



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

**LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DE CUELLO UTERINO  
IDENTIFICADAS POR COLPOSCOPIA PERIODO 2019. HOSPITAL  
JOSE CARRASCO ARTEAGA, 2020.**

Proyecto de investigación previo a la  
obtención del título de Médico.

**Autores:**

Daniela Alejandra Verdesoto Bravo

CI:1720922028

Correo electrónico: [verdesotodaniela@gmail.com](mailto:verdesotodaniela@gmail.com)

Pedro Luis Molineros Calle

CI:0105764583

Correo electrónico: [plmolineros@gmail.com](mailto:plmolineros@gmail.com)

**Director:**

Dr. Manuel Jaime Ñauta Baculima

CI: 0101835700

**Cuenca, Ecuador**

08-diciembre-2020



## RESUMEN

**Introducción:** actualmente, las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino son considerados como un problema de salud pública, por su alta morbilidad y mortalidad en la población femenina debido a su evolución natural llegando a cáncer de cuello uterino (CCU) si no es detectado precozmente, problema actual en nuestro país por su detección en edades tardías. El CCU ocupa el cuarto lugar en neoplasias femeninas a nivel mundial. La colposcopia es un procedimiento en el tracto genital inferior femenino que permite diagnosticar estas lesiones con posibilidad de tratamiento oportuno.

**Objetivo:** identificar las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante la colposcopia en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, periodo 2019.

**Metodología:** es un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional. La muestra estuvo conformada por 364 mujeres con reporte citológico (PAP test) vaginal anormal que luego se realizaron una colposcopia. Para la recolección de los datos, se consultó la información retrospectiva de las pacientes y se empleó formularios previamente elaborados. Los datos fueron sistematizados en tablas de sistema EXCEL 2016 y fueron posteriormente analizados por medio del paquete estadístico informático IBM SPSS Statics 24.0, presentándose finalmente los resultados en tablas simples y de doble entrada.

**Resultados:** la media de edad de las 364 pacientes fue de 50 años (32.4%), la lesión de LIEBG fue del 43%, la calidad de la muestra de la colposcopia que es satisfactoria es del 72.8%, la presencia de NIC I se presentó en el 16.8% de las pacientes. En cuanto al análisis de los PAP test anormales que fueron corroborados con colposcopia, se evidenció que el 63% presentaron lesiones histopatológicas benignas.

**Conclusiones:** la colposcopia como método de diagnóstico para patología premaligna y maligna de cuello es de total utilidad.

**Palabras claves:** PAP test. Colposcopía. Cáncer. Cuello uterino.



## ABSTRACT

**Introduction:** currently, premalignant and malignant cervical lesions are considered a public health problem, due to their high morbidity and mortality in the female population due to their natural evolution, leading to cervical cancer (CUC) if it is not detected early. It is a current problem in our country due to its detection in late ages. The CCU ranks fourth in female neoplasms worldwide. The colposcopy is a procedure in the lower female genital tract that allows diagnosing these lesions with the possibility of timely treatment.

**Objective:** To identify premalignant and malignant cervical lesions through colposcopy at the Hospital José Carrasco Arteaga, period 2019.

**Methodology:** It is an observational, retrospective and descriptive study. The sample consisted of women with an anormal vaginal cytology report (PAP- test) who underwent a colposcopy. For data collection, the retrospective information of the patients was consulted and prepared forms were used. The data were systematized in tables of the EXCEL 2016 system and were subsequently analyzed using the statistical software package IBM SPSS Statics 24.0. Finally the results were presented in simple and double-entry tables.

**Results:** the average of the 364 patients was 50 years (32.4%), the LIEBG lesion was 43%, the quality of the colposcopy sample that is satisfactory is 72.8%, the presence of NIC I is presented in 16.8% of the patients. Regarding the analysis of abnormal PAP tests that were corroborated with colposcopy, it was evidenced that 63% presented benign histopathological lesions.

**Conclusions:** colposcopy as a diagnostic method for premalignant and malignant neck pathology, it is totally useful.

**Key words:** PAP test. Colposcopy. Cancer. Cervix.



## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b>	2
<b>ABSTRACT</b>	3
<b>INDICE GENERAL</b>	4
<b>CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL</b>	6
<b>CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	8
<b>AGRADECIMIENTO</b>	10
<b>DEDICATORIA</b>	11
<b>CAPITULO I</b>	13
<b>1.1 INTRODUCCIÓN</b>	13
<b>1.2 Antecedentes</b>	13
<b>1.3 Planteamiento del problema</b>	15
<b>1.4 Justificación</b>	16
<b>CAPITULO II</b>	17
<b>2. FUNDAMENTO TEÓRICO</b>	17
<b>2.1 Cuello uterino</b>	19
<b>2.1.2 Epitelio de cuello uterino</b>	19
<b>2.2 Colposcopia</b>	20
<b>2.2.1 ASC-US</b>	22
<b>2.2.2 ASC-H</b>	23
<b>2.2.3 LIEBG</b>	23
<b>2.2.4 LIEAG</b>	23
<b>2.2.5 Neoplasia intraepitelial cervical</b>	23
<b>2.3 Carcinoma invasor de cérvix</b>	26
<b>CAPITULO III</b>	27
<b>3. OBJETIVOS</b>	27
<b>3.1 Objetivo general</b>	27
<b>3.2 Objetivos específicos</b>	27
<b>CAPÍTULO IV</b>	28
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	28
<b>4.1 Tipo de estudio</b>	28
<b>4.2 Área de estudio</b>	28
<b>4.3 Universo y muestra</b>	28



<b>4.4</b>	<b>Criterios de inclusión y exclusión</b>	<b>28</b>
4.4.1	Criterios de inclusión	28
4.4.2	Criterios de exclusión	28
<b>4.5</b>	<b>Variables</b>	<b>29</b>
<b>4.6</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos</b>	<b>29</b>
4.6.1	Métodos	29
4.6.2	Instrumentos	29
4.6.3	Técnicas	30
<b>4.7</b>	<b>Plan de tabulación y análisis</b>	<b>30</b>
<b>4.8</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO V</b>		<b>31</b>
<b>5. RESULTADOS</b>		<b>31</b>
5.1	Características demográficas de la población de estudio.	31
5.2	Número de parejas sexuales de la población en estudio.	32
5.3	Características gineco - obstétricas de la población de estudio.	33
5.4	Resultado de citología.	34
5.5	Calidad de la muestra colposcópica	34
5.6	Resultado histopatológico	36
<b>CAPÍTULO VI</b>		<b>39</b>
<b>6. DISCUSIÓN</b>		<b>39</b>
<b>CAPITULO VII</b>		<b>43</b>
7.1	CONCLUSIONES	43
7.2	RECOMENDACIONES	43
<b>8. RECURSOS</b>		<b>44</b>
8.1	Recursos humanos	44
8.2	Recursos materiales	44
8.3	Cronograma	44
<b>CAPITULO IX</b>		<b>46</b>
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>46</b>
<b>CAPITULO X</b>		<b>51</b>
<b>10. ANEXOS</b>		<b>53</b>
<b>ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b>		<b>53</b>
<b>ANEXO 2: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE DATOS</b>		<b>54</b>



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Daniela Alejandra Verdesoto Bravo autora del proyecto de investigación "Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino identificadas por colposcopia periodo 2019. Hospital Jose Carrasco Arteaga, 2020", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 08 de diciembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniela Verdesoto', written over a horizontal line.

---

Daniela Alejandra Verdesoto Bravo

C.I: 1720922028



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Pedro Luis Molineros Calle autor del proyecto de investigación “Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino identificadas por colposcopia periodo 2019. Hospital Jose Carrasco Arteaga, 2020”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 08 de diciembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Molineros Calle'.

---

Pedro Luis Molineros Calle

C.I: 0105764583



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, Daniela Alejandra Verdesoto Bravo en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino identificadas por colposcopia periodo 2019. Hospital Jose Carrasco Arteaga, 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 08 de diciembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, reading 'Daniela Verdesoto', with a horizontal line underneath.

Daniela Alejandra Verdesoto Bravo

C.I: 1720922028





## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Yo, Pedro Luis Molineros Calle en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino identificadas por colposcopia periodo 2019. Hospital Jose Carrasco Arteaga, 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 08 de diciembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Pedro Luis Molineros Calle'.

---

Pedro Luis Molineros Calle

C.I: 0105764583



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a todos los docentes, personal administrativo, y miembros que forman parte de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca por aportar en nuestra formación durante estos 6 años como médicos. De manera especial queremos agradecer al Dr. Jaime Ñauta Baculima por su apoyo incondicional y guía como director y asesor de nuestro tema de estudio.

