 2012 a marzo 2016 en el Hospital Alemán Nicaraguense. Se analizaron un total de 100 mujeres con diagnóstico de neoplasia intraepitelial de cérvix en donde el 73% de las mujeres tenían lesiones intraepiteliales de bajo grado asociada a VPH o NIC1, las cuales fueron tratadas con crioterapia, presentando de estas el 13% lesiones persistentes por más de un año, No se encontró lesión persistente en mujeres con neoplasias de alto grado o cáncer in situ durante el seguimiento. (Callejas, 2017).

## Justificación

El cáncer cervicouterino (CaCu) representa la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas en la mujer a nivel mundial. Se estiman 530 232 casos nuevos con una tasa estandarizada de 15.2 x 100 mil mujeres. A este lo anteceden lesiones precursoras conocidas como lesión intraepitelial cervical, evitándose la progresión de la enfermedad si son detectadas y tratadas oportunamente. (Dulce M. Hernández-Hernández, 2015)

Para disminuir la incidencia y mortalidad a causa del cáncer cervicouterino es necesario contar con un programa efectivo de prevención y detección oportuna. Para esto, la prueba de tamizaje de elección es la citología cervical; por lo que uno de los principales factores de riesgo para esta patología es el nunca haberse practicado un estudio citológico.

En nuestras unidades de salud se lleva a cabo un programa de prevención de cáncer de cérvix, con actividades de tamizaje, detección, manejo y seguimiento de las lesiones pre malignas del cérvix. Un buen seguimiento conlleva a mantener a las pacientes en una estrecha vigilancia a través de la citología, colposcopia, biopsias y si fuera posible prueba de ADN del VPH, y de esta manera identificar la recurrencia o recidiva de las lesiones.

En las últimas décadas los programas de tamización citológica han reducido sustancialmente el avance de las lesiones de bajo grado cervical en los países desarrollados, así mismo han colaborado a reducir la persistencia. Aunque los porcentajes de éxito de los tratamientos actuales son superiores al 95%, el seguimiento postratamiento es necesario para evitar alguna persistencia de la lesión a nivel del cérvix.

Por esto decidimos realizar este estudio con el que pretendemos retroalimentar al municipio con información acerca de la evolución y seguimiento postratamiento basándonos en los resultados que obtendremos para así poder realizar intervenciones oportunas y evitar complicaciones.

## Planteamiento del problema

Cada año, más de 56.000 mujeres son diagnosticadas con cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe, más de 28.000 pierden la vida; En Nicaragua, de las neoplasias el tumor maligno del cuello del útero es la primera causa más frecuente de muerte en las mujeres. La prevención del cáncer de cuello uterino depende del cribado, la biopsia dirigida por colposcopia y la erradicación de las lesiones precursoras. Esta estrategia requiere de múltiples visitas que cuando no se llevan a cabo puede implicar el desarrollo un Cáncer cervicouterino, cuya mortalidad puede atribuirse, entre otros factores, a la falta de adherencia al seguimiento recomendado después de un resultado de prueba de cribado anormal.

Por lo que es importante conocer las principales características sociodemográficas de la población en riesgo, el seguimiento y evolución de las mismas por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es el seguimiento y la evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical en el año 2018 y 2019, Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás, Chontales?

# Objetivos

## **Objetivo general.**

Describir el seguimiento y la evolución de lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado en las pacientes tamizadas con citología cervical en el año 2018 y 2019, Municipio San Pedro de Lóvago y Santo Tomás, Chontales.

## **Objetivos específicos.**

1. Mencionar las principales características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Identificar datos ginecológicos del grupo de mujeres en estudio.
3. Enlistar las lesiones reportadas por citología y colposcopia en el grupo de mujeres en estudio
4. Describir el manejo realizado en el grupo de mujeres en estudio.
5. Describir la evolución del grupo de mujeres en estudio.

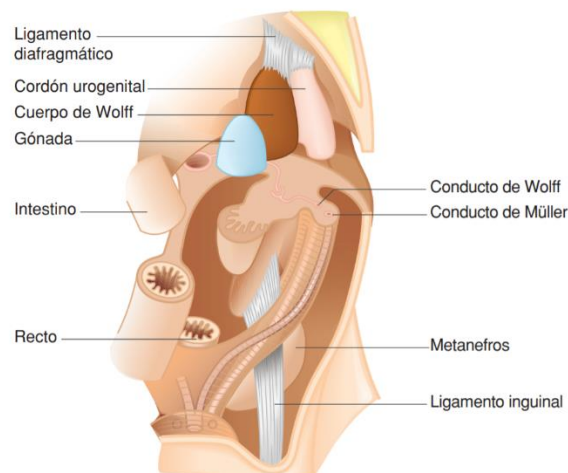
# Marco Teórico

## ➤ Embriología del cuello uterino

En la vida embrionaria del feto femenino, al cabo de la quinta semana los conductos de Wolff o mesonefricos, han alcanzado el seno Urogenital para abrirse en el mismo. A las 7 - 8 semanas comienzan a fusionarse entre sí los conductos de Müller o paramesonéfricos, para formar una sola estructura que llega al seno Urogenital. Los conductos fusionados de Müller dan origen al cuello uterino. La vagina deriva enteramente del seno urogenital. (Ver figura 1) (Alvarez, 2013)

Los conductos de Müller se fusionan y terminan en forma ciega en el tubérculo de Müller (origen mesodérmico) el cual entra en contacto con el seno urogenital (origen endodérmico). Este sitio de unión ha planteado controversias en la mujer adulta y sería la zona de transformación Cervical (Z-T), que encontramos en el cérvix en la edad reproductiva.

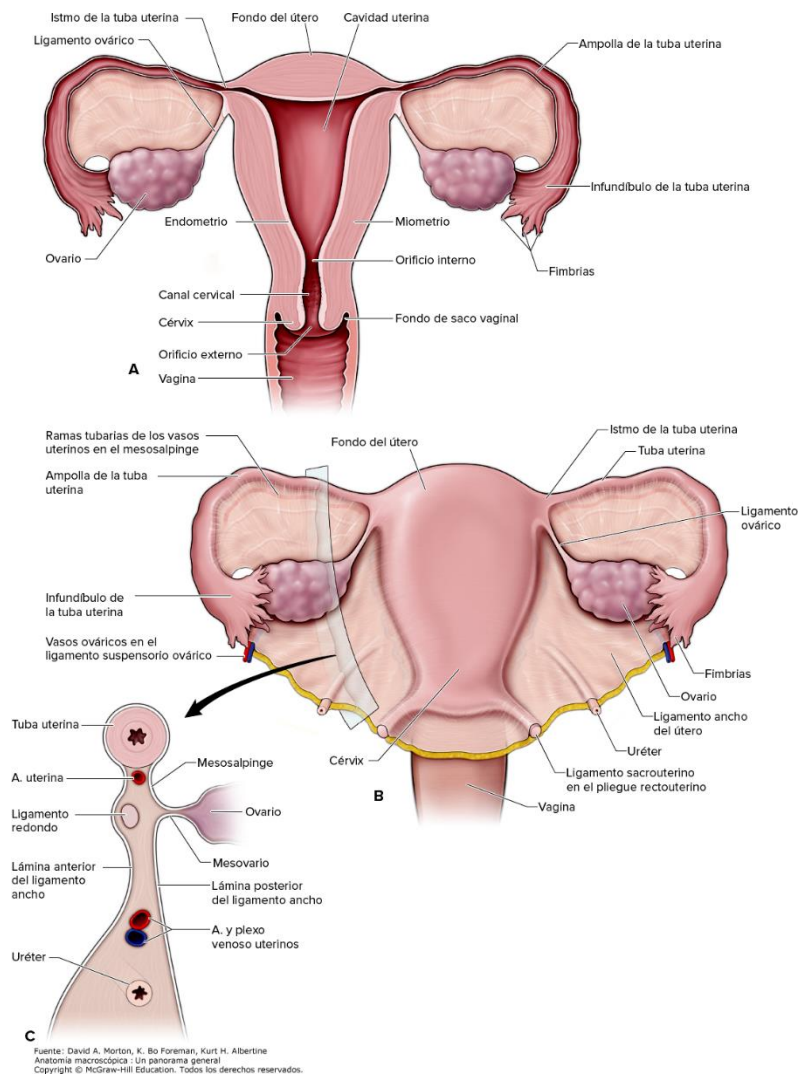
Estudios experimentales han sugerido que los eventos que ocurren en esta unión Seno Urogenital-Tubérculo de Müller (Endodermo – Mesodermo) pueden ejercer una influencia potencial en la susceptibilidad del epitelio cervical a lesiones neoplásicas. En la recién nacida y bajo influencia de las hormonas maternas, suele desplazarse la zona de transformación hacia la porción vaginal del cuello uterino, encontrándose una zona de eversión o ectropión al nacimiento.



**Figura 1:** Sistema de conductos de Müller y Wolff

## ➤ Anatomía del cuello uterino

El cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero. De forma cilíndrica o cónica, mide de 3 a 4 cm de largo y 2,5 cm de diámetro. Lo sostienen el ligamento redondo y los ligamentos uterosacos, que van de las partes laterales y posterior del cuello uterino a las paredes de la pelvis ósea; la mitad inferior del cuello uterino, llamada hocico de tenca o porción vaginal, penetra en la vagina por su pared anterior, mientras la mitad superior queda por encima de la vagina (Ver figura 2). El conducto cervical desemboca en la vagina por el llamado orificio cervical externo (<https://screening.iarc.fr>)



**Figura 2:** Anatomía del útero.

El tamaño y la forma del cuello uterino varían según la edad, el número de partos y el momento del ciclo hormonal de la mujer. El de las mujeres que han tenido algún hijo es voluminoso y el orificio externo se presenta como una ancha hendidura transversal. El orificio cervical externo de las nulíparas presenta el aspecto de una pequeña abertura circular en el centro del cuello uterino. La porción supra vaginal se une al cuerpo muscular del útero en el orificio cervical interno. La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama exocérvis. Es la parte más fácilmente visualizable en la exploración con espéculo. La porción del cuello uterino interior al orificio externo se denomina endocérvis, para cuya visualización es preciso estirar o dilatar el orificio externo. El conducto cervical, que atraviesa el endocérvis, conecta la cavidad uterina con la vagina y se extiende del orificio interno al externo, por el que desemboca en la vagina. Su longitud y anchura varían según la edad y el momento del ciclo hormonal de la mujer. Es más ancho en las mujeres en edad fecunda, alcanzando de 6 a 8 mm de anchura.

El espacio de la cavidad vaginal que rodea el cuello uterino se denomina fondo de saco vaginal, y se subdivide anatómicamente en fondos de saco laterales, fondo de saco anterior y fondo de saco posterior.

El estroma del cuello uterino consiste en un tejido denso, fibromuscular, atravesado por la compleja trama de un plexo vascular, linfático y nervioso. La vascularización arterial del cuello uterino procede de las arterias ilíacas internas, a través de las divisiones cervical y vaginal de las arterias uterinas. Las ramas cervicales de las arterias uterinas descienden por las paredes laterales del cuello uterino en posición de las 3 y las 9 del reloj. Las venas del cuello uterino discurren paralelamente a las arterias y desembocan en la vena hipogástrica. Los vasos linfáticos del cuello uterino desembocan en los ganglios ilíacos comunes, externo e interno, obturador y parametriales. La inervación del cuello uterino procede del plexo hipogástrico. El endocérvis tiene muchas terminaciones nerviosas, que son escasas en el exocérvis. En consecuencia, la mayoría de las mujeres toleran bien procedimientos como la biopsia, la electrocoagulación y la crioterapia sin anestesia local. Como en el endocérvis también abundan las fibras simpáticas y parasimpáticas, el legrado endocervical puede a veces producir una reacción vasovagal.

## ➤ **Histología del cuello uterino**

### Endocérvix

El endocérvix ocupa los 2/3 superiores del cérvix. Posee una forma ligeramente cilíndrica dejando en su interior un canal estrecho menor de un centímetro de diámetro. El endocérvix aún se estrecha más en sus porciones superior e inferior, zonas que se denominan: orificio cervical interno y externo, respectivamente. La mucosa endocervical normal consiste en una zona arborescente formada por hendiduras y túbulos que se invaginan en el estroma, y que inicialmente se pensó que eran glándulas por su aspecto en las secciones histológicas.

El endocérvix está revestido por un epitelio cilíndrico simple, con células epiteliales mucosas y algunas ciliadas interpuestas en la parte superior del cérvix. Este epitelio cubre la superficie de la mucosa y reviste sus pliegues, hendiduras y túbulos. Los núcleos son pequeños y se localizan en el polo basal durante la fase proliferativa precoz. El citoplasma claro contiene abundante moco, especialmente en la fase proliferativa avanzada. Por debajo de las células cilíndricas suele verse una capa discontinua de células de reserva. En el lugar de transición entre la mucosa endocervical y endometrial (denominado istmo) las glándulas de tipo endometrial se entremezclan con las endocervicales.

El endocérvix se abre al exocérvix (y por lo tanto a la vagina) mediante el orificio cervical externo, el cual en mujeres nulíparas es circular y tras el parto adquiere forma de hendidura, hablándose de un labio anterior y otro posterior.

### Exocérvix

El exocérvix se continua desde el orificio cervical externo y asoma hacia la vagina (la porción que se ve desde la vagina al realizar una colposcopia se denomina hocico de tenca). Está revestido por un epitelio plano estratificado no queratinizado que se continúa con el de la vagina. La zona de transición entre el epitelio mucoso endocervical y el escamoso exocervical es brusca.



El epitelio exocervical está sometido a influencias hormonales. Debido a la falta de estímulo hormonal, antes de la menarquia y después de la menopausia el epitelio es más fino, con menos capas de células y poco diferenciadas, sin glucógeno en su citoplasma. Durante la edad reproductiva el epitelio es más grueso y está bien diferenciado. Las células situadas en la región intermedia del epitelio contienen abundante glucógeno citoplasmático. (Hilario, 2007).

