



**DEPARTAMENTO DE POSGRADOS**  
**ESPECIALIZACION DE OBSTETRICIA Y**  
**GINECOLOGIA**

**Citología, colposcopia e histología en lesiones de cuello  
uterino. Consulta externa de Ginecología del Hospital José  
Carrasco Arteaga. Enero a Diciembre, 2017**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Especialista  
en Obstetricia y Ginecología**

**Autora: Karla Ordóñez V.**

**Director: Dr. Fernando Moreno M.**

**Cuenca – Ecuador**

**2018**

**DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a;

Mi familia por estar presente en los buenos y malos momentos, por su confianza para lograr un objetivo más en mi vida.

A mi madre por ser mi inspiración y modelo de superación, por su invaluable apoyo y cariño desde la distancia.

A mi esposo por su compañía, palabras de motivación y apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis profesores por sus enseñanzas y paciencia en estos años de formación profesional.

A mi director y asesor de tesis por su ayuda en la realización de este trabajo.

A mis compañeros de posgrado por compartir momentos de aprendizaje, entretenimiento y su amistad desinteresada.

## **RESUMEN**

En el presente estudio se determinó la relación entre resultados de citología, colposcopia e histología de 167 pacientes con lesiones de cérvix. Además, se identificó factores de riesgo para estas lesiones. Los principales fueron: edad temprana de inicio de vida sexual, varias parejas sexuales, multiparidad e infecciones de transmisión sexual, especialmente por virus del papiloma humano.

Se identificaron lesiones de bajo grado en un 67% por citología, por colposcopia 62% y por histología 23%.

Las lesiones de alto grado por citología fueron el 33%, aumentaron con la colposcopia en 38% y se confirman en el 14% mediante estudio histológico, y en un 6% se detectó carcinoma in situ e invasor.

La histología fue la prueba más confiable y con mayor acierto en el diagnóstico de lesiones de alto grado e incluso cáncer.

## **PALABRAS CLAVE**


Citología, colposcopia, histología, factores de riesgo, VPH (virus del papiloma humano), lesiones de cérvix.

**ABSTRACT**

In this study, the relationship between cytology results, colposcopy and histology of 167 patients with lesions of the cervix was determined. Risk factors for these injuries were identified. The main risk factors were: early sexual activity, several sexual partners, multiple births and sexually transmitted infections especially by human papillomavirus. Low grade lesions were identified in 67% by cytology, 62% by colposcopy and 23% by histology. High grade lesions by cytology were 33% of cases, these increased with colposcopy in 38% and were confirmed in 14% by histological studies. In situ and invasive carcinoma was detected in 6%. Histology was the most reliable and most successful test in the diagnosis of high grade lesions and even cancer.

**KEYWORDS**

Cytology, colposcopy, histology, risk factors, HPV (human papillomavirus), lesions of the cervix.



Translated by  
Ing. Paul Arpi

## INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria .....	i
Agradecimientos .....	ii
Resumen .....	iii
Abstract .....	iv
Introducción .....	2
Capítulo 1: Materiales y métodos .....	4
1.1. Objeto de estudio .....	4
1.2. Trabajo de campo .....	4
Capítulo 2: Resultados .....	5
1. Factores de riesgo para lesiones de cérvix .....	5
1.1. Edad de inicio de vida sexual.....	5
1.2. Número de parejas sexuales .....	5
1.3. Edad de primer parto .....	5
1.4. Número de gestaciones .....	5
1.5. Uso de anticonceptivos orales por más de 5 años .....	5
1.6. Antecedentes de infecciones de transmisión sexual .....	6
2. Resultados de citología, colposcopia e histología .....	6
2.1. Citología en pacientes con lesiones de cuello uterino .....	6
2.2. Colposcopia en pacientes con lesiones de cuello uterino .....	7
2.3. Histología en pacientes con lesiones de cérvix .....	8
3. Relación citología, colposcopia e histología .....	8
Capítulo 3: Discusión .....	9
Conclusiones.....	13
Referencias bibliograficas .....	14
Anexos .....	16

## ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y ANEXOS

Tabla 1 .....	5
Tabla 2 .....	6
Tabla 3 .....	6
Tabla 4 .....	7
Tabla 5 .....	7
Tabla 6 .....	8
Tabla 7 .....	8
Ilustración 1 .....	13

Autora: Md. Karla Elizabeth Ordóñez Viteri

Trabajo de graduación

Director: Dr. Fernando Moreno M.