Los autores.



## DEDICATORIA

A Dios, por ser quien me ha permitido mantener el amor y la fe ante cualquier circunstancia de la vida.

A mis padres, Marilú e Iván, quienes me han guiado por este camino, me han enseñado a luchar por mis metas y no rendirme jamás, por depositar su confianza infinita y apoyo incondicional en su hija y el orgullo hacia mí, porque todo lo que soy es gracias a su amor y ejemplo.

A mi hermana, Emilia, que me ha apoyado siempre, me ha acompañado y conoce cómo hacerme sentir más fuerte e impulsarme a ser mejor.

A mi abuelita, Marina, por sus palabras, consejos, abrazos y su bendición.

A mis tías, Elena y Carmen que me han aconsejado en cada momento.

A mis amigos, que compartieron conmigo este camino y han dejado en mí un pedacito de cada uno de ellos, por ser mi pequeña familia en esta ciudad y abrirme las puertas de sus vidas.

A Pedro, por ser compañero y amigo no solo en este proyecto, si no en la vida, por ser parte de esta gran experiencia, por ser uno de los más grandes apoyos que tuve en esta ciudad y permitirme compartir junto a él un logro más.

Daniela.



## **DEDICATORIA**

A mi familia en especial a mis padres y abuelos quienes han caminado conmigo este largo periodo buscando siempre lo mejor, por su esfuerzo, por ser un pilar y servir como ejemplo durante este tiempo y enseñarme a no rendirme.

A mis amigos que son la segunda familia, quienes me han demostrado que siempre hay motivos para seguir adelante y de los que aprendí cosas que jamás hubiera pensado, por dejarme ser parte de sus vidas.

A Daniela por que además de compañera y amiga el más grande apoyo que he tenido dentro y fuera de esta carrera siempre dándome motivos para seguir adelante y celebrar junto a ella un logro más.

Pedro.



## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

#### 1.2 Antecedentes

El colposcopio fue inventado en Alemania en el año de 1924 por Hans Hinsselman, estructurado en un principio, como un lente binocular de aumento, sin embargo, no fue hasta 1934 que los patólogos alemanes le dieron la importancia necesaria al descubrir su utilidad en el diagnóstico del cáncer de cuello uterino (CCU) (1).

La colposcopia es un procedimiento imprescindible en la evaluación del tracto genital inferior y selección del cáncer CCU. Esta exploración permite identificar lesiones cervicales intraepiteliales, conocer su extensión, localización, características y dirigir la biopsia ante lesiones sospechosas epiteliales o infiltrantes (2), permitiendo reducir la incidencia y la mortalidad por esta patología (3).

El cáncer de cuello uterino implica un problema de salud pública de grandes magnitudes con repercusiones trascendentales en la mujer, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en países en vía de desarrollo, así como en Ecuador (4).

Actualmente, el CCU ocupa el cuarto lugar a nivel mundial entre las neoplasias malignas en mujeres (5), cuya tasa de incidencia se encuentra en incremento, siendo así la tasa más elevada en África (42.7 por cada 100,000 mujeres) y las más bajas a Australia-Nueva Zelanda (5.5 por cada 100,000 mujeres) y Asia Occidental (4.4 por cada 100,000 mujeres)(6), en Ecuador, es causa de mortalidad el cáncer de cérvix de 2.44 por 100.000 habitantes (7).

La principal causa de desarrollo de CCU es la presencia de virus de papiloma humano (VPH), llegando a detectarse en un 99% de los casos, sin embargo, el VPH por sí solo no es suficiente para causar lesiones malignas a nivel de cérvix, deben intervenir otros factores como el inicio temprano de relaciones sexuales, estados de inmunosupresión, tabaquismo, desnutrición (7).



El CCU se da tras la progresión de anomalías epiteliales de neoplasias intra cervicales, con mayor prevalencia en mujeres entre los 20 y 30 años, el carcinoma in situ entre los 30 y 40 años y el carcinoma invasivo a partir de los 40 años (8).

Ante un reporte de citología cervicovaginal sospechosa con reporte de atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASC-US), células escamosas anormales (ASC-H), lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIE-BG) y lesiones intraepiteliales de alto grado (LIE-AG), indican la necesidad de realizar un estudio colposcópico, con sensibilidad de 87-99% y especificidad de 23-87%, facilitando observar directa y detalladamente con su lente de aumento la zona cervical afectada, permitiendo una detección temprana y tratamiento adecuado (7). Debido a la importante tasa de mortalidad del CCU en la mujer, el presente trabajo se enfoca a describir y establecer la utilidad de la colposcopia en el diagnóstico de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino, con la finalidad de brindar un tratamiento oportuno.



### 1.3 Planteamiento del problema

Las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino son consideradas actualmente como un serio problema tanto de salud pública, socioeconómico y humano, a pesar de su facilidad de diagnóstico y tratamiento.

A escala mundial, ocupa el cuarto lugar de los cánceres más frecuente y el segundo en mujeres de países en vías de desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se presentan alrededor del mundo 500.000 nuevos casos por año y 250.000 muertes por la misma causa. En Ecuador encontramos 1600 casos nuevos por año con un aproximado de 400 muertes (4).

El agente causal del cáncer cervicouterino es el virus del papiloma humano (VPH) transmitido por vía sexual principalmente donde los tipos de (VPH) 16 y 18 son causantes del 70% de lesiones precancerosas de cuello uterino y CCU, por lo cual se debe reforzar las medidas de prevención para lograr un menor riesgo de contagio (9).

El objetivo de este trabajo es identificar las principales lesiones premalignas y malignas de cuello uterino citadas en el PAP TEST y corroboradas mediante colposcopia, la eficacia de este, como brindar tratamiento y el desenlace de la enfermedad, por esta razón nos planteamos la siguiente interrogante:

#### **¿Pregunta de investigación?**

¿Cuáles son las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino identificadas por colposcopia en pacientes que acuden al Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, de enero de diciembre del año 2019?

.



## 1.4 Justificación

“El cáncer es en gran medida evitable. Muchos cánceres se pueden prevenir; otros se pueden detectar en las primeras fases de su desarrollo y ser tratados y curados. Incluso en etapas avanzadas del cáncer, se puede enlentecer su progresión, el dolor se puede controlar o reducir y se puede ayudar a pacientes y familiares a sobrellevar la carga” (10).

A nivel mundial más de 72.000 mujeres fueron diagnosticadas de CCU y alrededor de 34.000 fallecieron por esta causa en la Región de las Américas según datos de la OMS en el 2018. En Ecuador, el CCU implica un alto número de muertes anuales, 2,44 por cada 100.000 mujeres, siendo la segunda causa de muerte por cáncer. Según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, en el año 2015, el CCU causó 11433 años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), es decir 0.7 AVAD por mil personas año, interpretándose como años de vida saludables perdidos a causa de esta enfermedad (11).

Por esta razón, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), estableció las prioridades de investigación en salud 2013-2017, mismas que tiene como objetivo optimizar los recursos para realizar investigaciones y así cumplir con los objetivos del Buen Vivir mediante el esfuerzo de todos los actores del sistema de salud, entre estos problemas se encuentran las neoplasias ginecológicas, como es el CCU (12).

Si, dentro del sistema de salud y la población en general se mejoran los conocimientos y se aplica correctamente programas de control para el cáncer, en este caso CCU, de manera eficaz y eficiente, se reduciría la carga de esta enfermedad, incrementando notablemente la calidad de vida para las pacientes y sus familiares. Por esta razón, nuestro trabajo de investigación tiene la finalidad de dar a conocer las lesiones precancerosas en el CCU mediante colposcopia para poder actuar de la manera más pertinente (12).

Este trabajo de titulación estará disponible en el repositorio digital de la Universidad de Cuenca para disposición de todo el personal sanitario incluido estudiantes los cuales podrán usar los datos obtenidos para enriquecer sus conocimientos y usarlos para nuevos proyectos de investigación, además de dar a conocer las lesiones prevalentes en la provincia del Azuay.





## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

El cáncer de cérvix es una enfermedad progresiva de cambios intraepiteliales preneoplásicos, para finalmente terminar en un carcinoma in situ o invasor. La duración de las etapas de premalignidad abarca un promedio de tiempo de 10 a 20 años hasta transformarse en una lesión invasora, presentando evolución más rápida en mujeres de edad avanzada, así como en personas inmuno comprometidas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que, en el año 2018, más de 72.000 mujeres fueron diagnosticadas de CCU y aproximadamente 34.000 fallecieron por esta causa en el continente americano, con tasas de mortalidad de hasta 3 veces más altas en América Latina y el Caribe (4). Según estadísticas de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA), en Ecuador, el cáncer de cérvix tiene una incidencia de 16.7%, encontrándose entre los 5 cánceres de mayor incidencia en mujeres, diagnosticadas cada año 1600 casos nuevos, en una edad promedio de 54 años (6) (13).

El agente causal del cáncer de cuello uterino es la infección por el VPH, teniendo una relación de más del 99% en el desarrollo de lesiones cancerígenas (14). Esta infección es común en mujeres sexualmente activas, afectando entre un 50-80% de las mismas (7).

Actualmente existen más de 100 tipos de VPH, de los cuales 40 afectan la parte genital del ser humano, principalmente la mujer, ya que el varón es portador y es rara la ocasión en la que pueda presentar sintomatología alguna (14). De estos VPH encontramos los de bajo riesgo con principales lesiones benignas como condilomas y neoplasias intraepiteliales de bajo grado con 30 a 35% de casos que presentan regresión de las lesiones, y de estos, 15 tipos de VPH son de alto riesgo, principalmente los VPH con genotipificación 16 y 18, manifestándose como CCU en un 70% de los casos, pudiendo producir una displasia o carcinoma invasor (2).

El VPH toma entre 10 a 20 años para manifestarse como carcinoma de cuello uterino por lo que se considera una enfermedad fácil de prevenir y tratar si su diagnóstico es oportuno.



Según diversos estudios científicos, el CCU se presenta en mujeres a partir de los 40 años, con un pico máximo alrededor de los 50 años, esto no quiere decir que no se pueda presentar a edades tempranas, pues el inicio de vida sexual actualmente comienza a los 9 años, implicando mayor riesgo de contagio, además del incremento en el número de parejas sexuales, conductas sexuales de alto riesgo, entre otros. Existen otros factores de riesgo como sistemas inmunológicos disminuidos por enfermedades de base como el virus de inmunodeficiencia humana (HIV/SIDA) o uso de medicamentos como corticoides, presencia de patologías coexistentes como herpes genital, clamidia, consumo de tabaco o administración de anticonceptivos orales.

La normativa para la prevención del CCU recomienda realizar tamizaje a mujeres con mayor riesgo de sufrir lesiones precancerosas con la finalidad de evitar el cáncer invasor que corresponde al papanicolaou (PAP) a toda mujer que haya iniciado la vida sexual, a pesar de que ciertas bibliografías indican que la edad ideal es entre los 35 y 64 años como primer nivel de atención y con los resultados si es necesario realizar una colposcopia y biopsia para confirmar el diagnóstico (7).

El PAP o citología cervical es el procedimiento de primera instancia para la detección temprana y prevención de CCU. Se utiliza un espéculo para ensanchar el canal vaginal y permitir al médico una mejor visualización de la anatomía de la mujer, y mediante una espátula o cepillo se obtiene células del exocervix y endocervix extendidas de forma horizontal en una lámina para ser enviado posteriormente a patología (35). Su uso ha permitido reducir la incidencia del CCU y disminución de mortalidad. El reporte al no existir anomalía se reporta como negativo para lesión intraepitelial o neoplasia maligna, sin embargo, ante un resultado positivo, se clasifica según el Sistema Bethesda las anomalías de las células escamosas y células glandulares. En ASC-US, ASC-H, NIC I, NIC II y NIC III, es la clasificación recomendada por la OMS para los reportes citológicos (37).

El conocimiento profundo y adecuado de la anatomía y fisiología del cuello uterino es esencial ante la necesidad de la práctica colposcópica eficaz. La fácil accesibilidad del cuello uterino al examen visual directo ha permitido que estudios iniciales evolucionen a estudios especializados capaces de detectar lesiones premalignas o malignas directamente mejorando notablemente al diagnóstico y por ende a la calidad de vida de las pacientes (2).



## 2.1 Cuello uterino

El cuello uterino, es la parte fibromuscular inferior del útero, que está dentro del canal vaginal aplanado en sentido anteroposterior. De forma cilíndrica tiene una longitud de 3 a 4 cm de longitud por 2,5 cm de diámetro, aunque, estos valores dependen de factores como la edad de la paciente, número de partos vaginales y en qué etapa del ciclo menstrual cursa, todo esto sostenido por los ligamentos cardinales también llamados ligamentos de Mackenrodt o ligamentos cervicales, el ligamento redondo y ligamentos uterosacos (15).

La mitad inferior llamada hocico de tenca o porción vaginal penetra en la vagina por su pared anterior, mientras que la pared superior queda por encima de la vagina. Presenta hacia la vagina, el orificio cervical externo (OCE), que es la desembocadura del canal y el orificio cervical interno (OCI) hacia la cavidad uterina. Su morfología es igual cambiante dependiendo de la edad y si es múltipara tendrá un OCE generalmente con una hendidura transversal por otra parte las nulíparas tienen un OCE puntiforme.

El cuello uterino está rodeado por la vagina formando los sacos: vaginal anterior, lateral y posterior. El cérvix está irrigado por ramas cervicales y vaginales de la arteria uterina y esta rama de la arteria hipogástrica, las venas son contiguas a las arterias y desembocan en la vena hipogástrica. El trayecto linfático por su parte llega a los ganglios parametriales, obturadores e iliacos, mientras que la inervación nerviosa es parte del plexo hipogástrico.

En el cuello uterino anatómicamente se identifica una parte interna denominada endocérvix y una parte externa o exocérvix.

### 2.1.2 Epitelio de cuello uterino

Debido al origen embrionario, el cuello uterino es la unión de dos epitelios. El ectocérvix recubierto por un epitelio escamoso estratificado no queratinizado que contiene principalmente glucógeno, con aproximadamente 15 a 20 capas de células cuya división es lineal ascendente según su maduración y diferenciación, teniendo así capas formadas por células basales, parabasales, intermedias y superficiales, las cuales como ya mencionamos, tienen glucógeno en abundancia en su citoplasma por lo que se tiñen al reaccionar a una solución con Lugol (test



de Schiller) y el endocérnix recubierto por un epitelio cilíndrico glandular dispuesto por una sola capa de células con una zona de transición, la unión escamoso-cilíndrica (UEC), es una línea de encuentro entre epitelios del endocérnix y exocérnix, misma que varía según la edad, momento del ciclo hormonal, uso de anticonceptivos orales, embarazo. Tiene aspecto rojizo por la abundante red vascular subyacente además de criptas de aproximadamente 6 a 8 mm de profundidad (2).

El epitelio endocervical sufre en ocasiones una eversión hacia el exocérnix llamado ectropión, siendo un proceso, en la mayoría de los casos fisiológico, y cuando se inician los procesos menstruales, los genitales crecen por efectos del estrógeno, formándose un ectropión, así también en el embarazo, por otra parte, en la menopausia existen procesos involutivos. Cuando se marca el inicio de la menstruación, cambia el pH de la vagina volviéndose un medio ácido con pH de 4.5 el cual puede afectar el ectropión fisiológico por lo que él mismo se protege por medio de una metaplasia escamosa cambiando así, el epitelio cilíndrico por un escamoso neoformado, en este proceso se forman los llamados quistes de Naboth que son la retención de moco en las criptas pro el reemplazo del epitelio escamoso metaplásico que lo cubre.

La zona de transformación es la unión entre la antigua y nueva unión escamoso cilíndrica (UEC), la antigua es con la cual la mujer inicia sus ciclos reproductivos y la nueva es la cual se observa al momento del examen. La identificación de la zona de transformación es muy importante ya que es ahí donde se inicia y desarrolla un proceso carcinógeno del cuello uterino (2).

## **2.2 Colposcopia**

La colposcopia se define como un estudio ginecológico que, gracias al uso de un instrumento específico, el colposcopio, con su lente de aumento binocular de enfoque próximo desde 10x a 60x con una fuente de luz, permite visualizar y explorar en tiempo real el cuello uterino e identificar lesiones detectadas previamente por un Papanicolaou (PAP) para tomar una muestra por biopsia y confirmar el diagnóstico anatomopatológico (3).