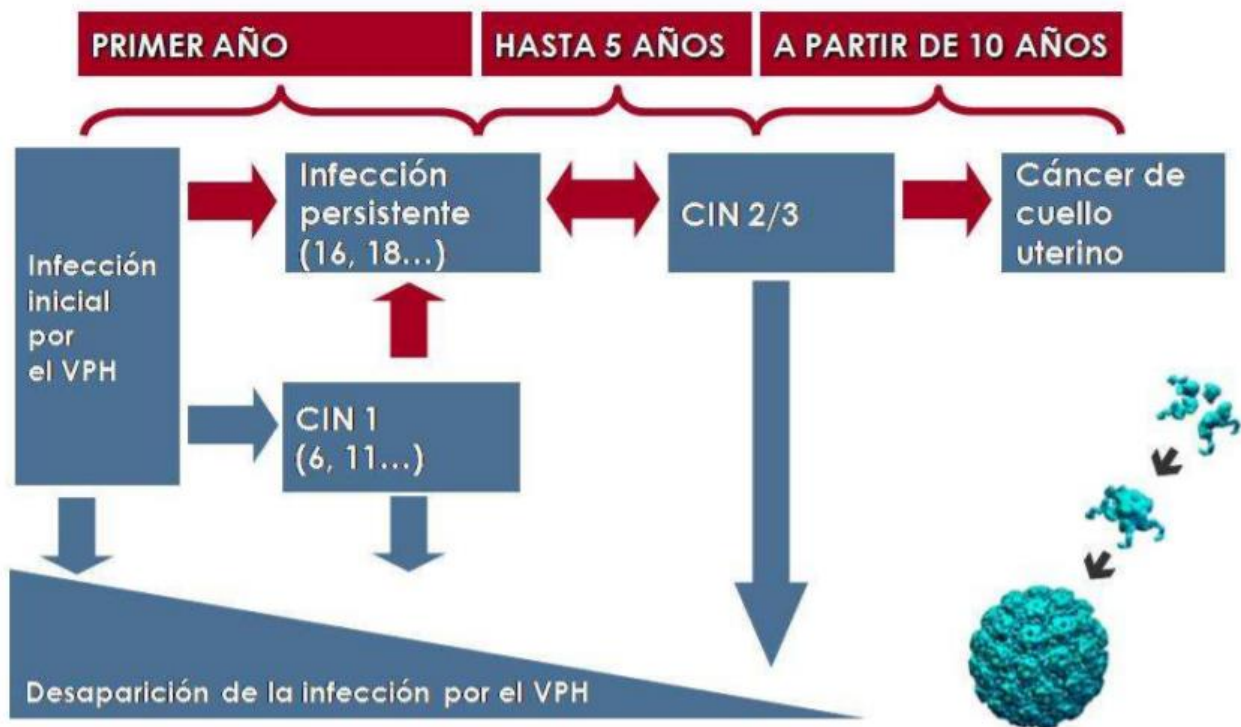
### ➤ **Lesiones pre-invasoras del cuello uterino**

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) son lesiones premalignas, son los cambios del epitelio de la zona de transformación. Dichos cambios están usualmente asociados a infección por el VPH.

La clasificación histológica más frecuente es:

- NIC 1 - Neoplasia Intraepitelial Cervical de Bajo Grado
- NIC 2 - Neoplasia Intraepitelial Cervical de Alto Grado
- NIC 3 - Neoplasia Intraepitelial Cervical de Alto Grado

La clasificación anterior se conocía como displasias cervicales, término utilizado por la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical. El NIC 2,3 son las lesiones de alto grado indiferenciadas, se puede utilizar NIC 2, 3 debido a que la diferencia entre el NIC2 y NIC3 es difícil de identificar. Las lesiones de NIC2 tienen mayor posibilidad de regresión durante un periodo largo de seguimiento que las lesiones de NIC3, pero NIC2 es el umbral de consenso para el tratamiento en los Estados Unidos, excepto en circunstancias especiales. El NIC3 es el precursor inmediato de cáncer cervicouterino y debe correlacionarse con la edad y los deseos de fertilidad de las pacientes. (Orozco, Tristán, Beitia, & Vreugdenhil, 2015).



**Figura 3:** Historia natural del VPH

### ➤ Etiología

Desde hace varias décadas las investigaciones se han abocado a la búsqueda de la causa del cáncer de cuello uterino, siendo cerca de hace diez años que se ha logrado determinar que la causa principal es infecciosa, estando relacionado con el Virus del Papiloma Humano (VPH), que se transmite por medio de las relaciones sexuales.

Actualmente no existe ninguna cura para el Virus del Papiloma Humano ya que se integra al ADN de las células, permitiendo la inmortalización del virus en el genoma de la célula, Una vez infectada, la persona lleva el virus por el resto de la vida, aún si se realiza exéresis de las verrugas o si se realiza histerectomía. Si bien no existe un tratamiento para el VPH, en la mayoría de los casos la infección se remite hasta alcanzar niveles indetectables.

Este virus tiene la propiedad de infectar las células del epitelio del cuello uterino, La zona de transformación del cuello uterino es más susceptible de sufrir este daño, debido a que, en esa zona reencuentra mayor actividad celular y mayor número de mitosis. Esto explica porque el cáncer de cuello uterino se origina, en la mayoría de casos, en esta zona.

## ➤ Factores de riesgo

Como factor de riesgo se entiende cualquier situación, condición o exposición que aumente la posibilidad de que una persona desarrolle cáncer. Generalmente los factores de riesgo influyen en el desarrollo del cáncer, la mayoría no lo provocan en forma directa. Por esta razón algunas personas con factores de riesgo previamente identificados no desarrollan cáncer y otras sin factores de riesgo, pueden desarrollar cáncer; sin embargo, conocer los factores de riesgo permite a las pacientes, en conjunto con el médico y otro personal sanitario, tomar decisiones para actuar sobre estos factores de la manera más adecuada.

Según la investigación actual, los factores de riesgo que más se asocian para el desarrollo de cáncer de cuello uterino son los siguientes:

- Infección por el virus del Papiloma Humano (HPV)

Es el principal factor de riesgo para desarrollar cáncer de cuello uterino. El VPH tiene grupos diversos de virus ADN pertenecientes a la familia de los papilomaviridae y es considerada la principal infección de transmisión sexual (Castro, 2013). Existen diferentes cepas de VPH de las cuales el VPH16 y VPH18 son los genotipos más frecuentemente identificados como potencialmente oncogénicos; representan aproximadamente el 50% de los casos de NIC3. (Martínez-Galiano, 2007)

- Tabaquismo

Existe una relación directa entre el riesgo de lesiones preinvasoras y la duración e intensidad del hábito. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las no fumadoras. Experimentalmente se ha demostrado la presencia de nicotina, cotinina y otros mutágenos derivados del tabaco, en mujeres fumadoras con lesión intraepitelial. Además, es bien conocido el daño molecular del ADN del tejido cervicouterino en mujeres que fuman. Como si fuera poco, se postula que el tabaco induce un efecto inmunosupresor local. Diferentes estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo. (Thun MJ, 2000).

- Uso prolongado de anticonceptivos orales

Aunque controvertido, se cree que su uso prolongado se asocia con mayor riesgo de lesión intraepitelial. Sin embargo, es mucho mayor la probabilidad de un embarazo indeseado cuando éstos se dejan de tomar, que el riesgo de aparición potencial de la neoplasia cervical. En un estudio multicéntrico realizado por la IARC, encontró que el uso de anticonceptivos orales por menos de cinco años no se relacionaba con la presencia de cáncer de cuello uterino. El riesgo aumentó para las pacientes que los usaban entre cinco y diez o más años

- Multiparidad

Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar lesión intraepitelial; luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce aumenta en cinco veces (Castañeda-Iñiguez MS, 1998).

- Partos vaginales

Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de lesión intraepitelial, comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea. La razón para esta asociación es el traumatismo repetido del cuello en el momento del parto.

- Número de compañeros sexuales.

Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales. Esta exposición se ha relacionado básicamente con la probabilidad de exposición al VPH (Bosch FX L. A., 2002). Por ejemplo, las mujeres solteras, viudas o separadas tienen más riesgo de infectarse por VPH dado que tienen más compañeros sexuales, sea permanentes u ocasionales. (Lytwyn A, 1997).

- Edad del primer coito.

El inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cervicouterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años (Bosch FX M. M., 1995).

- Enfermedades de transmisión sexual.

Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia, así como historia de infección a repetición del aparato genital; sin embargo, no se ha demostrado relación con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis* o herpes simple. En un estudio realizado en tres países se encontró asociación entre infección por VPH y *C. trachomatis* en Colombia y España, pero no en Brasil (Munoz N, 1996), mientras que otros estudios han asociado la infección del serotipo G de esta bacteria con el virus. Adicionalmente, la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) facilita el desarrollo de la neoplasia, con un aumento del riesgo de cáncer entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces el riesgo de las mujeres sin VIH. (Mandelblatt JS, 1999).

#### ➤ **Diagnostico**

- Prueba de Papanicolaou.

Todo establecimiento de salud o institución que brinde servicios de toma de citología-vaginal realizará la búsqueda activa de casos, dirigida especialmente al grupo de mujeres identificadas como prioritarias.

La citología cérvico-vaginal podrá ser tomada a nivel institucional y comunitario, esta última en aquellas áreas con menor accesibilidad a servicios de salud, por personal médico o de enfermería debidamente capacitado. (Ovalle, 2010).

Recomendaciones previo a la toma de la citología cervicovaginal:

- Preferentemente será tomado en periodo sin menstruación o sangrado.
- Posterior al parto, el momento recomendado es a partir de las ocho semanas.
- No deben efectuarse duchas vaginales ni utilizar medicamentos dentro de la vagina en las 24 horas previas a la toma de la muestra.
- El frotis será tomado antes del tacto vaginal.
- No realizar biopsia vaginal, cervical o endometrial ni extirpación de pólipos antes de tomar la muestra.
- Inspección visual con Ácido Acético (IVAA):

La IVAA es un método de tamizaje de lesiones intraepiteliales de cuello uterino que consiste en el examen directo del cérvix luego de la aplicación de ácido acético al 5% (vinagre). La ventaja de este método es que se logran resultados inmediatos y no se requieren equipos especiales, ya que todos los implementos necesarios pueden ser accesibles a cualquier centro de salud de nuestro país.

Cuando el epitelio atípico entra en contacto con el ácido acético, se torna de color blanquecino durante algunos minutos, volviendo luego a su color original. Este fenómeno se puede reproducir cada vez que se aplica vinagre, debido a que el vinagre deshidrata las células y coagula proteínas nucleares, lo que, en el caso del epitelio displásico, hace que los núcleos celulares agrandados se conglomeren impidiendo el paso de la luz, notándose color blanco.

La técnica del IVAA no debe ser aplicada a mujeres que:

- Están siendo tratadas por Lesión Intraepitelial cervical o cáncer de cérvix.
- Han tenido una histerectomía total
- No han iniciado vida sexual.
- Presentan sangrado al momento de la consulta.
- Embarazadas y puérperas.

## Interpretación de Resultados de IVAA:

Es Resultado Negativo cuando:

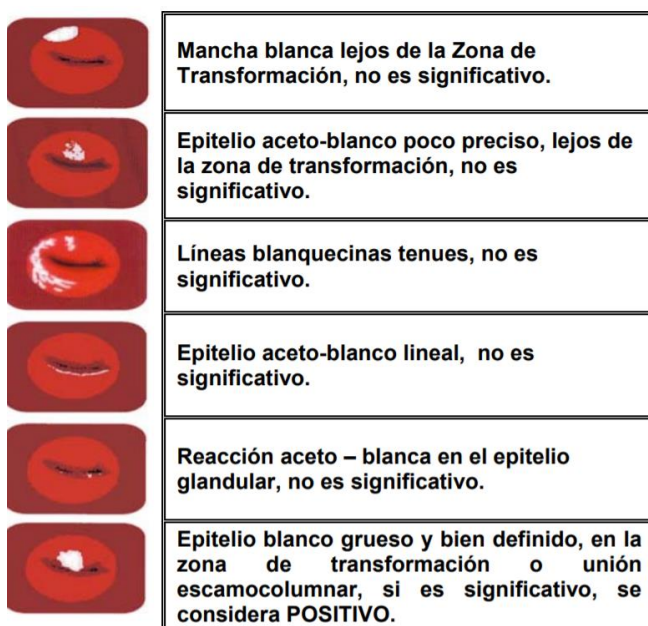
- No se observa mancha blanca en la unión escamocolumnar.
- Presenta Mancha Blanca tenue de bordes mal definidos, o tipo moteado.
- Línea blanca tenue en la unión escamo – columnar.
- Epitelio acetoblanco lejos de la zona de transformación o que desaparece rápidamente.

Es Resultado Positivo cuando:

- Mancha blanca de bordes bien definidos localizada en o cerca de la unión escamo columnar.
- Las manchas que después de aplicado el ácido acético se tiñen rápidamente y persisten por varios minutos sugiere lesiones graves (LIEAG).

Resultado Indeterminado cuando:

No es posible determinar si se encuentra en alguna de las tres categorías anteriores, por lo cual deberá referir.



**Figura 4:** Resultado Indeterminado

➤ **Tratamiento de las Lesiones Intraepiteliales de Cuello Uterino:**

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

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

Los métodos se dividen en dos grupos:

**Métodos Ablativos: (Destruyen la zona de transformación)**

1. Crioterapia.
2. Electro fulguración.
3. Fulguración con Láser.

**Métodos de Resección: (Extraen la zona de transformación)**

1. Cono frío.
2. Resección electro quirúrgica con Asa de Alambre (Cono LEEP).
3. Cono láser.
4. Histerectomía.

Es muy importante dejar claro que, si se encuentra alguna sospecha de cáncer invasor de cuello uterino, la paciente NO debe ser tratada mediante estos métodos, debiendo ser referida inmediatamente a un centro especializado para su debido manejo (radioterapia o cirugía radical).



- Crioterapia

Es el tratamiento que se le realizará a la usuaria por personal capacitado, una vez que presente IVAA positivo y reúna los criterios para esto; la crioterapia es:

- Altamente efectiva: En lesiones pequeñas y moderadas.
- No causa subsecuente daño al cérvix.
- Se usa equipo simple, relativamente de bajo costo.
- Puede ser realizado por médicos generales capacitados.
- Es un tratamiento rápido, no requiere anestesia ni electricidad.
- Puede ser utilizado el mismo día del diagnóstico clínico.

Pero:

- Es menos efectivo / no práctico si la lesión es grande (por lo que se debe referir).
- Necesita tanque de CO2.
- Causa mucho flujo que molesta a la mujer.

# Diseño Metodológico

## Tipo de estudio

Este estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal.

## Áreas de Estudio

El estudio se realizó en las unidades de salud del Municipio de San Pedro de Lóvago y Santo Tomas del departamento de Chontales.