Octubre 2018

**Citología, colposcopia e histología en lesiones de cuello uterino. Consulta externa de Ginecología del Hospital José Carrasco Arteaga. Enero a Diciembre, 2017**

**INTRODUCCIÓN**

El cáncer de cuello uterino sigue siendo causa importante de mortalidad a nivel mundial, ocupa el cuarto lugar entre los tipos más comunes de cáncer que afectan a mujeres, con un número estimado de 266 000 muertes y unos 528 000 casos en 2012. La gran mayoría (alrededor del 85%) de esas muertes se produjeron en regiones menos desarrolladas (OMS, 2015). En Ecuador, este tipo de cáncer es el segundo más frecuente en mujeres después del de mama, y cada año se diagnostican cerca de 1 600 casos nuevos. Durante el 2014, 650 pacientes fallecieron por cáncer de cérvix. (Solca, 2017).

Existen varios factores de riesgo para cáncer de cérvix entre ellos edad temprana de inicio de vida sexual. El Proyecto CERCA, estudio financiado por la Unión Europea, realizó en el 2011 una encuesta en Cuenca a 3 300 adolescentes de entre 12 y 18 años, concluyó que el promedio de inicio de las relaciones sexuales en adolescentes era de 15 años para las mujeres y 14 para los varones. Entre otros factores de riesgo está la promiscuidad, multiparidad, uso de anticonceptivos orales, infecciones de transmisión sexual principalmente la infección persistente por el virus del papiloma humano (HPV).

Prácticamente todos los casos de cáncer de cuello de útero (99%) están vinculados con infección genital por (VPH), (Solca, 2017). Actualmente se comercializan vacunas profilácticas contra el VPH, vacuna bivalente, tetravalente y nonavalente, las tres son altamente eficaces para prevenir la infección por los tipos 16 y 18 del virus, que son los causantes de aproximadamente el 70% de los cánceres de cuello de útero a nivel mundial. (Society, 2018)

El cáncer de cérvix puede ser fácil de prevenir con pruebas de detección periódicas y seguimiento de sus resultados. Existen pruebas de detección temprana que pueden detectar el cáncer de cuello uterino en etapas iniciales; la prueba de Papanicolau (citología) que identifica cambios en las células del cérvix con capacidad de convertirse en cáncer y la prueba del VPH que identifica el virus que puede causar este tipo de cambios celulares. Si el resultado de una prueba es anormal, será necesario hacer otras pruebas, como la colposcopia y el estudio histológico.

La colposcopia brinda una visión topográfica y panorámica de las lesiones, por tanto, pueden hacerse biopsias para comprobar el diagnóstico de las lesiones premalignas y malignas. Además, aporta indicios del grado de malignidad de la lesión y da la posibilidad identificarlas aun antes de realizar un estudio histológico. La histología considerada como una prueba de oro confirma la naturaleza de las lesiones, dado que el estudio histológico es el que resulta concluyente para establecer el diagnóstico.

Una correcta relación entre la citología, colposcopia e histología es muy importante para alcanzar un diagnóstico confiable que conduzca a una conducta terapéutica adecuada y a resolver oportunamente las lesiones premalignas, y evitar el desarrollo del cáncer.



## CAPÍTULO 1: MATERIALES Y MÉTODOS

### 1.1. Objeto de estudio

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los resultados de citología, colposcopia e histología y su relación basados en historias clínicas de pacientes con lesiones del cuello de útero, que acudieron a la consulta en el Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo de Enero a Diciembre del año 2017. El grupo de estudio lo constituyeron 167 pacientes.

Los criterios de inclusión fueron historias clínicas de pacientes con lesiones premalignas y malignas de cérvix y resultados histológicos, colposcópicos y citología. Se excluyeron las historias con información incompleta.

### 1.2 Trabajo de campo

La información se obtuvo de las historias clínicas de pacientes que acudieron a consulta externa, en el periodo Enero – Diciembre del 2017. Se revisaron datos generales, factores de riesgo y reportes de resultados de citología, colposcopia e histología. La recolección de los datos se realizó en base al formulario elaborado por la autora, basado en las siguientes variables.