La colposcopia tiene un 90% de correlación con los resultados histológicos, es un procedimiento sencillo no invasor que permite explorar el aparato genital femenino inferior. Para efectuarlo, se coloca a la paciente en posición de litotomía o exploración ginecológica,



con la ayuda de un espéculo se dilata la vagina y se observa el cuello uterino, posteriormente se coloca ácido acético al 3% o 5% para retirar el moco cervical. Se coloca Lugol para resaltar zonas con lesiones anormales (2). Se coloca el colposcopio en el orificio de la vagina y se explora de manera extensa el área para obtener fotografías digitales.

Hans Hinsselman inventó el colposcopio en el año de 1925 como un lente binocular de 10 aumentos y buena iluminación, pero no fue hasta el año de 1934 cuando los patólogos alemanes ven la importancia de este invento y acuñan el término de leucoplasia como una lesión precancerosa utilizando el ácido acético y observar el cambio de coloración de las lesiones. En el año de 1928, el patólogo Walter Schiller en Viena capital de Austria, identifica el epitelio escamoso diferenciado con glucógeno, mismo que puede teñirse in vivo con Lugol, identificando epitelio normal y anormal, ya que este último no contiene glucógeno (1).

Cuando se realiza una citología cervicovaginal, puede existir un reporte de células escamosas con atipia de significado incierto que hace referencia en su mayoría a procesos benignos, existiendo un 5-10% de lesiones de alto riesgo para el desarrollo de cáncer invasor, por lo que se requiere de una colposcopia para identificar lesiones patológicas, definir el diagnóstico y de ser necesario, realizar una biopsia (16). La presencia de resultados anormales en estudio cervicovaginal como tamizaje de CCU es la principal indicación para realizar una colposcopia, otras indicaciones son (13):

- Cuello uterino de aspecto sospechoso
- Citología con resultado anormal:
  - Atipia de células escamosas de significado indeterminado, (ASC-US; por sus siglas en inglés).
  - Hallazgo de células anormales, (ASC-H; por sus siglas en inglés).
  - Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, (LEBG).
  - Lesión escamosa intraepitelial de alto riesgo, (LEAG; por sus siglas en inglés).
  - Carcinoma escamo celular
- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 2, NIC3).
- Anomalías de bajo grado (NIC 1) que persiste más de 12 a 18 meses en citología. .
- Infección por VPH oncógenos.
- Inspección visual con ácido acético positivo (IVA).
- Inspección visual con Lugol positivo (IVL).



Previo a describir las lesiones patológicas, es necesario identificar el aspecto colposcópico del cuello uterino normal.

El aspecto clave a evaluar en un examen colposcópico del cérvix es la unión escamo celular, la zona de transformación, los vasos sanguíneos e identificar la zona de desarrollo de una NIC o carcinoma invasor mediante iluminación amplificada (17). Al colocar solución salina isotónica, el epitelio escamoso adquiere un aspecto translúcido y liso con ligero tinte rosado, mientras que a la aplicación de ácido acético este epitelio se observa sin brillo y pálido, ante la aplicación de yodo o Lugol, se torna a un color café caoba oscuro, dependiendo su intensidad del grado de metaplasia.

El epitelio cilíndrico presenta un color rojo oscuro en aspecto de racimo de uvas, similar a anémona de mar o veloso, a la aplicación de ácido acético se torna de un color rojo menos intenso y al acetato, las vellosidades se tornan de un color blanco pálido, éste se asemeja aún más a un racimo de uvas. La vascularidad se evidencia mejor con filtro de luz verde, se observa una forma arborescente con ramificaciones que se adelgazan según progresa su trayecto.

Con respecto a los resultados de la colposcopia, se denomina satisfactoria cuando es completamente visible la unión escamo cilíndrica y la zona de transformación, optando como tratamiento los métodos ablativos, mientras que se identifica como no satisfactoria cuando no cumplen con estos requisitos, siendo indicativo el tratamiento escisional, como la conización cervical, ya sea fría, quirúrgica, láser, radiofrecuencia o procedimiento de extirpación electroquirúrgica con asa (LEEP; por sus siglas en inglés), que se convierte en técnica diagnóstica o de tratamiento dependiendo si existe afección de la membrana basal teniendo como última opción la histerectomía por vía abdominal (18).

### **2.2.1 ASC-US**

También denominado atipia de células escamosas de significado indeterminado, constituye la anomalía citológica más frecuente, se utiliza cuando las alteraciones observadas dan indicios de una lesión intraepitelial pero no reúne los criterios para definir el diagnóstico (19). Existen



otras circunstancias en las que se manifiesta como signo de infección por ciertos tipos de VPH o por crecimientos de tumores benignos como quistes o pólipos (20).

### **2.2.2 ASC-H**

Cuando se realiza un PAP, y se identifican células anormales de cuello uterino, estas son reportadas como ASC-H. Es posible que indiquen la presencia de una lesión escamosa intraepitelial de alto grado que puede evolucionar a CCU (21).

### **2.2.3 LIEBG**

Lesión intraepitelial de bajo grado con células ligeramente anormales ubicadas en la superficie de cuello uterino, causada por ciertos tipos de virus de papiloma humano (VPH), generalmente no requiere tratamiento (22) (23).

### **2.2.4 LIEAG**

La lesión intraepitelial de alto grado hace referencia a un área de células anormales ubicado en la superficie del cuello uterino, siendo observado microscópicamente como lesión escamosa muy anormal (24) (25).

### **2.2.5 Neoplasia intraepitelial cervical**

Los cánceres cervicouterinos invasores de células escamosas vienen precedidos por una fase de enfermedades pre invasoras, denominada neoplasia intraepitelial cervical (NIC), término creado para denotar las múltiples posibilidades de atipia celular. Microscópicamente, se caracteriza por una serie de manifestaciones que van desde la atipia celular de distintos grados de displasia o NIC antes de convertirse en un carcinoma invasor. Se puede clasificar en grados 1, 2 y 3 dependiendo la proporción del espesor epitelial afectado entre células maduras y diferenciadas.



El diagnóstico colposcópico de la NIC reconoce cuatro características principales del cuello uterino: la tonalidad e intensidad del acetato blanqueo, borde, contorno superficial de las zonas acetoblancas, patrón vascular y tinción de yodo. Teniendo una sensibilidad ante el diagnóstico de cáncer de cérvix entre 87- 99% y especificidad entre 23-87% (26).

La metaplasia escamosa, tras la aplicación de ácido acético puede aparecer como un conglomerado pálido irregular, con zonas laminares o membranas vidriosas de color blanquecino rosáceo, además de criptas y proyecciones similares a lengüetas que se dirigen hacia el orificio cervical externo. Mientras que, al uso de Lugol, el epitelio escamoso metaplásico se tiñe de color caoba o negro. En la zona de transformación, las características colposcópicas alteradas son: tonalidad de las zonas acetoblancas, patrón superficial de las zonas acetoblancas, límite entre las zonas acetoblancas y el resto del epitelio, características vasculares y cambios cromáticos después de la lugolización.

#### **NIC I: displasia leve**

Afecta a células del  $\frac{1}{3}$  inferior del epitelio, presenta cambios leves que generalmente desaparecen sin recibir tratamiento. Cuando el estudio de colposcopia reporta una lesión de bajo grado se debe realizar controles cada 6 meses.

#### **NIC II: displasia moderada**

Afecta al  $\frac{1}{3}$  inferior y medio del epitelio, se sugiere la extracción del sitio afectado y evitar que se convierta en carcinoma invasor.

#### **NIC III: displasia grave**

Afecta el  $\frac{1}{3}$  superior del epitelio, es una alteración severa, con alta probabilidad de progresar a carcinoma invasor, con necesidad urgente de realizar extracción de la zona afectada.

Sin embargo, por la presencia de otras alteraciones anatomopatológicas como la atipia coilocítica o condilomatosa asociadas al VPH, lleva a simplificar la clasificación histológica creando el Sistema Bethesda, llevado a cabo por el Instituto Nacional del Cáncer Americano en el año 1991 para identificar lesiones posteriores a un estudio citológico cervicovaginal, identificando la lesión intraepitelial escamosa (LIE) con dos grados: lesiones de bajo grado (L-LIE) y lesiones de alto grado (H-LIE; por sus siglas en inglés).





**NIC de bajo grado:** asociado a ciertos tipos de VPH de bajo grado en el desarrollo de lesiones cancerosas y con baja probabilidad de progresar a cáncer invasor, compatible con atipia coilocítica y lesiones NIC 1.

**NIC de alto riesgo:** asociado a VPH de alto grado, principalmente los tipos 16 y 18 y con alta probabilidad de progresar a cáncer invasor, ingresan NIC 2, NIC 3.