## Universo

El universo fue conformado por un total 2021 mujeres a las cuales se les diagnosticó con lesión pre invasiva de alto y bajo grado de cérvix, en el periodo de 2018 y 2019 en el departamento de chontales.

## Muestra

La muestra fue de 103 pacientes seleccionados de manera no probabilística por conveniencia a las cuales se les diagnosticó con lesión pre invasiva de alto y bajo grado de cérvix en el periodo de 2018 y 2019 en los centros de salud de San Pedro y Santo Tomas que cumplieron con los criterios de inclusión.

## Criterios de selección

### **Criterios de inclusión**

1. Pacientes con expediente clínico completo para el estudio.
2. Pacientes con el reporte del diagnóstico citológico.
3. Pacientes a las cuales el reporte de colpo-biopsa refleja lesión intraepitelial de bajo o alto grado.

### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes con expedientes incompletos.
2. Pacientes que no cuenten con el reporte del diagnóstico citológico.
3. Pacientes a las cuales el reporte de colpo-biopsa no refleja lesión de bajo o alto grado.

### Técnica de recolección.

Para obtener la información se aplicó un instrumento de recolección de la previamente elaborado, con todas las variables deseadas en cada de los objetivos en estudio, el cual consta de respuestas cerrada, el mismo se aplicó a cada uno de los 103 expedientes clínico de las pacientes en estudio en los centros de salud de San Pedro y Santo Tomás.

### Procesamiento de la información.

La información obtenida se procesó a través de paquetes estadísticos, en el programa Excel 2019. aplicando medidas que permitan valorar e identificar la importancia del estudio. Se aplicó medidas de frecuencia y porcentaje, y los resultados obtenidos se reflejan a través de tablas y gráficos para una mejor interpretación y análisis de los datos.

## **Lista de variables**

**Mencionar las principales características sociodemográficas de la población en estudio.**

- Edad
- Procedencia
- Municipio
- Estado civil
- Escolaridad
- Ocupación

**Identificar datos ginecológicos del grupo de mujeres en estudio.**

- Gestas.
- Partos.
- Aborto
- Menarca
- Inicio de vida sexual activa
- No. Compañeros sexuales
- Uso de anticonceptivo
- ITS
- Estado nutricional
- Tabaquismo
- Embarazo actual
- Examen citológico anterior y resultado.

**Enlistar las lesiones reportadas por citología y colposcopia en el grupo de mujeres en estudio**

- Citología
- Colposcopia

**Describir cuál fue el manejo realizado en el grupo de mujeres en estudio.**

- Colposcopia
- Biopsia
- Crioterapia
- Manejo farmacológico con ácido cloro acético.
- Manejo conservador
- Tratamiento quirúrgico

**Describir la evolución del grupo de mujeres en estudio.**

- Tiempo de seguimiento.
- Diagnostico post seguimiento.

## Operacionalización de variables

**Mencionar las principales características sociodemográficas de la población en estudio.**

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Número de años cumplidos por una persona	Años	Menor de 15 16 a 19 años 20 a 34 años Mayor o igual de 35 años
Procedencia	Lugar de origen	Zona	Urbano Rural
Municipio	Lugar de residencia	Ubicación	San Pedro Santo Tomas
Estado civil	Condición legal respecto a la pareja	Condición de la pareja	Soltera Casada Unión estable Viuda
Escolaridad	Pertenciente al grado de estudio que ha tenido una persona	Último año aprobado	Analfabeta Alfabetizado Primaria Secundaria Universitario
Ocupación	Responsabilidad, trabajo, empleo u oficio que realiza una persona	Tipo	Estudiante Ama de casa Asalariado

**Identificar datos ginecológicos del grupo de mujeres en estudio.**

Variable	Definición	Indicador	Escala
Gestas	Número de embarazos previos	Numero	0 1 a 3 4 a 6 Mas de 6
Partos	Número de partos previos al momento del estudio	Numero	Nuligesta 1 a 3 4 a 6 Mas de 6
Aborto	Interrupción del embarazo	Numero	Ninguno 1 a 2 3 o mas
Menarca	Edad de aparición de la primera menstruación	Años	< 12 12-15 >15
Inicio d vida sexual activa	Primera relación sexual	Años	Menor de 15 años 16 a 19 años 20 año a mas
Numero de compañeros sexuales	Número de parejas sexuales	Numero	1 a 2 3 a 4 5 a mas
Uso de método anticonceptivo	Método de planificación familiar	Tipo	Barrera OTB Hormonal No usa Menopausia
ITS	Infección de transmisión sexual	Antecedente	Si No

Tabaquismo	Habito de fumado	Practica	Si No
Embarazo actual	Estado gravídico	Presencia	Si No
Examen citológico anterior	Examen anterior al actual	Antecedente	Si No
Resultado de examen citológico anterior	Presencia de lesiones pre cancerosas como resultado de PAP	Tipo de lesión	ASC-US LIEBG LIEAG No sabe No se realizo Normal



**Enlistar las lesiones reportadas por método diagnóstico en el grupo de mujeres en estudio.**

Variable	Definición	Indicador	Escala
Citología	Presencia de lesiones pre cancerosas como resultado de PAP	Tipo	ASC-US ASC-H LIEBG LIEAG LIEAGSI
Colposcopia	Presencia de lesiones reportadas en colposcopia	Tipo	NIC I NIC II y NICIII Condiloma plano No realizado Normal Endocervicitis

**Describir cuál fue el manejo realizado en el grupo de mujeres en estudio.**

Variable	Definición	Indicador	Escala
Tratamiento	Curación o el alivio de las enfermedades o síntomas	Tipo	Crioterapia Manejo conservador Tratamiento quirúrgico

### Describir la evolución del grupo de mujeres en estudio.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Tiempo de seguimiento	Seguimiento de la paciente a través del tiempo	Meses	Menos de 6 meses Mas de 6 meses
Diagnostico post seguimiento	Diagnostico luego de seguimiento	Tipo	ASC-US LIEBG NCM No se ha realizado

### Consideraciones éticas

El presente estudio tiene únicamente fines científicos y académicos, preservando el respeto a las personas: (principio de autonomía). Manteniendo el anonimato de las pacientes, la búsqueda del bien, (principios de beneficencia y no maleficencia): Lo que se pretendió y por obligación ética fue lograr el máximo beneficio en base a los conocimientos, capacidad y oportunidad que nos brinda la ciencia y la evidencia científica, utilizando la información que se logre obtener para estudios de investigación y que sea un apoyo para mejorar la salud de las mujeres.

## Resultados

Durante el periodo de estudio se realizó una revisión de 103 expedientes de pacientes con lesiones preinvasoras diagnosticadas por citología cervical, a las cuales se les dio seguimiento y tratamiento obteniendo los siguientes resultados.

La edad de las pacientes en estudio en promedio es mayor de 35 años con 47 (45.6%) de la población en estudio y 41 (39.8%) pacientes en el grupo de 20 a 34 años, no encontrando pacientes menores de 15 años, la procedencia fue urbana con 79 (76.7%) pacientes y 24 (23.3%) del área rural y el municipio fue de 58 (56.3%) San Pedro de Lóvago, Santo Tomás 45 (43.7%). Del total de mujeres de este estudio en el 56 son casadas (54.4%), 34 en unión estable (33.0%), 9 son solteras (8.7%), 4 viudas (3.9%). Con respecto al nivel de educación encontramos que 58 (56.3%) han cursado primaria, 27 (26.2%) ha cursado secundaria, 9 (8.7%) son analfabetas, 8 (7.8%) han cursa la universidad y 1 (1.0%) es alfabeta. Según la ocupación, encontramos 93 (90.3%) amas de casa, 9 (8.7%) son estudiantes y 1 (1.0%) es asalariada. (Ver tabla 1).

Con respecto a los antecedentes obstétricos de las pacientes en estudio, encontramos en relación a las gestas, 59 (57.3%) son han tenido de 1 a 3, 25 (24.3%) de 4 a 6, 11 (10.7%) son Nuligesta y 8 (7.8%) han tenido más de 6 gestas. Con respecto al número de partos encontramos que 56 (54.4%) han tenido de 1 a 3, 21 (20.4%) han tenido de 4 a 6, 18 (17.5%) son nulíparas y 8 (7.8%) más de 6 partos. En relación al número de abortos encontramos que 86 (83.5%) no han presentado ninguno, 17 (16.5%) han tenido de 1 a 2 y ninguna paciente ha presentado más de 2 abortos. En relación a la Menarca, 91 (88.3%) fue entre 12 a 15 años, 9 (8.7%) menos de 12 años y 3 (2.9%) fue mayor a 15 años. El IVSA, 69 (67.0%) fue entre 16-19 años, 20 (19.4%) menor de 15 años, 14 (13.6%) 20 o más. En relación al número de compañeros sexuales, 74 (71.8%) han tenido de 1 a 2, 23 (22.3%) han tenido de 3 a 4, 6 (5.8%) de 5 a más. 78 (75.7%) usó método de planificación familiar, del cual el más usado es el método hormonal con 45 (57.7%), 17 (21.8%) han presentado menopausia por lo tanto no usan método anticonceptivo, 15 (19.2%) presentan antecedente de paridad satisfecha con realización de OTB, 1 (1.3%) que corresponde a una paciente refiere planificar con método de barrera, 25 (24.3%) no usan método de planificación. (Ver tabla 2 A)

Un total de 86 mujeres (83.5%) no presenta antecedente de alguna ETS en cambio 17 (16.5%) restante refiere antecedente de algún tipo de ETS, además se encontró que 101 (98.1%) no tiene antecedente de fumar, 2 (1.9%) sí. Se describen 13 (12.6%) de las pacientes en estudio se encontraba embarazada al momento del diagnóstico lesiones de cérvix, 35 (34.0%) reporta no haberse realizado anteriormente PAP, 9 (8.7%), no conocían su resultado de PAP. El restante 59 (57.3%), reporta si haberse realizado PAP de control, de las cuales 53 (89.8%) reporta antecedente de PAP normal, 3 (5.1%) reporta ASC-US, 2 (3.4%) LEIBG, 1 (1.7%) LEIAG. (Ver tabla 2B)

Del total de PAP en estudio, 70 (68.0%) reporta LIEBG, 24 (23.3%) reporta datos de ASC-US, 5 (4.9%) datos de LIEAG, 3 (2.9%) ASC-H y (1.0%) LEIAGSIA. A 99 se les realizó colposcopia en las cuales se encontró, 86 (87.0%) presento NIC I, 5 (5.0%) endocervitis, 5 (5.0%) presento NICIII, 2 (2.0%) la colposcopia es normal y en 1 (1.0%) datos de condiloma plano como resultado de colposcopia. (Ver tabla 3)

El manejo de estas pacientes fue crioterapia en 79 (76.7%), conservador en 18 (17.5%) y manejo quirúrgico en 6 (5.8%) de los casos debido a las distintas estrategias de tratamiento. El seguimiento de estas pacientes fue menos de 6 meses en 61 (59.2%) y mayor de 6 meses para 42 (40.8%) de los casos. (Ver tabla 4)

El diagnóstico post seguimiento se le realizó a 92 (89.3%) de las pacientes, en las que encontramos, no hay células malignas en 78 (84.8%), 12 (13.0%) persiste con datos de LIEBG, 1 (1.1%) ASC-US, 1 (1.1%) NIC I. (Ver tabla 4)

## Discusión

En lo que respecta a las características sociodemográficas de las pacientes se obtuvo que, para la edad hay una marcada prevalencia de mujeres mayores de 35 años, siendo una media de 31 años, lo cual se diferencia de los estudios citados que predominan las mujeres jóvenes y en edad fértil, esto puede ser debido al periodo de latencia de la enfermedad y énfasis de toma de PAP en mujeres de esta edad en las unidades de salud. Un importante porcentaje corresponden a mujeres entre 15-19 años, la cual para nosotros los médicos es algo importante ya que tenemos un considerable número de adolescentes con lesiones preinvasoras y en la adolescencia los tejidos cervicouterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos debido a que aún no están completas las nueve capas de epitelio que corresponden al cérvix, lo que provoca que exista una mayor replicación del VPH. La procedencia de las pacientes fue urbana predominantemente, esto debido a que existe mayor accesibilidad del usuario hacia los servicios de salud que garantiza el MINSA. Las personas de origen rural se presentan en menor medida por existencia de mitos y culturas que rechazan la toma de PAP anual que se establece. Sabemos que el nivel de educación, prejuicios y el machismo que predomina en las regiones rurales afectan de forma negativa la realización del tamizaje de PAP, lo que concuerda con el estudio de la Marginee Callejas del año 2017, en donde predominan las pacientes del área urbana sobre el área rural.

En el estado civil, predominan las mujeres casadas, seguido de unión estable, lo que difiere con el estudio de perfiles clínicos y epidemiológicos de Marín donde más del 70% de las pacientes se encontraban en una relación de hechos estables seguidas de las mujeres casadas. Cada vez hay más datos que sugieren que una mujer puede correr mayor riesgo debido a las características de su compañero sexual, aunque la paciente no cumpla las condiciones de relaciones sexuales precoces y múltiples compañeros; de hecho, la historia sexual de su compañero, si incluye promiscuidad, sexo sin protección, podrían ser tan importante como los de la propia mujer.

Con respecto al nivel de educación encontramos que la mitad cursó primaria, seguido de secundaria y en su minoría estudios universitarios y analfabetas. Datos que concuerda con los estudios citados donde el mayor porcentaje de mujeres tienen primaria aprobada y en menos proporción las pacientes son analfabetas o tienen estudios superiores. Este dato avala

el criterio de que el bajo nivel educacional y cultural constituyen factores adversos que afectan notablemente a las mujeres y su modificación podría reducir increíblemente el factor en la población. El bajo grado académico es un factor de riesgo muy importante para el diagnóstico de infecciones de transmisión sexual incluyendo VPH.

Según la ocupación, encontramos que predominan amas de casa, seguido de estudiantes y solo el 1% es asalariada, lo que se observa con frecuencia en estudios elaborados en la región central y caribe del país, ya que las mujeres tienen la concepción de que al tener una relación se debe ocupar de las labores del hogar. Teniendo en cuenta las características del compañero sexual, se han encontrado en estudios que las parejas de las mujeres que integraban el grupo de casos con cáncer habían tenido mayor número de compañeras sexuales que las parejas de las mujeres pertenecientes al grupo control; de la misma forma que habían tenido la primera relación sexual a edad más precoz, mostraban una historia mayor de enfermedades venéreas y presentaban con mayor frecuencia visitas a servidas sexuales.