- a) Lesiones premalignas y malignas del cuello de útero.
- b) Variables para citología: atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), células escamosas atípicas en las que no se puede descartar la presencia de lesiones de alto grado (ASC-H), atipia de células glandulares (ACG), lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIE-BG), lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIE-AG), carcinoma de células escamosas.
- c) Variables para colposcopia: lesión de bajo grado (epitelio acetoblanco fino, mosaico fino, puntillado fino), lesión de alto grado (epitelio acetoblanco denso, mosaico grueso, puntillado grueso, vasos atípicos).
- d) Variables para histología: NIC I, NIC II, NIC III, Carcinoma in situ, (parte de NIC III pero se plantean como variables independientes), Carcinoma invasor.
- e) Variables para factores de riesgo: edad de inicio de vida sexual, número de parejas sexuales, edad de primer parto, número de embarazos, uso de anticonceptivos orales por más de 5 años, antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

La información se describió y analizó en base a la identificación de casos de lesiones de cérvix, factores de riesgo, resultados de citología, colposcopia e histología y su relación. La información obtenida se incluyó en una base de datos en Microsoft Excel y los resultados fueron presentados con cuadros estadísticos y tasas.

## CAPÍTULO 2: RESULTADOS

### 1. Factores de riesgo para lesiones de cérvix

#### 1.1. Edad de inicio de vida sexual.

La edad de inicio de vida sexual que más frecuente que constituyen riesgo para el desarrollo de lesiones pre cancerígenas está entre los 16 a 19 años (33%), y en menor porcentaje entre los 12 a 15 años (5%).

#### 1.2 Número de parejas sexuales.

Las mujeres con riesgo de presentar alteraciones en el cérvix, fueron el 10,8% que tuvo entre 3 a 5 parejas sexuales, el 1,2% tenía más de 6 parejas y con menor riesgo el 31,7% mantuvo una sola pareja sexual.

Tabla 1

<i>Número de parejas sexuales</i>		
	Frecuencia	Frecuencia Porcentual
1	53	31,7
2	18	10,8
3 a 5	18	10,8
>6	2	1,2
Sin registro	76	45,5
N°	167	

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

#### 1.3 Edad de primer parto.

La edad del primer parto en mujeres con lesiones de cuello uterino entre los 11 a 19 años es el 5%, con mayor frecuencia entre los 20 a 30 años (14%), mientras que el 9% fueron nulíparas.

#### 1.4 Número de gestaciones.

Las mujeres con varios embarazos y en riesgo de presentar lesiones premalignas fueron, en el 30% para aquellas con más de 4 gestaciones, el 17% con 3 embarazos y con 2 el 29%.

#### 1.5 Uso de anticonceptivos orales por más de 5 años.

Las mujeres con lesiones de cérvix que usaron anticonceptivos orales por más de 5 años fueron el 2%, mientras que el 50% lo hizo por menos tiempo.

Tabla 2.

*Uso de anticonceptivos por más de 5 años.*

Uso de anticonceptivos	Frecuencia	Frecuencia porcentual
SI	4	2
NO	83	50
Sin registro	80	48
<b>N°</b>	<b>167</b>	

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

### 1.6 Antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

Las pacientes con antecedentes de infecciones de transmisión sexual fueron el 26%, entre las cuales la infección más frecuente y de mayor riesgo es por el virus del papiloma humano y solo un 0,6% por el Virus del Herpes Simple 2.

Tabla 3.

#### *Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual*

	Frecuencia	Frecuencia Relativa		Frecuencia	Frecuencia Relativa
SI	43	26	HPV	43	26
			VHS 2	1	0,6
			HIV		
			CLAMYDIA		
NO	89	53			
Sin datos	35	21			
<b>N°</b>	<b>167</b>				

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

## 2. Resultados de citología, colposcopia e histología.

### 2.1 Citología en pacientes con lesiones de cuello uterino.

Entre los resultados de citología en pacientes con lesiones de cérvix se encontró: lesiones intraepitelial escamosas de alto grado en el 17%, con mayor frecuencia las lesiones intraepitelial escamosas de bajo grado (36%) y células escamosas de significado incierto (31%). El 1% tenía un resultado normal, pero por antecedente de lesiones de cérvix se decidió realizar todas las pruebas diagnósticas.

Tabla 4.

<i>Resultados de citología</i>		
Reporte de citología	Frecuencia	Frecuencia Porcentual
Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG)	60	36
Células escamosas atípicas de significado incierto (ASC-US)	52	31
Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG)	29	17
Células endocervicales y/o endometriales atípicas (ACG)	14	8
Células escamosas atípicas, no puede excluirse lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H)	11	7
Negativo para neoplasia intraepitelial	1	1
<b>Total</b>	<b>167</b>	

*Fuente:* Registros del sistema AS400. Hospital José Carrasco Arteaga

## 2.2 Colposcopia en pacientes con lesiones de cuello uterino.

En los resultados obtenidos por colposcopia y del total de 167 mujeres, se observó que en 103 con sospecha de lesiones de bajo grado el epitelio acetoblanc tenue tiene una tasa de 85%, seguido de mosaico fino (27%) y punteado fino (21%). En pacientes con lesiones de alto grado (64), el epitelio acetoblanc denso representa una tasa de 58%, la presencia de vasos atípicos 56% y punteado grueso en 39%.