El estudio colposcópico con biopsia permite confirmar el diagnóstico de malignidad y el tipo histológico del tumor, el sistema Bethesda permite clasificar las neoplasias intraepiteliales cervicales.

No existen signos ni síntomas específicos que indiquen la presencia de NIC, pero a la exploración física, las lesiones pueden tornarse de coloración blanquecina tras la aplicación de ácido acético al 3-5% y ser yodo negativas al aplicar Lugol por la escasez o ausencia de glucógeno en epitelio cervical.

Ante la sospecha de NIC por examen citológico mediante un PAP, se debe confirmar con un examen histopatológico de una biopsia cervical gracias al uso de un colposcopio. Se valora el espesor epitelial afectado y la cantidad de células indiferenciadas, además se valora la dilatación, relación núcleo citoplasma, hipercromasia, polimorfismo y variación del tamaño nuclear (anisocariosis) (17). Para identificar una lesión maligna se observa epitelio poco diferenciado o muy poco diferenciado y figuras mitóticas.

Existe una lesión precursora de carcinoma invasor que se deriva del epitelio cilíndrico, que es reemplazado por epitelio anormal denominado adenocarcinoma in situ (AIS), llegando a invadir el estroma, observándose como lesiones glandulares. La mayoría de los AIS cervicales se descubren incidentalmente después de realizar una biopsia ante sospecha de NIC.

La mayoría de las lesiones glandulares aparecen en la zona de transformación o escamo-cilíndrica, observándose como vellosidades individuales o fusionadas en parches que van en contraposición de color blanco-rosadas a la acetoblancura. La mitad de las mujeres con AIS presentan estas lesiones en endocérnix afectando al epitelio cilíndrico identificándose los vasos sanguíneos como ramificaciones.



### 2.3 Carcinoma invasor de cérvix

El carcinoma invasor hace referencia, cuando las células epiteliales neoplásicas han penetrado el estroma subyacente al epitelio por rotura de la membrana basal. Se debe tener en cuenta, que el cáncer de cérvix es más común en mujeres de edad avanzada y en quienes presentan anomalías de alto grado mayores de 18mm.

Algunos signos de advertencia son la invasión de tres cuartas partes del cuello uterino, presencia de zona amplia de transformación anormal, lesiones acetoblancas en labios de cuello uterino, lesiones que obliteran el orificio cervical externo, lesiones con contorno superficial irregular y exofíticas, lesiones blanco yeso espesas con bordes sobre elevados dehiscentes, vasos atípicos, sangrado al tacto y hemorragia vaginal (17).

Tras la aplicación de ácido acético, las lesiones precancerosas toman una coloración blanco-grisácea o amarillenta. Uno de los signos principales indicativos de posible invasión es la presencia de vasos sanguíneos irregulares que brotan de placas en mosaico, refiriéndose a estos como hilachas extrañas, tirabuzones, horquillas, comas, renacuajos, entre otros.

Los carcinomas invasores en etapa temprana suelen ser exofíticas, apareciendo la lesión como un crecimiento vegetante con hemorragia al tacto o exudación capilar, de consistencia blanda y color blanco grisáceo, además de observar bordes sobre elevados y dehiscentes. Los vasos sanguíneos se observan de distintos calibres hasta terminar en un vaso más grande. Las lesiones infiltrantes pueden aparecer como zonas blancas, nodulares, induradas con un centro necrótico.

El carcinoma invasor rara vez produce glucógeno, lo que facilita su observación tras la aplicación de Lugol por tornarse en una coloración amarillo mostaza o azafranado.



## CAPITULO III

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

- Identificar las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante la colposcopia en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, periodo 2019.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de casos de citología alterada en el PAP test.
- Establecer los datos personales como edad, estado civil, anticoncepción y número de gestas.
- Clasificar las alteraciones del cérvix según diagnóstico citológico de PAP en LIE bajo grado y LIE alto grado, carcinoma in situ y carcinoma de cérvix.
- Catalogar el reporte del examen de colposcopia como satisfactorio y no satisfactorio.
- Señalar los procedimientos realizados mediante colposcopia.



## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Tipo de estudio

Es un estudio observacional y transversal efectuado en la unidad de colposcopia de cuello uterino del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga periodo 2019.

#### 4.2 Área de estudio

Nuestro estudio tomó lugar en la unidad de colposcopia ubicada en el consultorio número 05 en la unidad de consulta externa perteneciente al departamento de ginecología del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Enero-diciembre 2019. Cuenta con el equipo pertinente constituido por un colposcopio e instrumentos necesarios como espéculo vaginal de Graves, retractores vaginales, pinzas de anillo Forester, curetas de Novak. Se realizan los jueves de cada semana a aproximadamente 10 pacientes previamente agendadas. El hospital se encuentra en la Avenida Panamericana Norte entre la Avenida 24 de Mayo y Camino a Rayoloma. Es un hospital de tercer nivel, docente, de referencia regional y nacional.

#### 4.3 Universo y muestra

UNIVERSO- MUESTRA: lo conformaron las 364 historias clínicas que obtuvieron un pap tes anormal y que fueron corroborados mediante colposcopia.

#### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

##### 4.4.1 Criterios de inclusión

Historias clínicas de pacientes con PAP alterado y que se realizaron colposcopia.

##### 4.4.2 Criterios de exclusión

Historias clínicas con datos incompletos.

Historias clínicas con reporte de PAP normal.

Historias clínicas de pacientes que se realizaron colposcopia sin PAP previo.



## **4.5 Variables**

Las variables analizadas entre nominales y ordinales fueron las siguientes:

- Edad
- Estado civil
- Tipo de seguro
- Número de parejas sexuales
- Número de gestas
- Tipo de anticonceptivo
- Diagnóstico citológico
- Colposcopia
- Procedimiento que se realizó
- Resultado histopatológico

## **4.6 Métodos, técnicas e instrumentos**

### **4.6.1 Métodos**

El presente estudio se realizó mediante la revisión retrospectiva, de corte transversal y observacional indirecta de las historias clínicas de las 364 pacientes atendidas en la unidad de colposcopia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

### **4.6.2 Instrumentos**

Se utilizó un formulario digital para la recolección de datos elaborado por los autores, en donde constan los datos de identificación como la edad, estado civil y tipo de seguro. Se registraron también antecedentes gineco-obstétricos como el método anticonceptivo, número de gestas, número de parejas sexuales, además se especificó si presenta resultados de PAP alterados, el reporte colposcópico y que procedimiento se realiza.

Se revisó la historia clínica única de las pacientes que acudieron al servicio de colposcopía, ubicado en el consultorio número 05 en la unidad de consulta externa perteneciente al departamento de ginecología del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Enero-diciembre 2019. Cuenta con el equipo pertinente constituido por un colposcopio e instrumentos



necesarios como espéculo vaginal de Graves, retractores vaginales, pinzas de anillo Forester, curetas de Novak. Se realizan los jueves de cada semana a un aproximado de 10 pacientes previamente agendados

#### **4.6.3 Técnicas**

Se llenó el formulario elaborado previamente con los datos necesarios a través de la recolección de información a partir de la historia clínica de la paciente.

#### **4.7 Plan de tabulación y análisis**

Una vez recogidos formalmente los datos, se realizó el análisis de los datos por medio del sistema informático EXCEL XP e IBM SPSS Statics 24.0 para Windows 10. Como medidas estadísticas se empleó las frecuencias, porcentajes, tablas estadísticas de las variables.

#### **4.8 Aspectos éticos**

Los datos recolectados en el presente estudio se guardaron con absoluta confidencialidad a través de códigos numéricos y se utilizaron únicamente para la elaboración del proyecto. Una vez obtenido la calificación de titulación, los datos serán eliminados y destruidos. Debido a que el estudio está centrado en la recopilación de datos retrógrados de historias clínicas ya registradas en el sistema del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga en el período de 2019, sin ser necesaria la participación directa y consentimiento informado de las pacientes. Los autores declaramos que el presente estudio no se tiene conflicto de interés.



## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

Se procedió al análisis e interpretación de los resultados obtenidos para determinar los objetivos establecidos en relación con las variables estadísticas y su correlación, resaltando los aspectos de mayor importancia en tablas estadísticas.