Con respecto a los antecedentes obstétricos de las pacientes en estudio, encontramos en relación a las gestas y partos, en su mayoría han tenido de 1 a 3, seguido de 4 a 6 y en menor porcentaje han tenido más de 6 gestas. En relación al número de abortos encontramos que en su mayoría no han presentado ninguno, esto acorde con los estudios realizados por la Dra. Thelma Maritza González y la Dra. Stephanie Ommier donde expresan que la mayoría de las pacientes han tenido de 1 a 3 hijos sin embargo difiere con el estudio realizado por la Dra. Flor María Marín donde el porcentaje mayor de las pacientes tuvo más de 3 hijos. La inmunosupresión del embarazo o su influjo hormonal aumentan la susceptibilidad a la infección por VPH. Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de lesión intraepitelial, comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea. La razón para esta asociación es el traumatismo repetido del cuello en el momento del parto. Llama la atención que el 28.2% de las mujeres han tenido 4 o más partos y se ha establecido que las mujeres luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica.

En relación a la Menarca, predominó el grupo de edad de 12 a 15 años, seguido de las menores de 12 años y la minoría fue mayor a 15 años. El IVSA fue predominante entre 16-19 años, seguido de menor de 15 años. Este es un dato impactante ya que el 86.4% de las

mujeres en estudio tuvieron inicio de vida sexual activa antes de los 20 años y de estas 13% antes de los 15, resultados similares se encuentran en los estudios en cuestión donde la mayoría de los pacientes tuvieron su primera relación sexual antes de los 19 años de edad. El inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años. Está probado que todas aquellas mujeres que inicien vida sexual antes de los 20 años por las características anatómicas e histológicas del cérvix representan una alta probabilidad de asociarse a una infección por VPH, por su inmadurez dicha lesión creara una puerta de entrada permanente para Infecciones.

En cuanto al número de compañeros sexuales, la mayoría han tenido de 1 a 2, seguido de las que han tenido de 3 a 4 y en su minoría mayor de 4. Resultados que concuerdan con los estudios citados donde la mayoría de los pacientes expreso haber tenido 1 a 2 compañeros sexuales. Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales. Esto se ha relacionado básicamente con la probabilidad de exposición al VPH y si las mujeres son solteras, viudas o separadas, ya que tienen más riesgo de infectarse por VPH dado que tienen más compañeros sexuales, sea permanentes u ocasionales.

El método de planificación familiar más usado es el método hormonal, seguido de pacientes que no usan método de planificación y menopausia. Solo 1 paciente con método de barrera. Podemos observar que en el estudio en su mayoría tienen un método de planificación familiar, pero el método de barrera representa el 1%, siendo este un método de importancia ya que con su uso correcto y adecuado no solo previene embarazos, sino que también infecciones de transmisión sexual incluido el VPH.

La mayoría de pacientes no presentó antecedente de alguna ETS. Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual. Adicionalmente la probabilidad por exposición de coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana, facilita el desarrollo de la neoplasia, con un aumento del riesgo de hasta 3,2 veces de las mujeres sin VIH. Además, se encontró que sólo 2 mujeres tienen hábito tabáquico. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión

intraepitelial con respecto de las no fumadoras, pero en este estudio no es un hábito frecuente. Se describen 13 pacientes embarazadas al momento del estudio.

Aunque predomina el grupo que se ha realizado PAP anteriormente, aproximadamente 1 de cada 3 mujeres no se había realizado PAP, de las cuales la mitad reportó PAP normal y en menos frecuencia ASC-US, LEIBG, LEIAG, lo cual representa un factor para desarrollar cáncer cervicouterino, teniendo que ver mucho el conocimiento de la enfermedad y la educación de las mujeres.

Del total de PAP en estudio, la mayoría reportó LIEBG, seguido de ASC-US, LIEAG, ASC-H y LEIAGSIA. Según el resultado de las colposcopias se encontró predominante el NIC I, seguido de endocervicitis, NICIII, normal y 1 condiloma. Cruzando las variables de ambos diagnósticos, de los 24 ASC-US reportados, 23 resultaron con NIC I y 1 NIC III por Colposcopía, lo cual es sumamente importante ya que debemos de dar seguimiento a estas pacientes. Si bien aproximadamente 70% de las lesiones ASCUS y NIC 1 desaparecen, alrededor de 6% de las lesiones NIC 1 evolucionan a NIC 3 o más. Cerca de 10 a 20% de las mujeres con lesiones NIC 3 evolucionan a cáncer invasivo.

El manejo de estas pacientes fue crioterapia en 76.7% seguido conservador y manejo quirúrgico. Si bien es cierto que la mayoría de las pacientes recibieron tratamiento, llama la atención que 18 fueron conservador, esto debido a que 12 eran embarazadas con manejo conservador, 5 eran adolescentes que se valoró mejoría espontánea de la lesión. 1 embarazada posteriormente se le realizó histerectomía por NIC 3. El seguimiento de estas pacientes fue en su mayoría en menos de 6 meses.

El diagnóstico post seguimiento se le realizó a 92 mujeres encontrando que la mayoría no presentó células malignas, 12 mujeres persisten con LIEBG, de las cuales 11 eran embarazadas y 1 adolescente de 16 años que se manejaron de manera conservadora. El único ASC-US, corresponde a una paciente mayor de 60 años que se le realizó crioterapia por LEIBG. La paciente que presentó NIC I, corresponde a 1 embarazada que se manejó conservador.



## Conclusiones

1. Las características sociodemográficas predominantes corresponden a: edad mayor a 35 años, procedencia Urbana, estado civil casada, escolaridad primaria, ocupación ama de casa.
2. En los datos gineco obstétricos: la mayoría tenían de 1 a 3 gestas y de 1 a 3 partos, sin abortos previos, menarca entre 12 a 15 años, inicio de vida sexual activa antes de los 20 años, uno a dos compañeros sexuales, el método de planificación familiar más utilizado fue hormonal, sin antecedentes de ETS, no fumadoras, eran no embarazadas, reportaban PAP anterior y los resultados fueron normales en su mayoría.
3. En las lesiones reportadas por citología y colposcopia fueron predominante los resultados LEIBG para PAP y NIC I por colposcopia.
4. El manejo predominante fue crioterapia, seguido del manejo conservador.
5. En la evolución, el diagnóstico post seguimiento por PAP no reporta datos de células malignas.

## Recomendaciones

### **Al personal de enfermería, médicos y dirección de centro de salud San Pedro y Santo Tomás:**

- Mantener la campaña de promoción y educación continua para la realización de PAP anual a toda paciente posterior a su inicio de vida sexual, con especial énfasis en mujeres con factores de riesgo, promoviendo además prácticas sexuales de bajo riesgo.
- Referir a atención especializada a las pacientes con lesiones preinvasoras con el fin de que puedan ser manejadas y tratadas de manera oportuna, realizando el seguimiento de este diagnóstico con COLPOSCOPIA-BIOPSIA.
- Mejorar el seguimiento de las pacientes una vez realizada la colposcopia para evitar recidivas y la aparición de nuevas lesiones.

### **A los directores de SILAIS, Hospital Asunción Juigalpa y centros de salud San Pedro y Santo Tomás:**

- Mantener la campaña de realización de PAP por parte del personal de salud a todas las pacientes con inicio de vida sexual activa e inactiva.
- Realizar campañas de toma de PAP extraordinarias, es decir los fines de semana para brindar atención a aquellas pacientes que por motivos de fuerza mayor no logran asistir a la unidad de salud en días de semana y así lograr una cobertura del 100% de las mujeres en estado fértil.
- Incrementar los esfuerzos por parte de los laboratorios en el procesamiento y reporte de resultados posterior a la toma de PAP, con el fin de garantizar una entrega eficaz de los mismos y así poder detectar de manera oportuna cualquier lesión preinvasora para iniciar su respectivo manejo a la mayor brevedad posible.

## Bibliografía

- Alvarez, D. E. (2013). Manual de la clínica de detección temprana, Patología cervical.
- Bosch FX, L. A. (2002). The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer.
- Bosch FX, M. M. (1995). Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International Biological Study on Cervical Cancer.
- Cajina, J. (2011). *Prevención y Control de Enfermedades, BOLETIN INFORMATIVO*. Managua, Managua.
- Callejas, M. (2017). Evolución y seguimiento pos tratamiento de mujeres con enfermedades premalignas del cérvix ENERO 2012 A MARZO 2016. HOSPITAL ALEMÁN.
- Castañeda-Iñiguez MS, T.-C. R. (1998). Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas. Salud Pública Méx.
- Castro, A. A. (2013). *VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO*. Costa Rica.
- Dulce M. Hernández-Hernández, a. T.-G.-P. (2015). Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino.
- González, T. M. (2016). Abordaje diagnóstico y tratamiento de las lesiones premalignas de cérvix en la consulta externa del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido de Enero 2014 a Diciembre 2015.
- Hilario, E. (2007). Morfología del cérvix uterino.
- <https://screening.iarc.fr>. (s.f.). Obtenido de Introducción a la anatomía del cuello uterino: <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>
- Lira Ramos, G. M. (2008). Factores asociados a lesiones preneoplásicas del cervix en mujeres que acudieron a la consulta externa de ginecología de la empresa previsual del Hospital Bautista enero 2006 - diciembre 2008.
- López, B. A., & José, F. B. (2014). abordaje Terapéutico de las Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado en el Servicio de Ginecología del HERAJ de Enero a Diciembre del 2013.
- Lytwyn A, S. J. (1997). Sexually transmitted human papillomavirus: current concepts and control issues.
- Mairena, D. S. (2015). Persistencia de las lesiones intraepiteliales de bajo grado manejadas con crioterapia, Hospital Bertha Calderón Croque, Managua Nicaragua 2015.

- Mandelblatt JS, K. P. (1999). Is HIV infection a cofactor for cervical squamous cell neoplasia? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* .
- Martínez-Galiano, J. M. (2007). *El virus del papiloma humano (VPH). Un problema importante para la salud pública en vías de solución.*
- Moreno V, B. F. (2002). 1. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *LANCET*.
- Munoz N, K. I.-N. (1996). Risk factor for HPV detection in middle-age women. *Sex Transm Dis*.
- OPS/OMS. (2019). *OPS/OMS*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es)
- Orozco, L., Tristán, M., Beitia, A., & Vreugdenhil. (2015). *Guía de práctica clínica para el manejo de lesiones premalignas del cuello de útero.* FECASOG.
- Ovalle, D. L. (2010). *MANUAL PARA TAMIZAJE DEL CANCER CERVICOUTERINO. PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER CÉRVICO UTERINO A TRAVÉS DEL TAMIZAJE CON INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO(IVVA) Y TRATAMIENTO CON CRIOTERAPIA*". (2010). Managua.
- Thun MJ, A. L. (2000). Smoking vs other risk factors as the cause of smoking-attributable deaths: confounding in the courtroom. *JAMA*.

## Anexos

### Anexo 1. Instrumento de recolección de la información.

**EXP** \_\_\_\_\_

**Edad:** menor de 15 \_\_\_\_\_ 15 a 19 años \_\_\_\_\_ 20 a 34 años \_\_\_\_\_  $\geq 35$  años \_\_\_\_\_

**Municipio:** SPL \_\_\_\_\_ STO \_\_\_\_\_ **Procedencia:** Urbana \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

**Estado Civil:** Soltera \_\_\_\_\_ Casada \_\_\_\_\_ Unión estable \_\_\_\_\_ Viuda \_\_\_\_\_

**Escolaridad:** Analfabeta \_\_\_\_\_ Alfabetada \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Universidad \_\_\_\_\_

**Ocupación:** Estudiante \_\_\_\_\_ Ama de casa \_\_\_\_\_ Asalariado \_\_\_\_\_

---

Gestas: \_\_\_\_\_ Partos \_\_\_\_\_ Aborto: \_\_\_\_\_

Menarca \_\_\_\_\_ IVSA \_\_\_\_\_ Numero de compañeros sexuales: \_\_\_\_\_

Método anticonceptivo: Barrera \_\_\_\_\_ Hormonal \_\_\_\_\_ OTB \_\_\_\_\_ Menopausia \_\_\_\_\_

Antecedente de ITS: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Fuma: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Embarazo actual: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Estado nutricional: Bajo peso \_\_\_\_\_ Normo peso \_\_\_\_\_ sobre peso \_\_\_\_\_ obesidad \_\_\_\_\_

**PAP anterior:** SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Resultado de pap anterior:**

ASC-US \_\_\_\_\_ LEIBG \_\_\_\_\_ LEIAG \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_

**Resultado de PAP de estudio:**

ASC-US \_\_\_\_\_ ASC-H \_\_\_\_\_ LEIBG \_\_\_\_\_ LEIBAG \_\_\_\_\_ LEIAGGSI \_\_\_\_\_

**Resultado de colposcopia**

NIC I \_\_\_\_\_ NIC II y III \_\_\_\_\_ Endocervicitis crónica \_\_\_\_\_ Condiloma Plano \_\_\_\_\_ Normal \_\_\_\_\_

**Manejo**

Crioterapia \_\_\_\_\_ M. conservador \_\_\_\_\_ T. quirúrgico \_\_\_\_\_

**Tiempo de seguimiento**

Menos de 6 meses \_\_\_\_\_ más de 6 meses \_\_\_\_\_ Sin seguimiento \_\_\_\_\_

**Diagnostico post seguimiento:** ASC-US \_\_\_\_\_ ASC-H \_\_\_\_\_ NIC I \_\_\_\_\_ NIC II \_\_\_\_\_ No células malignas \_\_\_\_\_ LEEBG \_\_\_\_\_ LEIAG \_\_\_\_\_

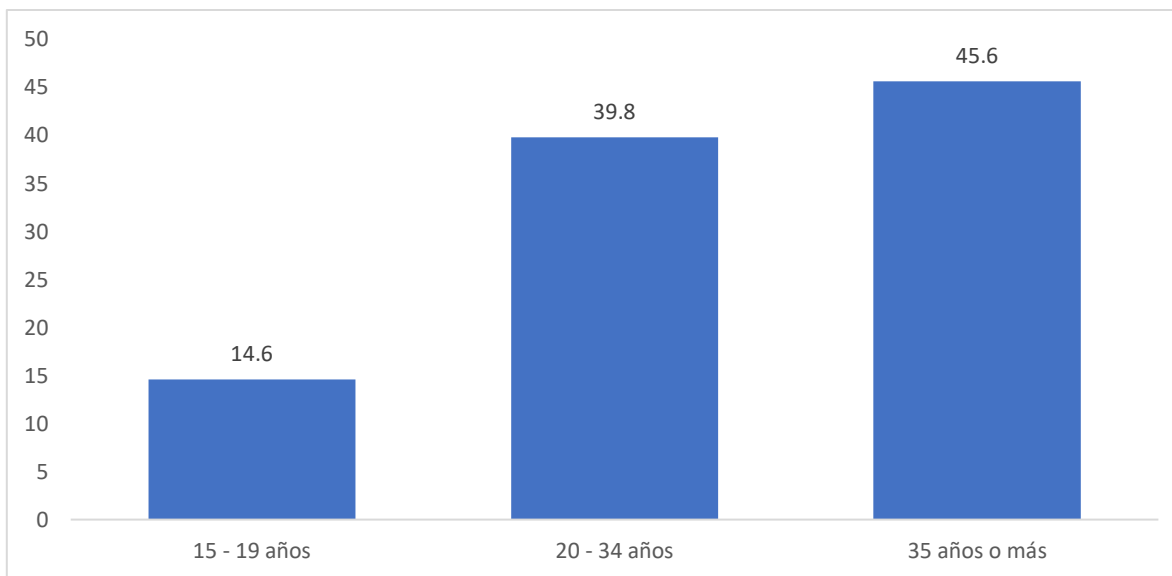
## Anexo 2.