Tabla 5.

*Resultado de colposcopia, pacientes con sospecha de lesiones de bajo y alto grado.*

<b>Lesiones de bajo grado</b>	Frecuencia	Frecuencia Porcentual	<b>Lesiones de alto grado</b>	Frecuencia	Frecuencia Porcentual
Epitelio acetoblanc o tenue	88	85	Epitelio acetoblanc o denso	37	58
Mosaico fino	28	27	Vasos atípicos	36	56
Punteado fino	22	21	Punteado grueso	25	39
			Mosaico grueso	15	23
<b>N°</b>	<b>103</b>			<b>64</b>	

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

### 2.3. Histología en pacientes con lesiones de cérvix.

Entre las alteraciones de cérvix diagnosticadas por histología, la neoplasia intraepitelial cervical (NIC I) es la más frecuente (23%), entre otras alteraciones el carcinoma invasor representa el 4% y el carcinoma in situ el 2%.

Tabla 6.

<i>Resultados de histología, pacientes con lesiones de cérvix.</i>		
Informe histológico	Frecuencia	Frecuencia Porcentual
Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) I	38	23
Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) II	12	7
Neoplasia intraepitelial cervical (NIC) III	12	7
Carcinoma in situ	3	2
Carcinoma invasor	6	4
Sin alteraciones	96	57
N°	167	

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga.

### 3. Relación citología, colposcopia e histología.

En las mujeres con lesiones de cérvix se obtuvo citologías con lesiones de alto grado en una tasa de 33%, por colposcopia 38% y por histología el 14%. En esta última se diagnosticó carcinoma invasor (4%) y carcinoma in situ (2%).

Tabla 7.

<i>Relación citología, colposcopia e histología en pacientes con lesiones de cérvix.</i>							
Pruebas diagnósticas	Lesiones de bajo grado		Lesiones de alto grado		Cáncer		
	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia	Frecuencia Relativa		Frecuencia	Frecuencia Relativa
Citología	112	67	54	33	–		
Colposcopia	103	62	64	38	–		
Histología	38	23	24	14	Carcinoma invasor	6	4
					Carcinoma in situ	3	2

*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

### CAPÍTULO 3: DISCUSIÓN

Este trabajo muestra los factores de riesgo para lesiones de cuello uterino y la relación de los resultados diagnósticos entre citología, colposcopia e histología en mujeres con dichas lesiones. Se consideró un total de 167 pacientes con pruebas de citología, colposcopia e histología.

Entre los factores de riesgo, la edad de inicio de vida sexual más frecuente está entre los 16 a 19 años (33%), siendo menor a partir de los 24 años. Este hallazgo es relevante por el vínculo existente entre el inicio temprano de la actividad sexual con neoplasia de cérvix. Se menciona que el riesgo es aproximadamente 1,5 veces durante 18 a 20 años y el doble para menores de 18 años. (Frumovitz, 2017). En el estudio de Valerio et al, se observó que la mayoría de las pacientes con displasia moderada o una lesión mayor (55,8%), iniciaron su vida sexual a los 17 años o antes. La mayoría de las pacientes con dichos diagnósticos (51,02%) tienen una historia de más de tres parejas sexuales (Valerio, 2016). Sin embargo, en este estudio se obtuvieron datos de pacientes que tuvieron su primera relación sexual a edades muy tempranas, entre los 12 y 15 años (5%).

Las múltiples parejas sexuales constituyen una situación de riesgo para lesiones de cérvix, conforme incrementa el número de parejas mayor es la exposición al virus del papiloma humano (HPV). En comparación con una pareja sexual, el riesgo es aproximadamente el doble con dos parejas y triplicado con seis o más parejas. (Frumovitz, 2017). Las mujeres con 2 a 5 parejas sexuales fueron el 22%, y quienes tuvieron más de 6 el 1,2%, para los dos grupos el riesgo es elevado sin embargo en el último es mayor. Un porcentaje representativo es para una sola pareja en el 31,7%, considerado como bajo riesgo que podría ser modificado por la conducta sexual del compañero. La tendencia a estas cifras se observa en un estudio donde hubo predominio de una sola pareja sexual en el 60,99%, con dos parejas sexuales 23,07% y 10,99% con tres parejas sexuales. (Villar, Vásquez, García, & Fabian, 2013).