#### 5.1 Características demográficas de la población de estudio.

**Tabla 1**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según características demográficas, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad en años cumplidos</b>	≤ 20	2	0,5
	21-30	34	9,3
	31-40	101	27,7
	41-50	109	29,9
	≥ 50	118	32,4
	Total	364	100,0
<b>Estado civil</b>	CASADA	254	69,8
	DIVORCIADA	24	6,6
	SOLTERA	67	18,4
	UNIÓN LIBRE	9	2,5
	VIUDA	10	2,7
	Total	364	100,0
<b>Tipo de seguro social</b>	CAMPESINO	69	19,0
	GENERAL	257	70,6
	JUBILADO	19	5,2



	VOLUNTARIO	19	5,2
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

Se analizaron 364 historias clínicas de mujeres atendidas en la unidad de colposcopia y en relación con las características demográficas se evidencia el gran porcentaje de ellas se encuentran en su quinta década de vida, que equivale a un 32,4%, seguida de mujeres entre los 41 a 50 años con el 29,9 %. Dentro del grupo de estudio, se observa que el 69,8 % de mujeres tienen estado de casada, el 18,4 % están solteras, ubicando en tercer puesto con 6,6 % mujeres divorciadas. En cuanto al tipo de seguro, las pacientes que cuentan con seguro general, jubilado y voluntario habitan en zona urbana, lo que equivale en total a un 81 %, mientras que pacientes de zona rural cuentan con un tipo de seguro campesino con solo el 19 %.

## 5.2 Número de parejas sexuales de la población en estudio.

Tabla 2

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según número de parejas sexuales, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Número de parejas sexuales</b>	1 PAREJA	280	76.9
	2 PAREJAS	47	12.9
	3 PAREJAS	24	6.6
	4 PAREJAS	10	2.8
	5 O MAS PAREJAS	3	0.8
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

En esta tabla se analizó el número de parejas sexuales dando como resultado que el 76.9% de la muestra solo ha presentado 1 pareja sexual hasta el momento del examen.





### 5.3 Características gineco - obstétricas de la población de estudio.

**Tabla 3**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según antecedentes gineco-obstétricas, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Número de gestas</b>	0	29	8
	1-2	158	43,5
	3-4	127	34,9
	5-6	26	7,1
	6 o MÁS	24	6,
	Total	364	100,0
<b>Método anticonceptivo</b>	BARRERA	28	7,7
	HORMONAL	58	15,9
	NINGUNO	134	36,8
	QUIRÚRGICOS	98	26,9
	POSMENOPAUSIA	46	12,6
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

Dentro de las características obstétricas de las 364 pacientes, llama la atención que el 43,5% de las pacientes tienen hasta 2 gestaciones durante su vida fértil, seguido de 34,9 % para 3 a 4 gestaciones. En relación con la anticoncepción, un 36,8 % de las mujeres no utilizan método anticonceptivo con su pareja, y con menor porcentaje de 7,7 % utilizan métodos de barrera, siendo un factor de riesgo para el desarrollo de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino.



### 5.4 Resultado de citología.

**Tabla 4**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según diagnóstico citológico, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Diagnóstico citológico</b>	ASC-H	11	3,0
	ASC-US	114	31,3
	LIEBG	177	48,6
	LIEAG	36	9,9
	NIC I	11	3,0
	NIC II	8	2,2
	NIC III	7	1,9
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

Dentro de las principales alteraciones citológicas, con mayor prevalencia en el grupo de estudio, se evidencia que 177 mujeres presentaron lesiones intraepiteliales de bajo grado, con el 48,6% del total, seguido de 114 pacientes con atipia de células escamosas de significado indeterminado, para el 31,3 %, en tercer lugar se encuentran 9 mujeres con lesión intraepitelial de alto grado, para el 9,9%, y la alteración con menor frecuencia fue NIC III, encontrándose principalmente en 7 pacientes, con el 1,9%.

### 5.5 Calidad de la muestra colposcópica

**Tabla 5**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según características colposcópicas, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje



<b>Colposcopia</b>	SATISFACTORIA	265	72,8
	NO SATISFACTORIA	99	27,2
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

En la presente tabla se muestran los resultados del procedimiento colposcópico del grupo de estudio, siendo en un 72,8 % satisfactorio y un 27,2 % no satisfactorio ante la visualización directa.

**Tabla 6**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según procedimiento realizado mediante la colposcopia, año 2019.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Procedimiento</b>	NINGUNO	73	20,1
	CEPILLADO ENDOCERVICAL	63	17,3
	BIOPSIA	174	47,8
	LEEP	54	14,8
	Total	364	100,0

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

En relación con el análisis del procedimiento realizado en las pacientes, se evidenció que en 174 mujeres se tomó muestra por biopsia para estudio histopatológico, representando el 47,8 %, en 54 mujeres se realizó LEEP, con el 14,8 %. Sin embargo, en 63 pacientes, con el 17,3%, ante la ausencia de lesiones sospechosas, se realizó un cepillado endocervical (CEC) y 73 mujeres con cuello uterino normal ante el lente de aumento no se realizó procedimiento.



### 5.6 Resultado histopatológico

Table 7

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes según reporte histopatológico, año 2019.

	<b>RESULTADO HISTOPATOLOGICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>LESIONES BENIGNAS</b>	NORMAL NO AMERITA BIOPSIA	79	21.7
	NEGATIVO	44	12.1
	CERVICITIS AGUDA	12	3.3
	CERVICITIS CRONICA	87	23.9
	METAPLASIA ESCAMOSA	10	2.7
	<b>TOTAL</b>	232	63.7
<hr/>			
	<b>RESULTADO HISTOPATOLOGICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>LESIONES MALIGNAS</b>	LIEBG	11	3
	NIC I	61	16.8
	NIC II	25	6.9
	NIC III	19	5.2
	ADENOCARCINOMA	6	1.6
	CARCINOMA IN SITU	8	2.2
	CARCINOMAINVASOR	2	0.5
	<b>TOTAL</b>	132	36.3

Fuente: Historias clínicas de la unidad de colposcopia del HJCA

Elaborado por: Daniela Verdesoto, Pedro Molineros

De 364 pacientes con PAP test anormal que se enviaron para colposcopia 232 (63.7%) son resultados histopatológicos benignos como cervicitis aguda y crónica, metaplasia escamosa y con reporte normal, siendo únicamente el 36.3% con reporte de lesiones premalignas y malignas, con mayor prevalencia para NIC I con el 16.8%.



**Tabla 8**

Lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante colposcopia. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Distribución de 364 pacientes, según grupo etario con resultado histopatológico, año 2019.

RESULTADO HISTOPATOLÓGICO	EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS					Total
	<= 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	50+	
ADENOCARCINOMA	0	0	1	2	3	6
CARCINOMA IN SITU	0	0	5	1	6	8
CARCINOMA INVASOR	0	0	1	0	8	2
CERVICITIS AGUDA	0	1	3	7	2	12
CERVICITIS CRÓNICA	1	8	21	25	12	87
LIEBG	0	0	2	4	87	11
METAPLASIA ESCAMOSA	0	2	2	4	11	10
NEGATIVO	0	2	11	13	10	44
NIC I	0	8	20	17	44	61
NIC II	0	5	11	6	61	25
NIC III	0	2	8	3	25	19
NORMAL NO AMERITA BIOPSIA	1	6	16	27	19	79
Total	2	34	101	109	118	364

En esta tabla se busca identificar que grupo etario presentó más lesiones premalignas y malignas de cuello uterino, donde se evidencia que 118 de las pacientes están en el grupo etario de 50 años en adelante, presentando 87 de ellas lesiones intraepiteliales de bajo grado, seguida de NIC II y NIC I, a continuación, le siguen 109 pacientes dentro de la cuarta y quinta década de vida, de las cuales 27 no necesitaron biopsia, 13 presentan reporte negativo, 25 dan cervicitis crónica, 17 mujeres para NIC I y sólo 2 pacientes con carcinoma, se puede observar que en pacientes de edades tempranas desde los 20 años ya existen lesiones sobre todo de tipo



inflamatorias como cervicitis crónica, progresando con los años, evidenciándose en nuestra muestra los primeros casos de cáncer a partir de los 30 años.



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

El cáncer de cuello uterino es una gran amenaza para la salud de la mujer, ocupando el cuarto lugar a nivel mundial y el segundo en países en vía de desarrollo como Ecuador, por eso su importancia de detección temprana de las lesiones premalignas y malignas mediante la colposcopia.