**Tabla 1. Características demográficas de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.** n=103

Características demográficas	Número	Porcentaje
<b>Edad</b>		
15 - 19 años	15	14.6
20 - 34 años	41	39.8
35 años o más	47	45.6
<b>Procedencia</b>		
Urbano	79	76.7
Rural	24	23.3
<b>Municipio</b>		
SPL	58	56.3
ST	45	43.7
<b>Estado civil</b>		
Casada	56	54.4
Unión estable	34	33.0
Soltera	9	8.7
Viuda	4	3.9
<b>Escolaridad</b>		
Alfabeta	1	1.0
Analfabeta	9	8.7
Primaria	58	56.3
Secundaria	27	26.2
Universidad	8	7.8
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	93	90.3
Estudiante	9	8.7
Asalariada	1	1.0

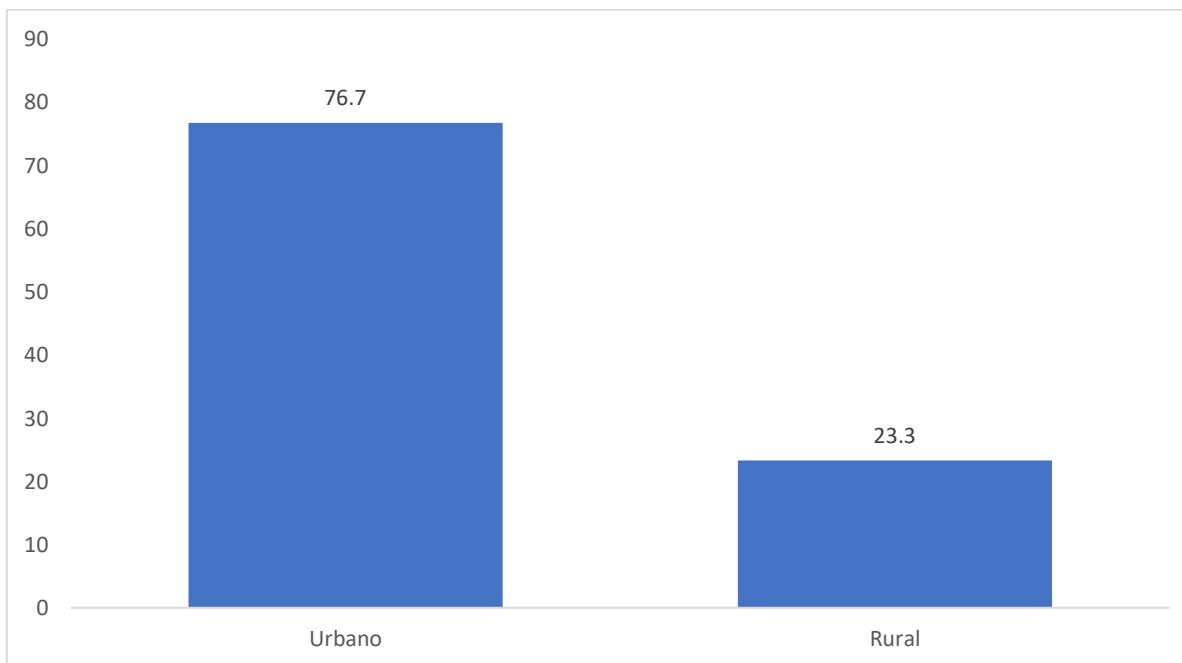
**Fuente:** Expediente clínico de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.

**Gráfico 1. Edad de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



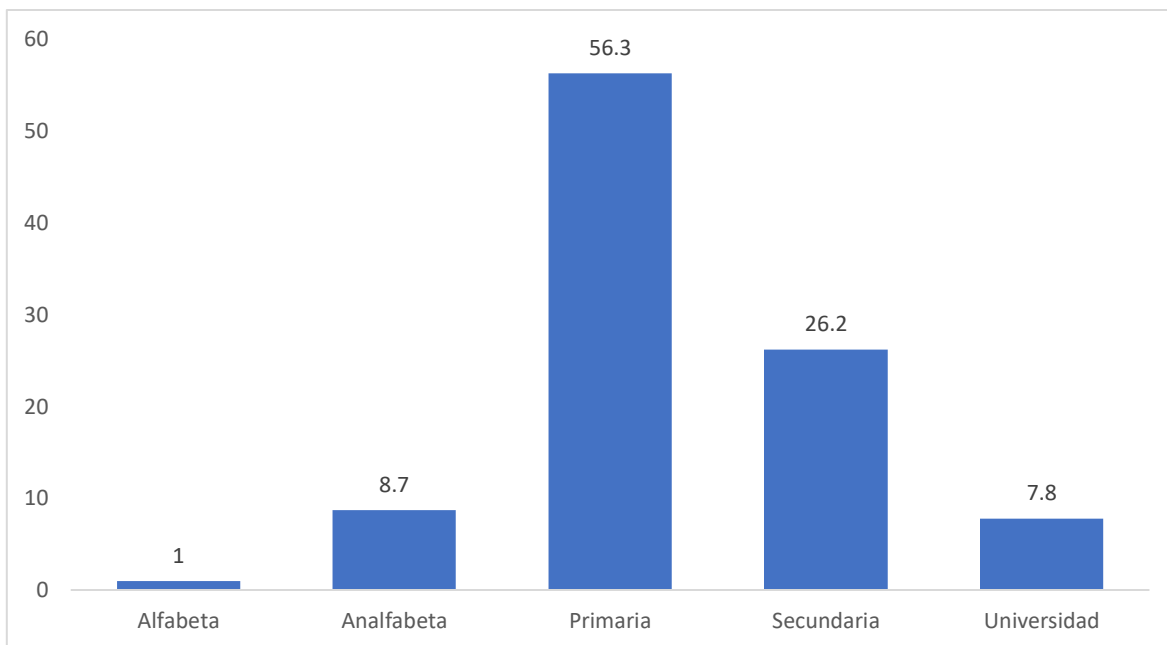
**Fuente. Tabla 1**

**Gráfico 2. Procedencia de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



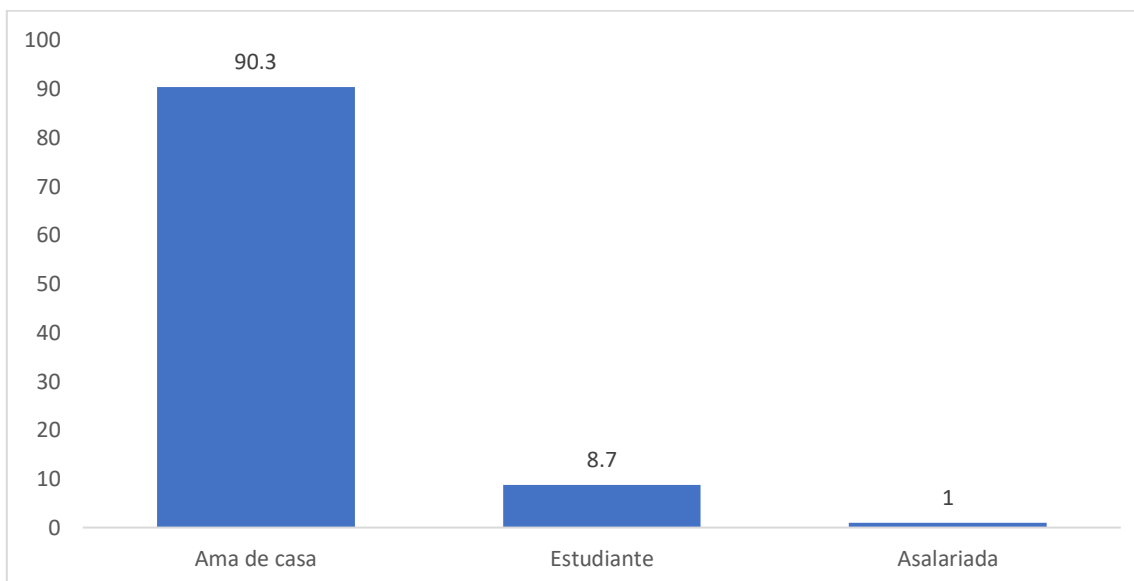
**Fuente. Tabla 1**

**Gráfico 3. Escolaridad de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



**Fuente. Tabla 1**

**Gráfico 4. Ocupación de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



**Fuente. Tabla 1**



**Tabla 2 A. Datos ginecológicos de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.** n=103

Datos Ginecológicos	Numero	Porcentaje
<b>Gestas</b>		
Ninguna	11	10.7
1 a 3	59	57.3
4 a 6	25	24.3
Mayor de 6	8	7.8
<b>Partos</b>		
Nulípara	18	17.5
1 a 3	56	54.4
4 a 6	21	20.4
Mayor de 6	8	7.8
<b>Abortos</b>		
Ninguno	86	83.5
1 a 2	17	16.5
<b>Menarca</b>		
Menor de 12	9	8.7
12 a 15	91	88.3
Mayor de 15	3	2.9
<b>IVSA</b>		
Menor de 15	20	19.4
16 a 19	69	67.0
20 o más	14	13.6
<b>Numero de compañeros sexuales</b>		
1 a 2	74	71.8
3 a 4	23	22.3
5 a más	6	5.8
<b>MAC</b> <span style="float: right;"><b>n=78</b></span>		
Hormonal	45	57.7
Menopausia	17	21.8
OTB	15	19.2
Barrera	1	1.3

**Fuente:** Expediente clínico de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.

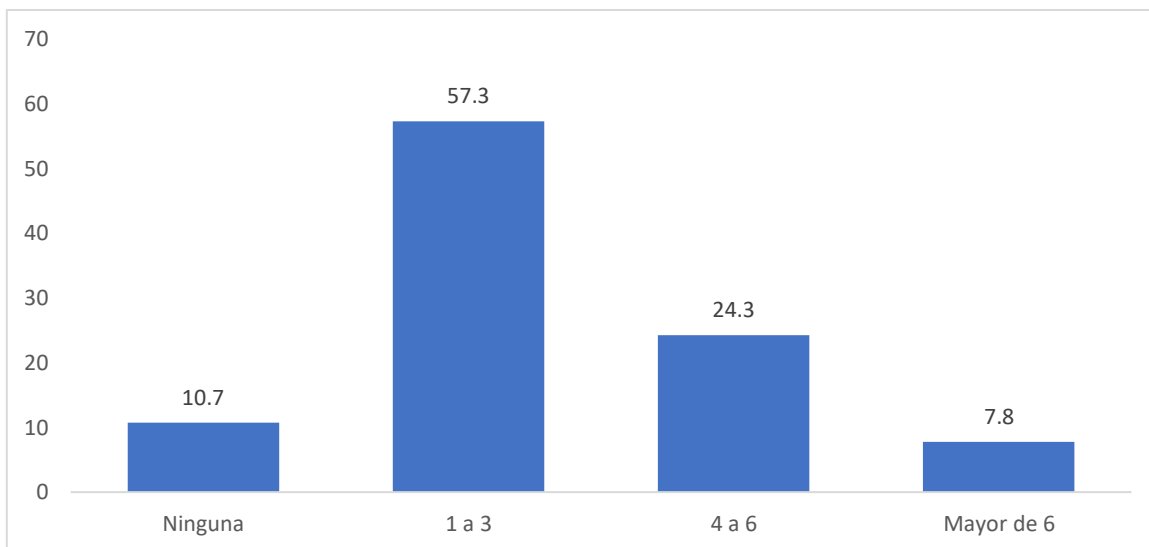
**Tabla 2 B. Datos ginecológicos de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**

**n=103**

<b>Datos Ginecológicos</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antecedente de ETS</b>		
Si	17	16.5
<b>Fuma</b>		
Si	2	1.9
<b>Embarazo Actual</b>		
Si	13	12.6
<b>PAP Anterior</b>		
Si	68	66.0
<b>Resultado de PAP Anterior</b>		<b>n=59</b>
Normal	53	89.8
ASC-US	3	5.1
LEIBG	2	3.4
LEIAG	1	1.7