La edad temprana en el primer parto (menos de 20 años) y el aumento de la paridad (3 o más nacimientos a término) también se asocian con un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino; probablemente por la exposición al VPH a través de las relaciones sexuales (Frumovitz, 2017). Se encontró que un 5% de mujeres tuvieron su primer parto antes de los 20 años, a pesar de ser un pequeño porcentaje el riesgo sigue siendo elevado. El embarazo en edades tempranas y principalmente en adolescentes está relacionado con la falta o inadecuada información sobre sexualidad, o a su vez la información que existe no está a su alcance. El Ministerio de Salud Pública realiza diversas actividades para prevenir el embarazo en adolescentes, implementando así la "Política Intersectorial de Prevención del Embarazo en Niñas y Adolescentes 2018 – 2025", promoviendo de esta manera una educación integral para la sexualidad (MSP E. , 2018).

Se han sugerido como factores etiológicos asociados con la génesis de las neoplasias cervicouterinas la supresión inmunitaria durante el embarazo, las influencias hormonales en el epitelio cervicouterino y el traumatismo físico producto de los partos vaginales (Hoffman, Jhon, & Joseph, 2012). La oportunidad de diagnosticar el cáncer cervicouterino durante el embarazo es tres veces mayor que en pacientes no embarazadas. (Silva C, 2012). Por lo que la citología resulta indispensable en el control prenatal. El número de gestación en el 47% de la población estudiada fue más de 3 embarazos y de ellas el 30% tienen más de 4, revelando así un conjunto considerable de mujeres con riesgo de padecer lesiones de cérvix, esto demuestra que a pesar de la disponibilidad de información clara y verás sobre métodos anticonceptivos y su gratuidad en diferentes centros de salud, no se ha logrado disminuir el número de embarazos. Sin embargo, según el Registro Estadístico de Nacidos Vivos 2017, entre los años 1990 a 2017, la tasa de natalidad disminuyó en 13,4 nacidos vivos por cada mil habitantes (INEC, 2018). La información obtenida motiva a seguir trabajando en proyectos para el control de la natalidad, para ello se dispone del componente normativo acorde con las características de un programa efectivo de Planificación familiar (MSP, 2010).

El uso de anticonceptivos orales por más de 5 años equivale a una tasa del 2%, que representa un pequeño grupo de mujeres, pero el 48% no tiene registrada esta información, por lo tanto, se desconoce su riesgo. Se debe tener en cuenta aquellos casos en los que muchas pacientes sobre todo adolescentes no brindan información confiable ya sea por miedos o conflictos familiares. Es probable que el uso por un tiempo menor al establecido sea atribuible al abandono o cambio del método ya sea por intolerancia, decisión de nuevo embarazo o fracaso del mismo. Las investigaciones indican que hay una relación potencial a largo plazo entre el uso prolongado de anticonceptivos orales y la aparición de cáncer cervicouterino. Un análisis colaborativo de datos de 24 estudios epidemiológicos encontró que entre las usuarias de anticonceptivos orales, el riesgo de cáncer cervical invasivo se incrementa con el aumento del tiempo de uso ( $\geq 5$  años de uso versus nunca). (Appleby P, 2007) En otro estudio se reportó que la dosis de etinilestradiol (EE) presente en los anticonceptivos orales combinados (0.03 mg de EE) tuvieron un riesgo 1,9 veces mayor de desarrollar lesiones cervicales inducidas por el VPH en comparación con las no usuarias del anticonceptivo. (Volpato, Ribeiro, Dias, & Piovezan, 2018).

El Virus del Papiloma humano (VPH) es el agente etiológico de la mayoría de las lesiones de cérvix. Este estudio muestra un 26% de mujeres con infección por este tipo de virus, siendo el más frecuente entre las infecciones de transmisión sexual. Desde febrero de 2014 el Ministerio de Salud Pública incorporó como estrategia de prevención del cáncer de cérvix, la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano. Drolet y cols. demostraron en una revisión sistemática sobre la vacunación contra el VPH, que existe evidencia suficiente para sostener, que la inmunidad generada tras su aplicación produce fuerte protección al menos hasta los 55 años. (Drolet, Bernard, Boily, & al, 2015).

Los exámenes de citología, colposcopia e histología detectan de diferente manera las lesiones premalignas con las siguientes características.