En el presente estudio realizado en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga se analizaron 364 historias clínicas de manera retrospectiva de mujeres que se realizaron colposcopia ante una citología alterada. En la tabla 1 se evidenció en el presente estudio que existe una alta prevalencia de lesiones premalignas y malignas en mujeres a partir de la quinta década de vida representando el 32,4%, seguido de mujeres entre los 40-50 años, lo que puede deberse a falta de educación en la población femenina de Ecuador, falta de compromiso hacia la salud y la decadencia de valores sanitarios. Estos datos nos permiten corroborar la información estadística publicada por SOLCA, indicando que la edad promedio en la que se presenta cáncer de cérvix es a partir de los 54 años (6). Del total de la población en estudio, 254 mujeres se encuentran casadas, representando el 69,8%, seguida de 67 mujeres solteras para el 18,4%. Además, se encontró que, según el tipo de seguro, el 81% de ellas habitan en zona urbana, mientras que solo el 19% de pacientes se encuentran en zona rural ya que cuentan con tipo de seguro campesino.

Dentro de los factores de riesgo para lesiones precancerosas de cérvix se encuentra el número de parejas sexuales, afortunadamente se evidencio que el 76.9 % presentaron solo 1 pareja sexual lo que se confirma que a pesar de haber tenido un resultado de PAP test anormal, al ser confirmado con la colposcopia, histológicamente se reportan lesiones benignas en su gran mayoría como se explica más. Esto está en relación con un estudio realizado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en la ciudad de Guayaquil donde 99% de las mujeres presentaron de 1 a 5 compañeros sexuales, indicando que la interacción de estos factores cumplen con un papel significativo ante el desarrollo de cáncer (27) . Dentro de otro factor asociado es que 134 pacientes no utilizan ningún método anticonceptivo, lo que predispone aún más al incremento de infecciones por HPV, de las cuales 18 mujeres fueron falsos positivos en la citología, 31 de



ellas con reporte para neoplasia intraepitelial cervical, y como era de esperarse, 6 pacientes ya presentan carcinoma in situ, 3 adenocarcinoma y 2 carcinoma invasor.

En cuanto al número de gestaciones, la relación de estas con las lesiones premalignas y malignas tiene mayor asociación en mujeres con hijos. Según estudios realizados en México, la asociación de cáncer de cérvix y gestación es de 11 por un millón de embarazos (28). En la tabla 3 se observa que, de todas las mujeres analizadas, el 43,8% de ellas tienen por lo menos una gestación, incrementando el riesgo de cáncer de cuello uterino debido a los cambios hormonales e inmunosupresión fisiológica durante el embarazo, además se ha evidenciado que ciertas heridas e infecciones del cuello uterino durante el parto, pueden alterar los límites normales entre los dos epitelios, favoreciendo el cuello uterino (29) (30).

El método anticonceptivo es otro parámetro de estudio importante ya que se asocia a exposición directa o no del principal patógeno asociado a desarrollar cáncer cervical el cual es el HPV, claro que es imposible predecir por cuanto tiempo se ha usado este método, por otra parte no tener ningún método anticonceptivo se asocia a mayor incidencia de cervicitis crónica, LIEAG y carcinoma in situ. Estudios similares solo hacen relación a que el verdadero factor protector frente a la infección por HPV es el método de barrera, ya que en método como hormonales existe igual exposición que cuando no se usa ninguna terapia anticonceptiva (35).

En el análisis de los datos obtenidos se evidenció que 177 mujeres, representando el 48.6% del total presentaron LIEBG, correspondiendo a resultados de un estudio similar publicado en marzo de 2020 en Bogotá, donde la prevalencia de LIEBG es de 43% del total de la muestra analizada. En segundo lugar, 114 pacientes tienen reporte citológico de ASC-US para el 31,3%, que, al contrastar con un estudio en Colombia en abril del 2016, a pesar de ser menor el valor porcentual, aún permanece como más prevalente con el 22% del total de su muestra. Por otra parte, para LIEAG, obtiene un porcentaje de 9.9% y su similar nos indica un 6% respectivamente. Afortunadamente, la neoplasia intraepitelial cervical grado III es la menos prevalente en nuestra muestra (31).

El estudio colposcópico se ha convertido en el principal examen complementario para pacientes con patología cervical y orientarnos al diagnóstico definitivo. Del total de las 364 pacientes, 265 de ellas, con el 72,8% resultaron satisfactorias ante la visión directa del cuello





uterino con el lente de aumento, mientras que 99 mujeres con el 27,2% no fueron satisfactorias por alteraciones anatómicas. En la tabla 6 se analiza que, de este total de mujeres, 47,8 % de ellas necesitaron biopsia para obtener un resultado histopatológico y diagnóstico definitivo, el 17,3% únicamente necesitaron cepillado endocervical, en 14,8% se utilizó el procedimiento LEEP como diagnóstico y tratamiento y 20,1% no necesitaron ningún procedimiento adicional por ausencia de anomalías en el cuello uterino.

Tras corroborar colposcópicamente las lesiones anormales en el PAP test, 232 (63.7%) presentan lesiones benignas, y 132 (36.3%) presentan lesiones premalignas y malignas, con predominio de NIC I para el 16.8%, que afortunadamente en comparación con porcentajes en países como Venezuela donde tienen un 52,08% de NIC I, sin embargo, su incidencia de progresión a carcinoma in situ es del 11% y a carcinoma invasivo del 1%, observando en nuestra investigación a 6 pacientes con reporte de adenocarcinoma, 8 para carcinoma in situ y 2 para carcinoma invasor (32).

En base al resultado histopatológico correspondiente al grupo de edades de la muestra estudiada se puede observar que el grupo etario con más resultados histopatológicos confirmados con colposcopia para lesiones premalignas y malignas son el grupo de mayores de 50 años, presentando lesiones benignas en edades tempranas, con una media de los 20 años. Estos resultados son muy parecidos a los encontrados con la investigación de Henríquez – Trujillo R realizado en Ecuador el año de 2015, la misma que es avalada por la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer, en donde se indica que la mayor incidencia de patología femenina maligna está asociada al grupo de mujeres correspondientes entre 45 y 59 años. Dicha investigación también realiza un seguimiento de los casos confirmados de cáncer logrando determinar su mortalidad estimada a 5 años la cual es de 64% denominándola mortalidad precoz (33).



**Universidad de Cuenca**



## CAPITULO VII

### 7.1 CONCLUSIONES

- Demográficamente la edad media para el diagnóstico de lesiones premalignas y malignas fue a partir de la quinta década de vida.
- El número de parejas sexuales y el método anticonceptivo constituyen los principales factores de riesgo en nuestra población de estudio.
- El 48.6% presentaron como principal lesión LIEBG tras el PAP test, todas las pacientes acudieron a colposcopia, obteniendo como resultado histopatológico en 232 pacientes lesiones benignas.
- El 72,8% de las colposcopias fueron satisfactorias, de las cuales 47.8% necesitaron biopsia.

### 7.2 RECOMENDACIONES

- Tras analizar el presente estudio, se recomienda reforzar como prueba de tamizaje en el primer nivel de atención que, una vez iniciado la vida sexual, realizar PAP y derivar oportunamente a un nivel de atención superior ante reporte sospechoso para el respectivo examen colposcópico.
- Capacitar al personal de salud para identificar de manera eficaz a las mujeres con factores de riesgo y educar a las mismas sobre temas importantes de promoción y prevención para el cáncer de cuello uterino.
- Capacitar al personal de salud para la adecuada toma de PAP y biopsias por citologías para una adecuada toma de muestra con la finalidad de obtener resultados verídicos.
- Hay que recordar que todo equipo de colposcopia debe ser utilizado por personal médico calificado y formado dentro de la rama de la ginecología.



## CAPITULO VIII

### 8. RECURSOS

#### 8.1 Recursos humanos

Autores:

Daniela Alejandra Verdesoto Bravo

Pedro Luis Molineros Calle

Director científico y asesor metodológico:

Dr. Jaime Ñauta Baculima

#### 8.2 Recursos materiales

Recursos humanos	Cantidad	Valor unitario US \$	Valor total US \$
Director científico	1	--	----
Investigador (a)	2	--	----
<b>Recursos tecnológicos y materiales</b>			
Internet	50 horas	0,80	40,0
Computadora	1	800,00	80,0
Impresora	1	200,00	20,0
Impresiones	5	0,02	40,0
Memory flash	1	10,00	10,0
CD	1	1,00	1,0
Hojas de papel bond	1 resma	5,00	5,0
Cámara de fotos	1	150,00	15,0
Procesamiento de fotos	10	1	10,0
<b>Total</b>			<b>221,0</b>

#### 8.3 Cronograma

Actividades	Tiempo en meses	Responsable
-------------	-----------------	-------------



	1	2	3	4	5	6	Verdesoto D, Molineros P.
Presentación y aprobación de protocolo	X						Verdesoto D, Molineros P.
Revisión de los instrumentos de recolección de datos		X					Verdesoto D, Molineros P.
Recolección de datos		X	X				Verdesoto D, Molineros P.
Análisis e interpretación de datos			X				Verdesoto D, Molineros P.
Elaboración y presentación de la información				X			Verdesoto D, Molineros P.
Redacción de conclusiones y recomendaciones				X			Verdesoto D, Molineros P.
Elaboración de informe final					X		Verdesoto D, Molineros P.
Presentación de informe final						X	Verdesoto D, Molineros P.