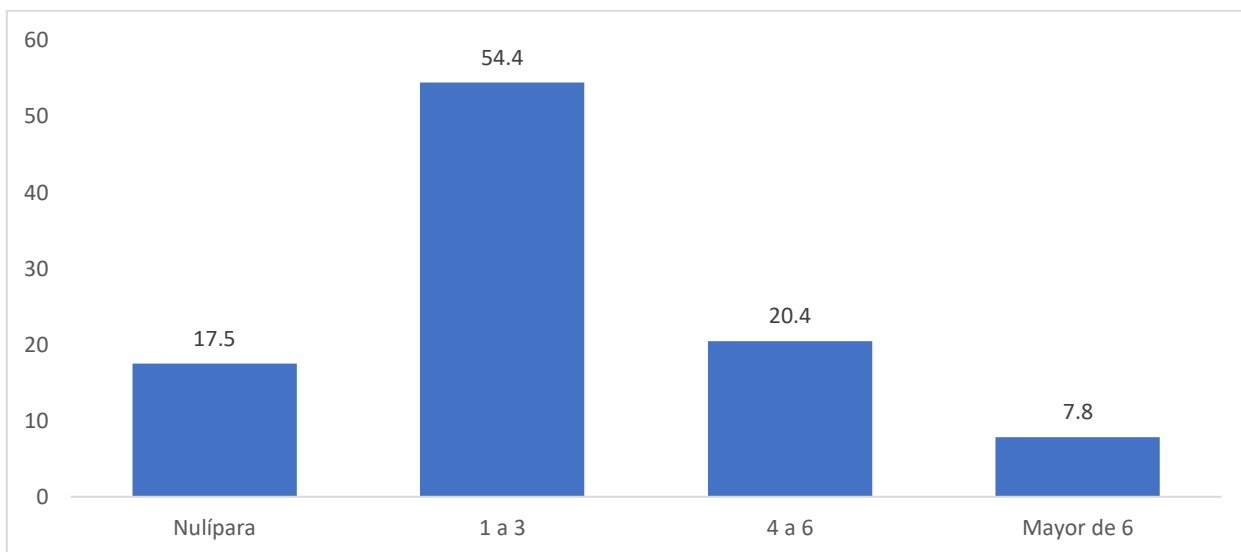
**Fuente: Expediente clínico de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**

**Gráfico 5. Gestas de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



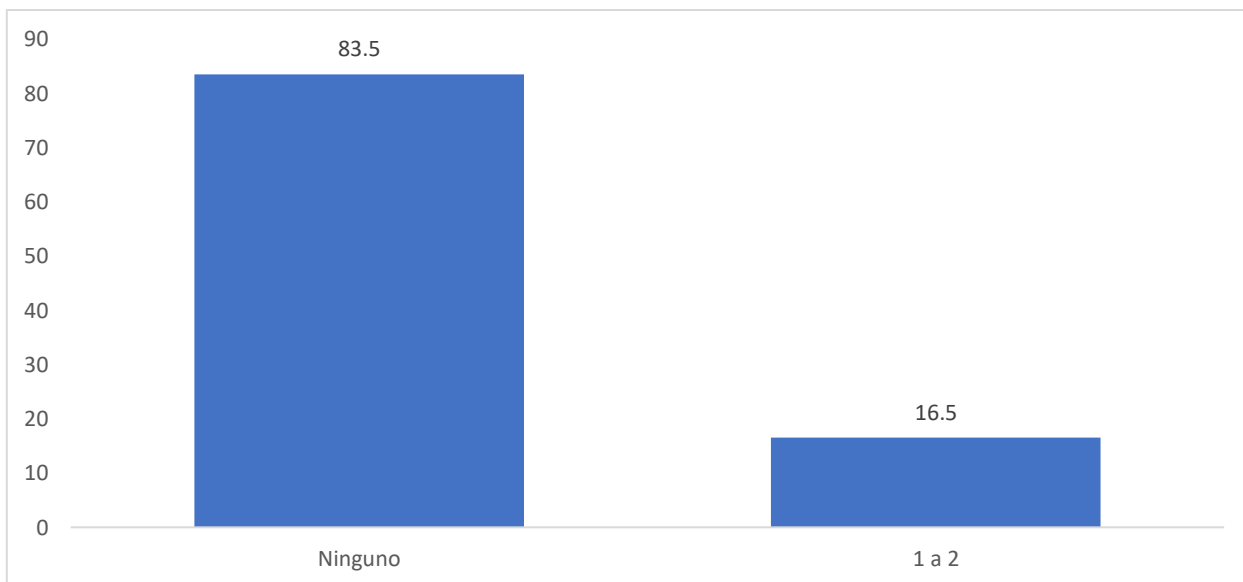
**Fuente. Tabla 2A.**

**Gráfico 6. Partos de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



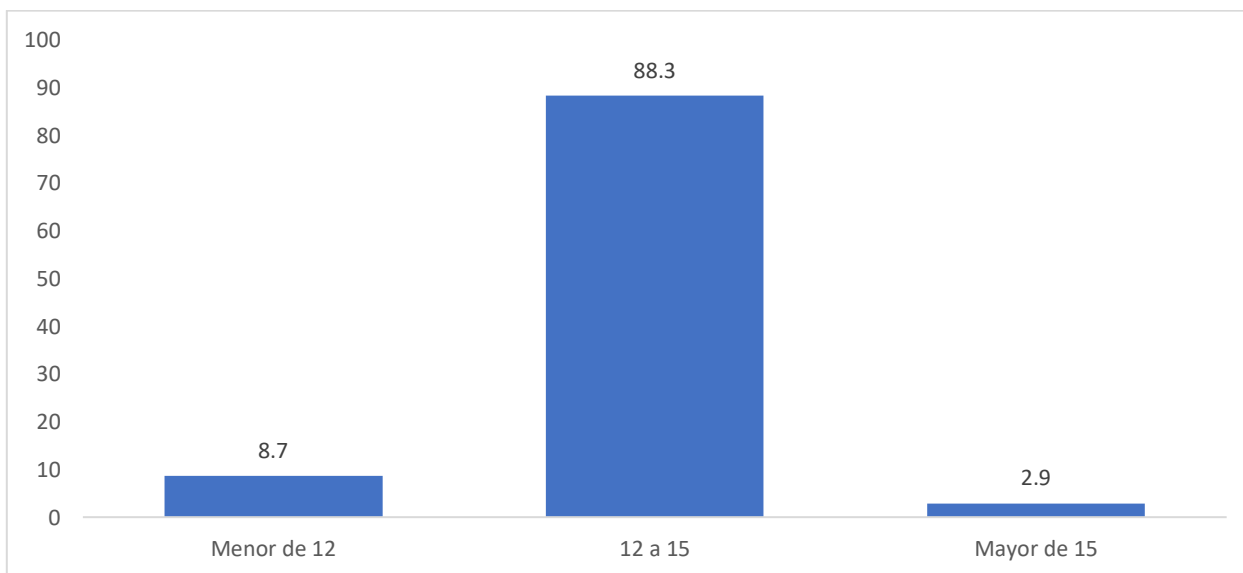
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 7. Abortos de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



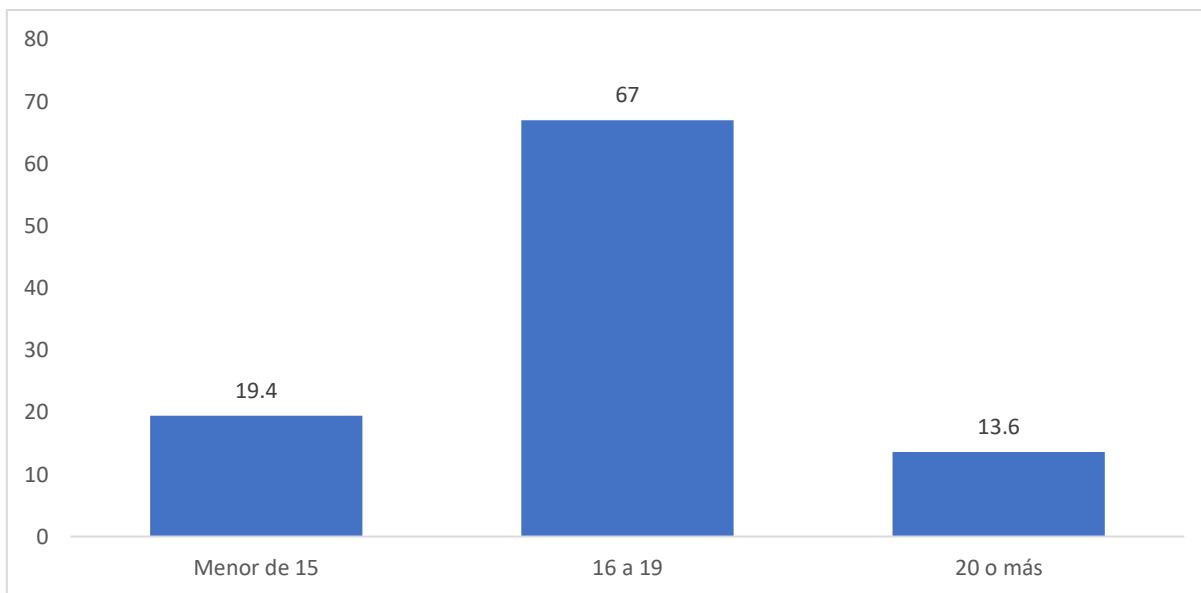
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 8. Menarca de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



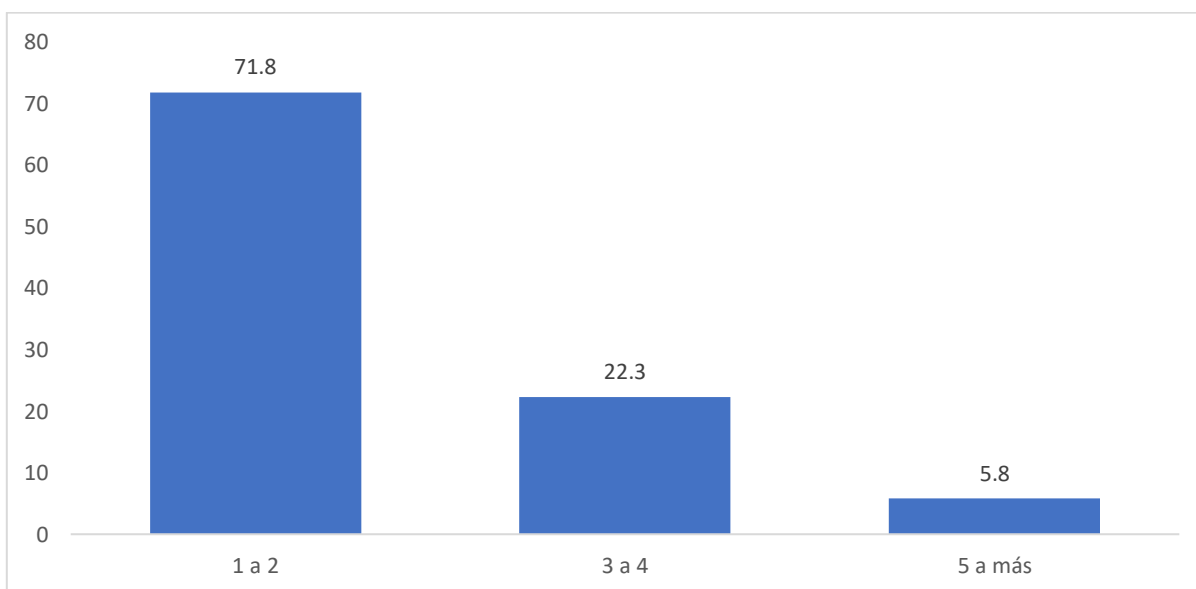
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 9. IVSA de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



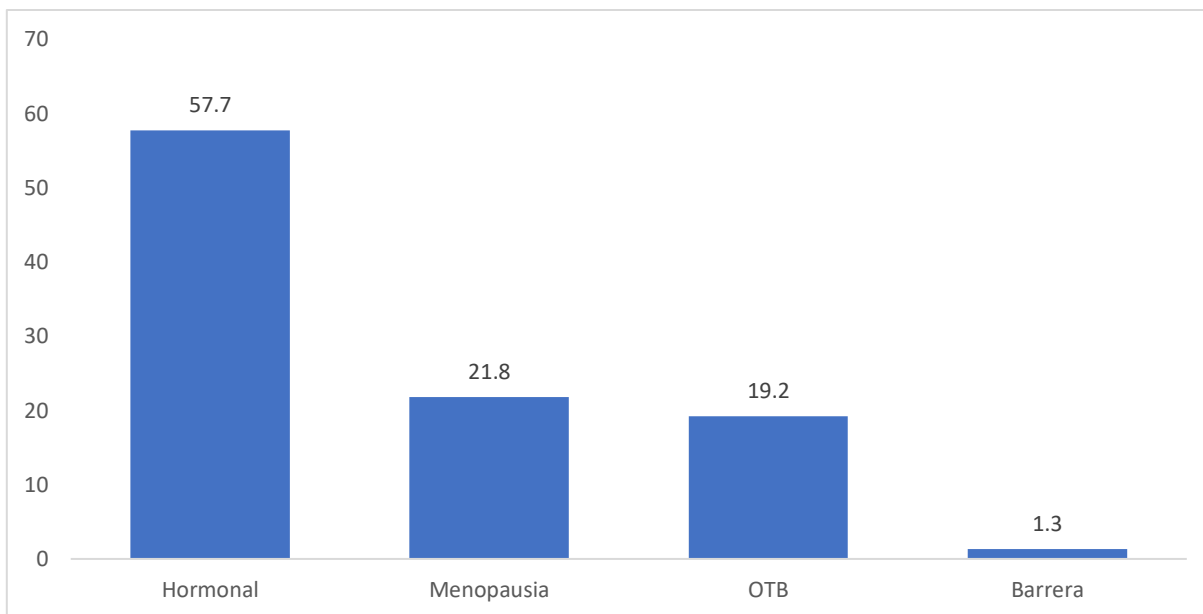
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 10. Numero de compañeros sexuales de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



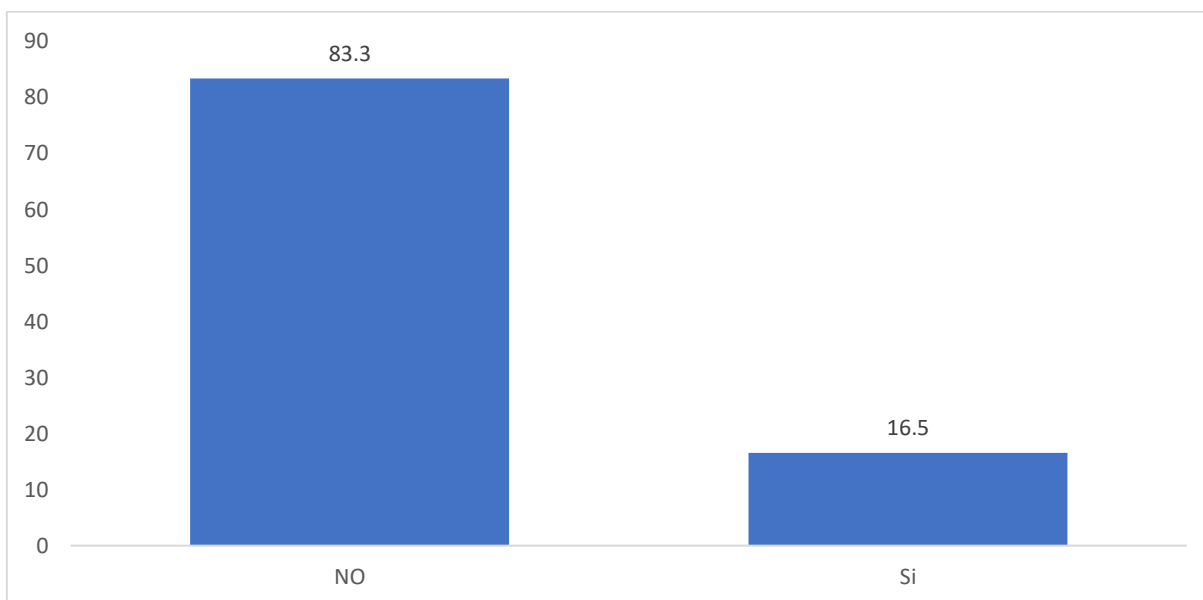
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 11. Método anticonceptivo de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