Los resultados por citología muestran que las lesiones de alto grado son el 32 % (LIEAG, ASCH, ACG) y el 67% corresponden a lesiones de bajo grado (LIEBG, ASCUS). Sánchez et al, en su investigación concluyeron que ante una citología anormal debe realizarse colposcopia con toma de biopsia dirigida para un diagnóstico más exacto, ya que la citología presenta una muy buena sensibilidad al identificar a la LIEBG, pero muy baja especificidad. (Sanchez, Ortuño, González, & Alaniz, 2011). Albolafia et al. concluye en su trabajo que ante lesiones de alto grado citológico existe una buena correlación colpo-histológica, con diagnóstico de confirmación. Esto facilita que las lesiones más graves no pasen inadvertidas, lo cual desencadena una prevención primaria de la enfermedad y un tratamiento precoz (Abolafia, Monserrat, Cuevas, & Arjona, 2017). Por otra parte, los resultados por citología podrían alterarse por diversos factores y no precisamente por lesiones premalignas.

La colposcopia es una prueba útil en la detección de displasias, los resultados que se obtuvieron fueron 103 mujeres con hallazgos sugestivos de lesiones de bajo grado entre las más frecuentes está el epitelio acetoblanco tenue. Las 64 pacientes restantes tenían lesiones sospechosas de alto grado, observándose en la mayoría vasos atípicos y epitelio acetoblanco denso. La evaluación colposcópica depende en gran medida de la experiencia del profesional y su habilidad para identificar lesiones sospechosas que requieran biopsia y su posterior diagnóstico histológico. González et al, determinó el grado de efectividad y la correlación entre la citología y la colposcopia, comprobó mayor efectividad de la colposcopia que de la citología.

Los resultados confirmados por histología indicaron disminución en el número de lesiones identificadas con las otras pruebas. Se encontraron 23% de lesiones de bajo grado (NIC I), 14 % lesiones de alto grado (NIC II Y NIC III), carcinoma in situ y carcinoma invasor en el 2 y 4% respectivamente. Los dos últimos diagnósticos confirman que la histología es la prueba más confiable en la detección de lesiones premalignas y malignas. Se realizó un estudio para describir los hallazgos histopatológicos de pacientes con diagnóstico citológico de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS), se encontró que un 68% no tenían displasia, un 25% con displasia leve y un 6.3% lesiones de alto grado. (Lozano, Ruiz, & Perez, 2013).

Para comparar la información de las tres pruebas diagnósticas se han considerado dos grupos (lesiones de bajo y alto grado):

Las lesiones de bajo grado reportadas por citología fueron el 67%, por colposcopia el 62% y se llegaron a confirmar como tal en el 23% mediante histología.



Las lesiones de alto grado se identificaron en el 33% por citología, 38% por colposcopia y 14% por histología. Además, un 4% de casos fueron carcinoma invasor y un 2% carcinoma in situ.

Es evidente el descenso gradual de las lesiones de alto y bajo grado hasta su confirmación con la histología, resaltando que el 57% de las 167 mujeres con algún grado de lesión en cérvix obtuvieron un resultado normal mediante la histología.

Se han realizado diversas investigaciones en busca de concordancias entre estas pruebas, una de ellas expresa concordancia insignificante entre citología y colposcopia; moderada entre colposcopia y biopsia; e insignificante entre citología y biopsia. En los casos de lesiones de alto grado citológico existe una buena correlación colpo-histológica, con diagnóstico de confirmación. (Abolafia, Monserrat, Cuevas, & Arjona, 2017). Otro trabajo llegó a la conclusión que no existe un solo método diagnóstico (citología, colposcopia, incluso la biopsia guiada), que pueda realizar un diagnóstico exacto de lesión intraepitelial, pero una correlación mayor de 90% es bien aceptada. (Sánchez & Olivares, 2013).

Las diferencias en los resultados pueden ser consecuencia de algunos errores, ya sea en la interpretación, toma de muestras inadecuadas o a su vez regresión espontánea de las lesiones. A pesar de existir diferencias notables entre las tres pruebas, cada una es importante para llegar al diagnóstico definitivo con la prueba Gold standard (histología).

## CONCLUSIONES

Las lesiones premalignas de cérvix son muy frecuentes, y existen varios factores de riesgo que intervienen en su aparición. Se identificaron algunos riesgos entre ellos inicio de relaciones sexuales a edades muy tempranas, esto es entre los 12 a 15 años, con mayor frecuencia entre los 16 - 19 años. Estos hallazgos están vinculados con la edad temprana del primer parto (5% entre 11 a 19 años) y la multiparidad (47% más de 3 embarazos). Así como también al número de parejas sexuales que si bien es cierto hubo mayor porcentaje con una sola pareja, pero también estaban quienes tuvieron más de tres.