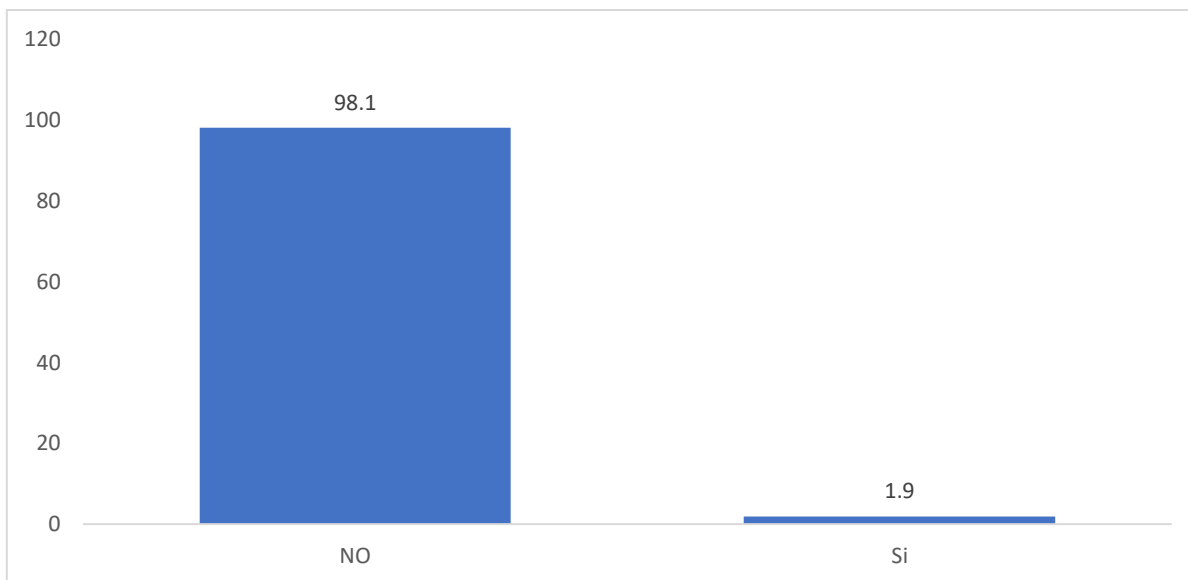
**Fuente Tabla 2A.**

**Gráfico 12. Antecedentes de ETS de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



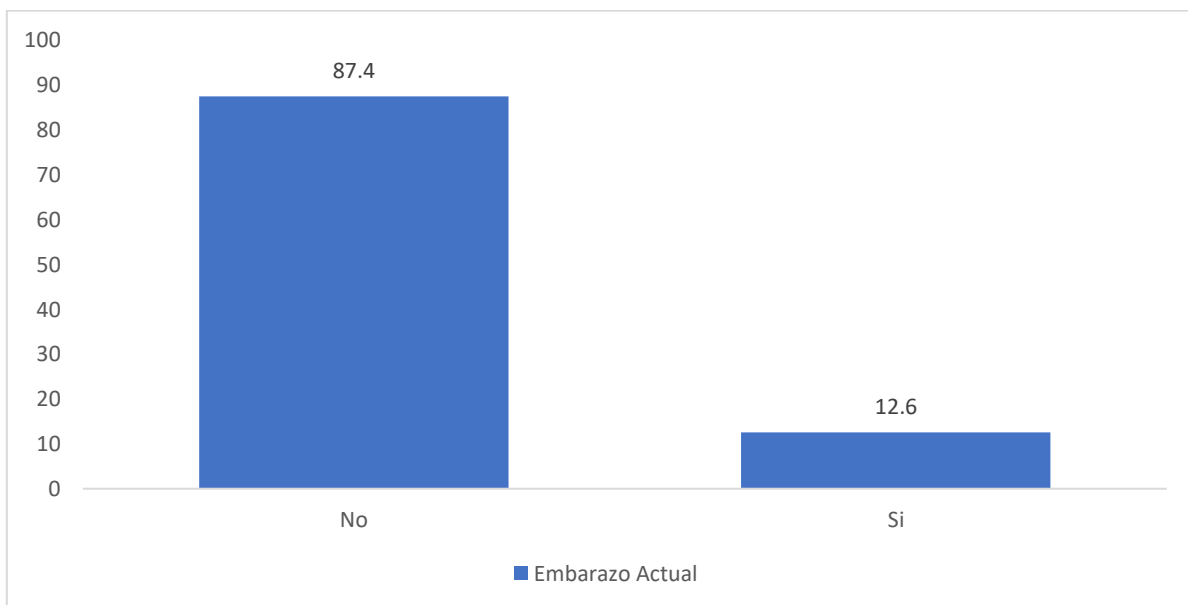
**Fuente Tabla 2B.**

**Gráfico 13. Antecedente de habito de tabaco de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



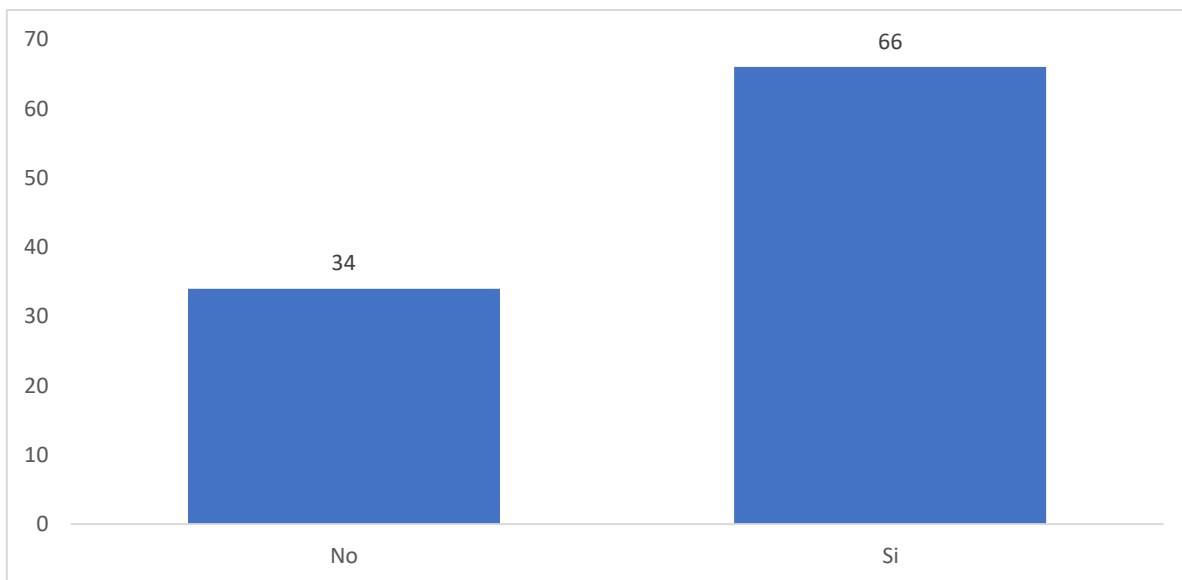
**Fuente Tabla 2B.**

**Gráfico 14. Embarazo actual de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



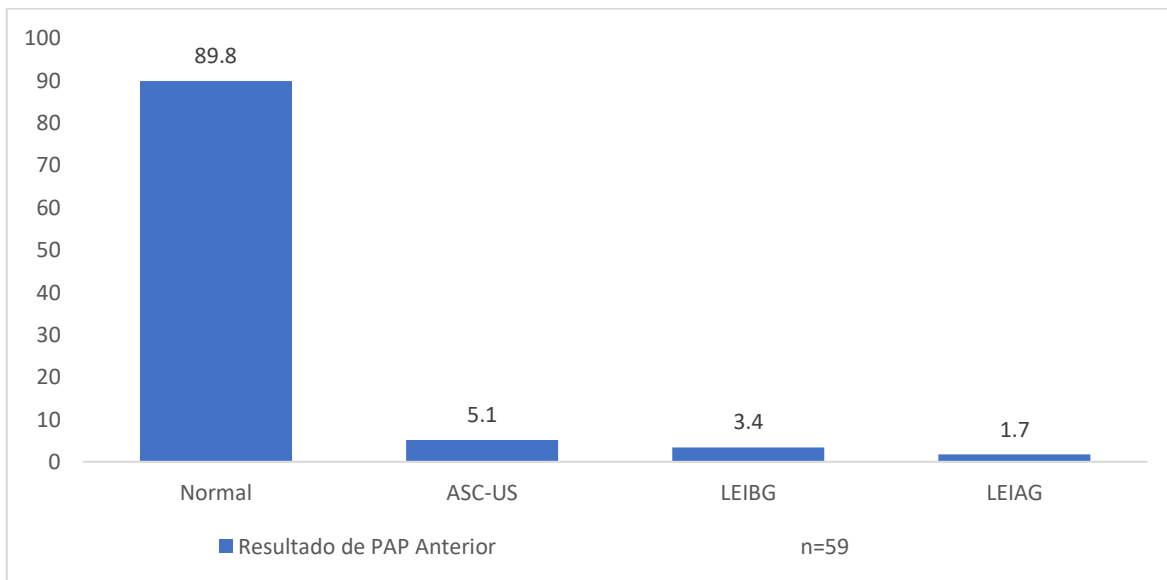
**Fuente Tabla 2B.**

**Gráfico 15. Antecedente de PAP anterior de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



**Fuente Tabla 2B.**

**Gráfico 16. Resultado de PAP anterior de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás**



**Fuente Tabla 2B.**

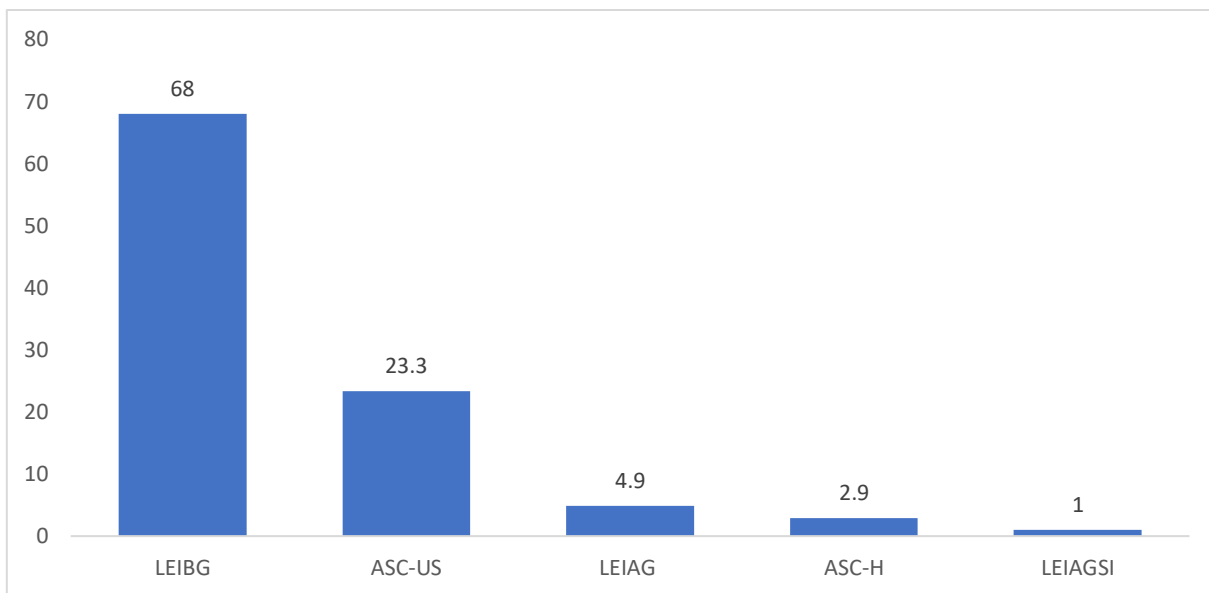


**Tabla 3. Lesiones reportadas por citología y colposcopia de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás. n=103**

Lesiones reportadas	Numero	Porcentaje
<b>Resultado de PAP en estudio</b>		
LEIBG	70	68.0
ASC-US	24	23.3
LEIAG	5	4.9
ASC-H	3	2.9
LEIAGSI	1	1.0
<b>Resultado de Colposcopia</b>		<b>n=99</b>
NIC I	86	87.0
Endocervicitis	5	5.0
NIC III	5	5.0
Normal	2	2.0
Condiloma plano	1	1.0