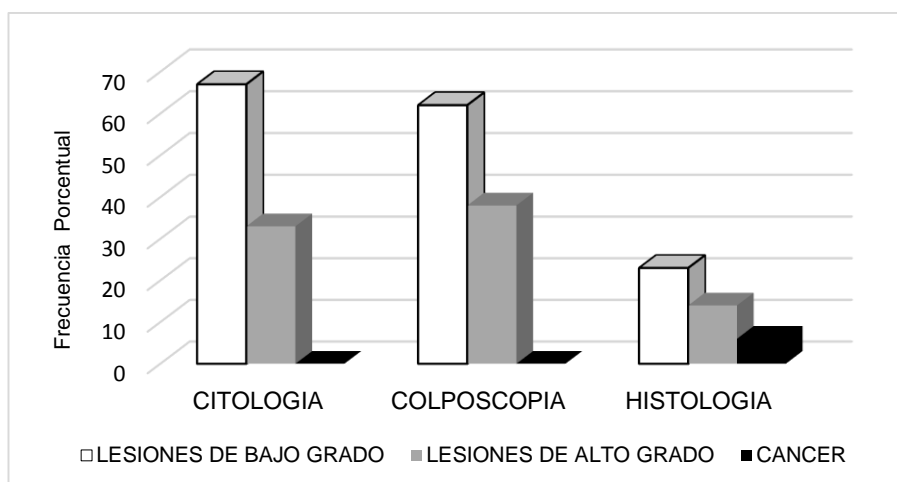
Entre los antecedentes de infecciones de transmisión sexual, predomina la infección por el virus del papiloma humano, probablemente por mayor exposición a este virus durante las relaciones sexuales.

Las lesiones de bajo grado fueron las más frecuentes en la citología (LIEBG Y ASCUS), colposcopia e histología (NIC I), mientras que las de alto grado aumentaron con la colposcopia y con la histología mejoró la certeza diagnóstica, considerándola así como la prueba más confiable y con mayor acierto en el diagnóstico de lesiones de alto grado e incluso cáncer.

La citología identificó un 67% de lesiones de bajo grado, por colposcopia 62% y por histología 23%. En las lesiones de alto grado se obtuvo una tasa de 33% por citología, aumenta con la colposcopia en el 38% y se confirman en el 14% con el estudio histológico y en un 6% se detectó carcinoma in situ e invasor.

### Ilustración 1

*Relación, Colposcopia e Histología en pacientes con lesiones de cérvix.*



*Fuente:* Registros del sistema AS400 del Hospital José Carrasco Arteaga

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. American Cancer Society. Abolafia, B., Monserrat, J., Cuevas, J., & Arjona, J. (21 de Julio de 2017). Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. *Revista Española de Patología*. 2017.
2. Appleby P, B. V. (2007). *UptoDate*. Obtenido de <https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis/abstract/22>
3. Bifulco, G., De Rosa, N., Lavitola, G., & Piccoli, R. (2015). *BioMed Central*. Obtenido de <https://www.biomedcentral.com/search?query=A+prospective+randomized+study+on+limits+of+colposcopy+and+histology%3A+the+skill+of+colposcopist+and+colposcopy-guided+biopsy+in+diagnosis+of+cervical+intraepithelial+lesions&searchType=publisherSearch>
4. Drolet, M., Bernard, E., Boily, M., & al, e. (Mayo de 2015). *PubMed*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25744474>
5. Frumovitz, M. (9 de Febrero de 2017). *UptoDate*. Obtenido de [https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=Invasive%20cervical%20cancer:%20Epidemiology,%20risk%20factors,%20clinical%20manifestations,%20and%20diagnosis&source=search\\_](https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=Invasive%20cervical%20cancer:%20Epidemiology,%20risk%20factors,%20clinical%20manifestations,%20and%20diagnosis&source=search_)
6. Hoffman, B., Jhon, S., & Joseph, S. (2012). Lesiones preinvasoras de la porción inferior del aparato genital femenino. En *Williams Ginecología* (págs. 730-739). México D. F: McGraw-Hill Interamericana.
7. INEC. (29 de Junio de 2018). *Instituto Nacional de Estadística y Censos* . Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/en-27-anos-tasa-de-natalidad-disminuyo-en-134-nacidos-vivos>
8. Lozano, D., Ruiz, J., & Perez, M. e. (2013). Hallazgos histopatológicos en biopsias de cervix de paientes con diagnóstico citológico de atipia de células escamosas de significado indeterminado. *Medicina & Laboratorio*, 173 -182.
9. MSP. (Agosto de 2010). *IESS*. Obtenido de [https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/norma\\_planif\\_famil.pdf](https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/norma_planif_famil.pdf)
10. MSP, E. (20 de Julio de 2018). *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/la-politica-intersectorial-de-prevencion-del-embarazo-en->

ninas-y-adolescentes-2018-2025-es-una-realidad-se-presento-este-20-de-julio-en-daule

11. OMS. (2015). *Control integral del cáncer cervicouterino: Guía de prácticas esenciales*.
12. Sanchez, A., Ortuño, M., González, M., & Alaniz, T. (2011). Lesion escamosa intraepitelial de bajo grado y su correlacion citocolpohistológica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 13-17.
13. Sánchez, M., & Olivares, A. e. (2013). Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. *Revista de Investigación Médica*, 95-99.
14. Society, A. C. (8 de Octubre de 2018). Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/causas-del-cancer/agentes-infecciosos/vph/vacunas-de-vph.html>
15. Solca, Q. (23 de Marzo de 2017). Obtenido de [https://issuu.com/solcaquito/docs/dia\\_mundial\\_del\\_cancer\\_de\\_cuello\\_ut](https://issuu.com/solcaquito/docs/dia_mundial_del_cancer_de_cuello_ut)
16. Valerio, G. (2016). Valoración de la citología y la colposcopia como pruebas. Lima, Perú.
17. Villar, K., Vásquez, S., García, R., & Fabian, T. (2013). Correlación diagnóstica entre la colposcopia y la citología en lesiones del cuello uterino. *Medigraphic*, 84-88.
18. Volpato, K., Ribeiro, I., Dias, R., & Piovezan, A. (2018). Association between Hormonal Contraception and Injuries Induced by Human Papillomavirus in the Uterine Cervix. *Revista Brasileira de Ginecología e Obstetricia*, 196-202.

**ANEXOS****Formulario****Citología, colposcopia e histología en lesiones de cuello uterino. Consulta externa de Ginecología del Hospital José Carrasco Arteaga. 2017****1 Resultados de citología, colposcopia e histología****1.1 Resultado de citología**

- Negativo para neoplasia intraepitelial \_\_\_\_
- ASC-US \_\_\_\_
- ASC-H \_\_\_\_
- ACG \_\_\_\_
- LIEBG \_\_\_\_
- LIEAG \_\_\_\_

**1.2 Resultados de colposcopia**

1.2.1 Sospecha de lesión de bajo grado de malignidad: \_\_\_\_

- Epitelio acetoblanco tenue \_\_\_\_
- Mosaico fino \_\_\_\_
- Punteado fino \_\_\_\_

1.2.2 Sospecha de lesión de alto grado de malignidad: \_\_\_\_

- Epitelio acetoblanco denso \_\_\_\_
- Mosaico grueso \_\_\_\_
- Punteado grueso \_\_\_\_
- Vasos atípicos \_\_\_\_

1.2.3 Sospecha de invasión: \_\_\_\_

**1.3 Resultados de histología**

1.3.1 Sin alteración: \_\_\_\_

1.3.2 NIC I \_\_\_\_

1.3.3 NIC II \_\_\_\_

1.3.4 NIC III \_\_\_\_

1.3.5 Carcinoma in situ \_\_\_\_

1.3.6 Carcinoma invasor \_\_\_\_

1.3.7 Otros hallazgos: \_\_\_\_\_

**2 Factores de riesgo para lesiones de cérvix:**

2.1 Edad de inicio de vida sexual: \_\_\_\_

2.2 Número de parejas sexuales: 1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3-5\_\_\_\_ 6 o mas\_\_\_\_

2.3 Edad de primer parto: \_\_\_\_

2.4 Gestaciones 1\_\_\_\_ 2\_\_\_\_ 3\_\_\_\_ 4 o más \_\_\_\_

2.5 Uso de anticonceptivos orales por más de 5 años: SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

2.6 Antecedentes de infecciones de transmisión sexual: SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

- 2.6.1 Infección por virus de papiloma humano: \_\_\_\_
- 2.6.2 Infección por Virus herpes 2: \_\_\_\_
- 2.6.3 Infección por VIH: \_\_\_\_
- 2.6.4 Infección por Clamydia trachomatis: \_\_\_\_