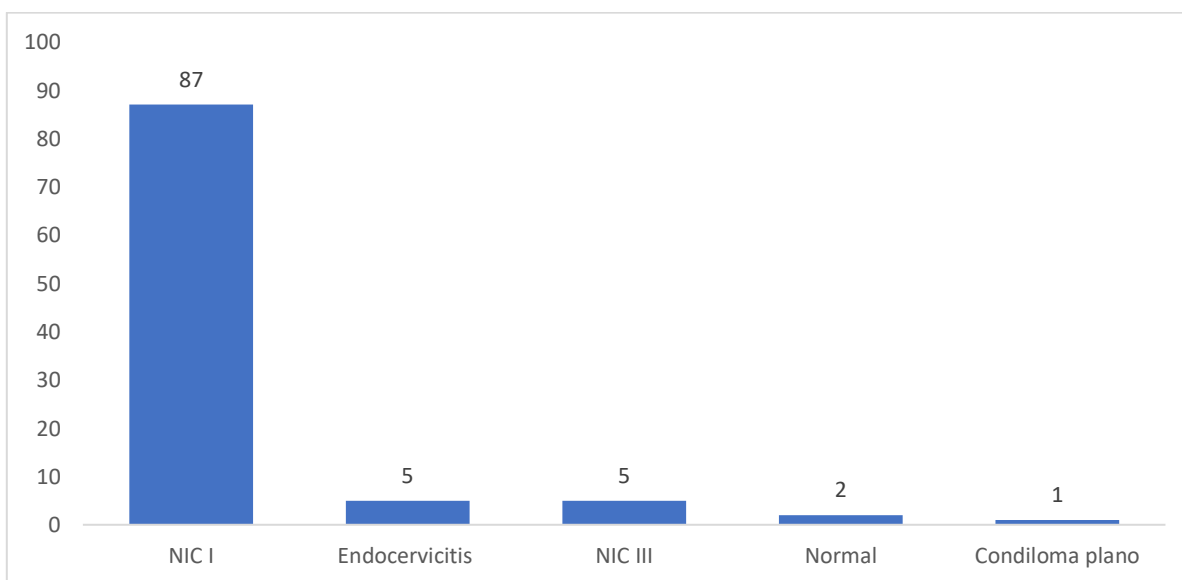
**Fuente: Expediente clínico de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lovago y Santo Tomas**

**Gráfico 17. Resultado de citología en estudio de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



**Fuente Tabla 3.**

**Gráfico 18. Resultado de colposcopia de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



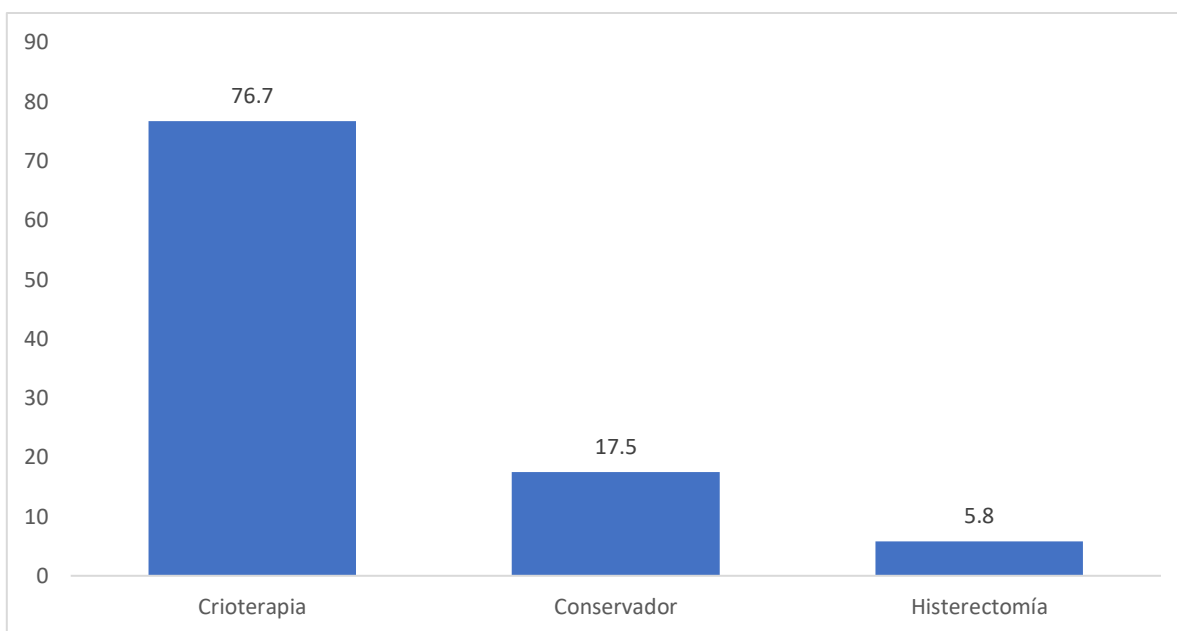
**Fuente Tabla 3.**

**Tabla 4. Manejo y evolución de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.** **n=103**

<b>Manejo</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentaje</b>
Crioterapia	79	76.7
Conservador	18	17.5
Histerectomía	6	5.8
<b>Tiempo de Seguimiento</b>		
Más de 6 meses	42	40.8
Menos de 6 meses	61	59.2
<b>Diagnóstico Post Seguimiento</b>		<b>n=92</b>
NCM	78	84.8
LEIBG	12	13.0
ASC-US	1	1.1
NIC I	1	1.1

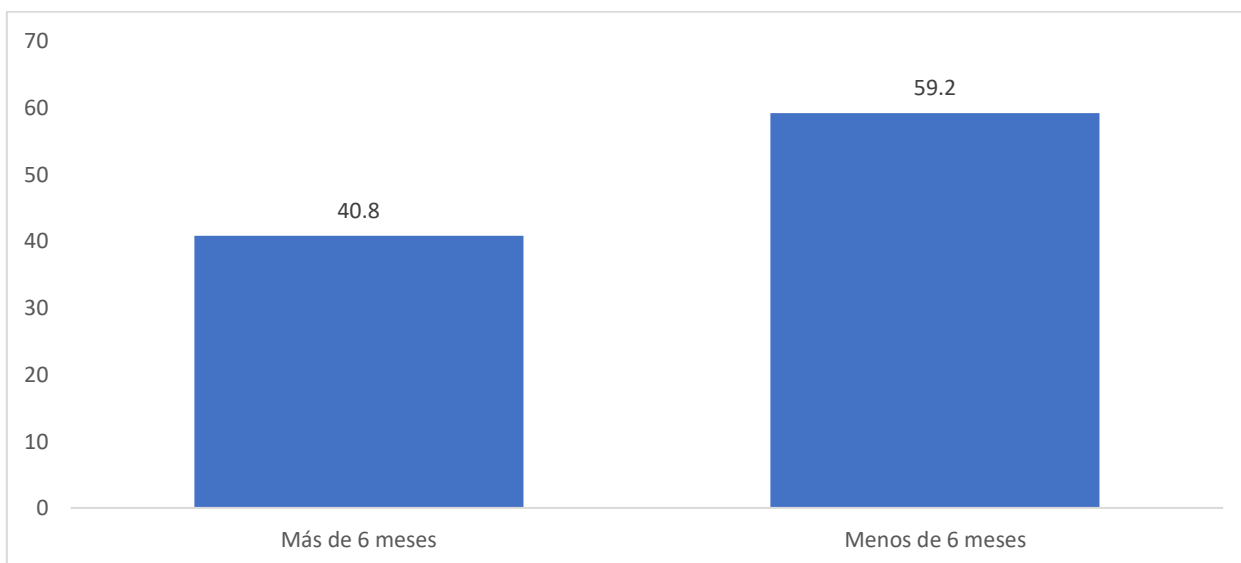
**Fuente:** Expediente clínico de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.

**Gráfico 19. Manejo de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



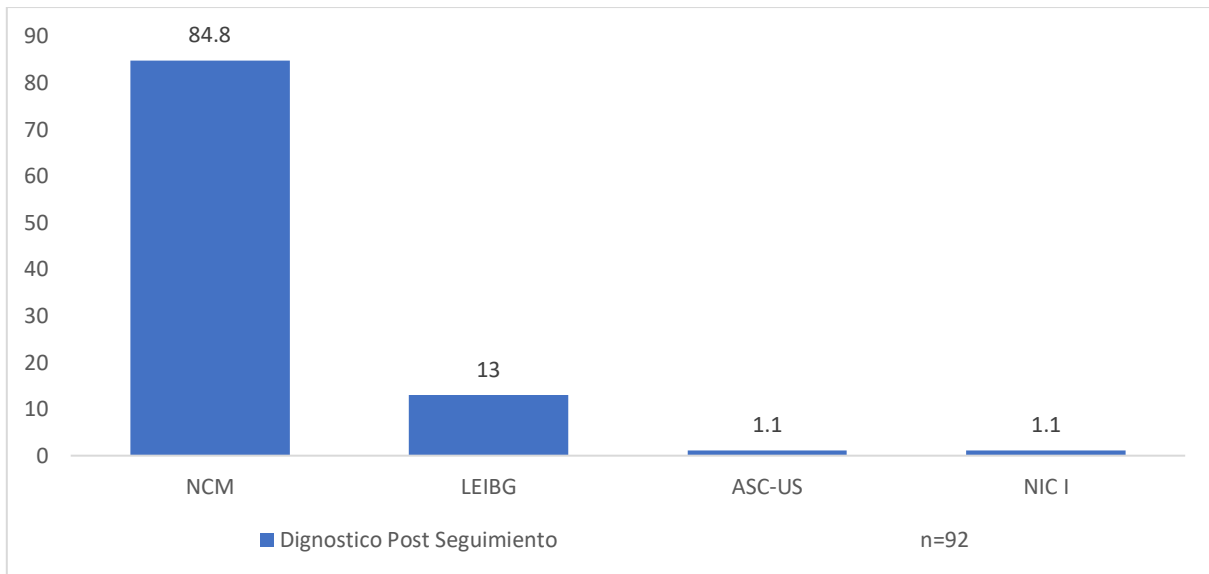
**Fuente Tabla 4.**

**Gráfico 20. Tiempo de seguimiento de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



**Fuente Tabla 4.**

**Gráfico 21. Diagnostico post seguimiento de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado tamizadas con citología cervical en el año 2018-2019 de San Pedro de Lóvago y Santo Tomás.**



**Fuente Tabla 4.**

### Anexo 3. Base de datos del estudio.

Expediente	Edad	Municipio	Estado civil	Escolaridad	Ocupación	Gestaciones	Partos	Abortos	Menarca	IVSA	N° Com. Sex	MAC	Ant. DETS	Fuma	Emb Actual	Resul Colpo	PAP Anterior	Resl PAP Ant	Resu PAP Est	Manejo	Timp. Seguimiento	Dx Post Seg	Procedencia
181070	49	ST	Casada	Primaria	Ama de casa	3	3	0	12	18	2	OTB	No	No	NO	NIC I	Si	Normal	LIEBG	Crioterapia	Menos de 6 meses	Sin datos de lesión	Urbano
100162	57	SPL	Casada	Primaria	Ama de casa	7	7	0	12	15	2	Meno spausi a	No	No	No	LEIBG	Si	Normal	LEIAG	Crioterapia	Menos de 6 meses	Sin datos de lesión	Urbano
20182	37	ST	Casada	Primaria	Ama de casa	3	3	0	12	13	3	OTB	No	No	No	LEIBG	Si	Normal	ASC-H	Crioterapia	Menos de 6 meses	Sin datos de lesión	Urbano
240381	38	ST	Casada	Primaria	Ama de casa	2	2	0	13	14	2	OTB	No	No	No	LEIBG	Si	Normal	LEIBG	Crioterapia	Menos de 6 meses	Sin datos de lesión	Urbano
90389	30	ST	Casada	Universidad	Asalariada	3	2	1	12	17	1	No	No	No	Si	LEIBG	Si	Normal	LEIBG	Conservador	Más de 6 meses	LEIBG	Urbano

110369	49	ST	Casada	Analfabeta	Ama de casa	5	5	0	12	14	2	Meno spausi a	No	No	No	NICI	Si	No rm al	LEI BG	Crioter apia	Meno s de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	Urban o
181299	20	ST	Unión estable	Scundaria	Ama de casa	1	0	0	12	16	1	Horm onal	No	No	No	LEIBG	Si	No rm al	LEI BG	Crioter apia	Meno s de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	urban o
130390	29	ST	Casada	Primaria	Ama de casa	0	0	0	12	20	1	No	No	No	No	LEIBG	Si	No rm al	LEI BG	Crioter apia	Meno s de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	Urban o
200179	39	ST	Casada	Secundaria	Ama de casa	6	5	1	12	15	2	Horm onal	No	No	No	LEIBG	Si	LEI BG	LEI BG	Crioter apia	Más de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	Urban o
221090	29	ST	Casada	Secundaria	Ama de casa	3	3	0	14	16	2	Horm onal	No	No	No	LEIBG	Si	No rm al	LEI BG	Crioter apia	Más de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	Urban o
271099	20	ST	Unión estable	Scundaria	Ama de casa	0	0	0	12	18	3	Horm onal	No	No	No	LEIBG	Si	No rm al	LEI BG	Crioter apia	Meno s de 6 meses	Sin dat o de lesi ón	Urban o
51299	18	ST	Soltera	Secundaria	Ama de casa	0	0	0	14	17	2	No	No	No	Si	LEIBG	No	No	AS C- US	Conser vador	Más de 6 meses	LEI BG	Urban o

201094	25	ST	Unión estable	Universidad	Estudiante	2	0	1	14	17	2	No	No	No	Si	LEIBG	Si	Normal	ASC-US	Conservador	Más de 6 meses	LEIBG	Urbano
310390	29	ST	Unión estable	Universidad	Ama de casa	2	0	0	15	20	2	No	No	No	No	LEIBG	Si	Normal	LEIBG	Crioterapia	Menos de 6 meses	Sin dato de lesión	Urbano
20100	19	ST	Soltera	Secundaria	Ama de casa	1	0	0	13	15	3	No	NO	NO	Si		No	NO	LIEBG	Conservador	Mas de 6 meses	LIEBG	Urbano
220483	36	ST	Casada	Alfabeta	Ama de casa	6	6	0	12	15	1	No	No	No	Si		si	Normal	LIEBG	Conservador	mas de 6 meses z	LIEBG	Urbano
20380	39	ST	Casada	Analfabeta	Ama de casa	3	3	0	13	17	3	Hormonal	Si	Si	Si	NIC III	si	Normal	LIEAG	T quirurgico		Sin dato de lesión	Urbano
100194	25	ST	Soltera	Secundaria	Ama de casa	2	2		12	14	3	Barrera	Si	No	Si	NIC I	si	Normal	NIC I	Conservador	Mas de 6 meses	NIC I	Urbano
111190	29	ST	Casada	Secundaria	Ama de casa	2	1	0	14	18	2	OTB	Si	No	No	ASC-US	Si	Normal	ASC-US	Conservador	Mas de 6 meses	NIC I	Urbano
160889	30	ST	Unión estable	Primaria	Ama de casa	3	2	1	12	20	2	Hormonal	si	no	no	NIC I	si	ASC-US	ASC-US	Crioterapia	mas de 6 meses	Sin dato de lesión	Urbano
300179	39	ST	Casada	Primaria	Ama de casa	5	5	0	12	14	2	OTB	No	Si	Si	LIEBG	No	NO	LIEBG	Conservador	Mas de 6 meses	LIEBG	