## CAPITULO IX

### 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Calderón A, Díaz J, Zertuche J. Nueva Técnica colposcópica para prevención de Cáncer cervicouterino. <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no48-2/RFM48202.pdf>. 2005;5.
2. Atlas de Colposcopia Cervical-Vaginal.2019 [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.ginecotocologicab.hc.edu.uy/images/Atlas.pdf>
3. Khan MJ, Werner CL, Darragh TM, Guido RS, Mathews C, Moscicki A-B, et al. ASCCP Colposcopy Standards: Role of Colposcopy, Benefits, Potential Harms, and Terminology for Colposcopic Practice. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. octubre de 2017;21(4):223–229.
4. Peláez Vélez LC, Pinos Vásquez JF. Prevalencia de anomalías citológicas en frotis cervical y factores asociados en citología realizadas en el Hospital Vicente Corral Moscoso año 2010. 2013 [citado 26 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3711>
5. Small W, Bacon MA, Bajaj A, Chuang LT, Fisher BJ, Harkenrider MM, et al. Cervical cancer: A global health crisis. *Cancer*. 2017;123(13):2404-12.
6. Ciendua G, Ortiz N, Alvarado C, Valderrama A, Colmenares CC. Hallazgos en colposcopia. Experiencia en una unidad de referencia. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2019;9.
7. A.-MORTALIDAD-Y-AÑOS-DE-VIDA-POTENCIALMENTE-PERDIDOS-EN-CÁNCER-DE-MAMA-Y-CERVIX-EN-GUAYAQUIL1.pdf [Internet]. 2019. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.inspilib.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/A.-MORTALIDAD-Y-A%C3%91OS-DE-VIDA-POTENCIALMENTE-PERDIDOS-EN-C%C3%81NCER-DE-MAMA-Y-CERVIX-EN-GUAYAQUIL1.pdf>
8. Báez Alvarado DL, Huete Briceño GN. Comportamiento de los resultados cito histológico cervico uterino en mujeres atendidas en el Centro de Salud de Wapi. *El Rama*. Enero a Octubre 2017 [Internet] [diploma]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,



- Managua; 2017 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/9685/>
9. OMS | Control integral del cáncer cervicouterino: Guía de prácticas esenciales [Internet]. 2015 WHO. World Health Organization; [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/es/>
  10. OMS | Control del cáncer - aplicación de los conocimientos - planificación [Internet] 2019. WHO. World Health Organization; [citado 28 de mayo de 2020]. Disponible en: [http://www9.who.int/cancer/publications/cancer\\_control\\_planning/es/](http://www9.who.int/cancer/publications/cancer_control_planning/es/)
  11. Henriquez-Trujillo-R-Narvaez-Moscoso-F-Estimacion-de-la-carga-de-enfermedad-por-cancer-de-cuello-uterino-en-Ecuador-Rev-Med-Vozandes-2016-27-53-55.pdf [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Aquiles\\_Henriquez-Trujillo/publication/317902954\\_Henriquez-Trujillo\\_R\\_Narvaez-Moscoso\\_F\\_Estimacion\\_de\\_la\\_carga\\_de\\_enfermedad\\_por\\_cancer\\_de\\_cuello\\_uterino\\_en\\_Ecuador\\_Rev\\_Med\\_Vozandes\\_2016\\_27\\_53\\_-\\_55/links/595119f00f7e9be7b2e84ef8/Henriquez-Trujillo-R-Narvaez-Moscoso-F-Estimacion-de-la-carga-de-enfermedad-por-cancer-de-cuello-uterino-en-Ecuador-Rev-Med-Vozandes-2016-27-53-55.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Aquiles_Henriquez-Trujillo/publication/317902954_Henriquez-Trujillo_R_Narvaez-Moscoso_F_Estimacion_de_la_carga_de_enfermedad_por_cancer_de_cuello_uterino_en_Ecuador_Rev_Med_Vozandes_2016_27_53_-_55/links/595119f00f7e9be7b2e84ef8/Henriquez-Trujillo-R-Narvaez-Moscoso-F-Estimacion-de-la-carga-de-enfermedad-por-cancer-de-cuello-uterino-en-Ecuador-Rev-Med-Vozandes-2016-27-53-55.pdf)
  12. ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN EL ECUADOR 2013-2023 [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac\\_0059\\_2017.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac_0059_2017.pdf)
  13. Hospital Oncológico Solca Núcleo de Quito - Cáncer de cuello uterino [Internet]. 2017 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.solcaquito.org.ec/publicaciones/suplementos-medicos/cancer-de-cuello-uterino>
  14. Shiraz A, Majmudar T. Colposcopy and cervical intraepithelial neoplasia. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 1 de junio de 2017;27(6):177-83.



15. Ovalle DL, Alvarez E. MANUAL DE LA CLINICA DE DETECCION TEMPRANA PATOLOGÍA CERVICAL. 2013;99.
16. Baasland I, Hagen B, Vogt C, Valla M, Romundstad PR. Colposcopy and additive diagnostic value of biopsies from colposcopy-negative areas to detect cervical dysplasia. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2016;95(11):1258-63.
17. Sellors JW, Sankaranarayanan R. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: 2003;140.
18. Zea P, Ñauta J. REVISTA MEDICA HJCA. Detección de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino mediante la colposcopia. 2013;5(1):37-9.
19. Marino MR, Fonticiella FJC, Ferrer VG. Incidencia y caracterización de pacientes con células escamosas atípicas de significado indeterminado Incidence and Characterization of Patients with Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance. 2017;5.
20. Diccionario de cáncer [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>
21. Calderón D. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Vol. 18, [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015165/revista\\_cambios\\_enero\\_junio\\_2019\\_n18\\_1\\_76-84.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015165/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_76-84.pdf). 2019.
22. Martínez LR, Nápoles MS, Castrillo IB, Asteasuainzarra AMS, Chang YMM. Evolución de las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado del cérvix (2012-2013). *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 5 de marzo de 2018 [citado 26 de mayo de 2020];43(4). Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/269>
23. Concepción J, Álvarez E, Reyes O. Tratamiento observacional vs. ablativo de las lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado. Estudio de cohorte pareado retrospectivo. Enero 2010-Enero 2014. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*. 1 de enero de 2017;44(1):16-20.





24. Diccionario de cáncer [Internet]. National Cancer Institute. 2011 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario>
25. Solis JG, Briones-Torres TI. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;6.
26. Nava MFS, Montano AKO, Carreto NAC, Suárez MMD. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. 2013;5.
27. Nathaly FTE, Alexandra VIY, Fonseca OLM. RELACIÓN CITO-COLPO-HISTOLÓGICA EN EL DIAGNÓSTICO DE LESIONES PREMALIGNAS DE CÉRVIX EN PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA EXTERNA AL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BÁSICO PÍLLARO EN EL PERIODO NOVIEMBRE 2015 – JULIO 2017. :95.
28. Cáncer cervicouterino y embarazo [Internet]. INFOCáncer. [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: [http://www.infocancer.org.mx/images/logo\\_infocancer\\_reg\\_mexico.png](http://www.infocancer.org.mx/images/logo_infocancer_reg_mexico.png)
29. Salvent Tames A, Romero Viamonte K. Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Píllaro en Ecuador. Rev Cuba Obstetr Ginecol [Internet]. 2018 [citado 20 Sep 2020];43(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/234>
30. González M. Cáncer de cuello uterino asociado al embarazo [Internet]. Rev Obstet Ginecol Venezuela. [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KfTBZuooKGUJ:www.sogvzla.org.ve/sogvzla20186/cms/svcobtenerpdfrevista.php%3Fid%3D0000000092%26tipo%3Dnormal%26fila%3D7+&cd=6&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
31. Arbeláez-Vásquez Alejandra, Carreño Claudia, Coñazos-Ramírez Lilyan, Castillo Andres. Implementación de la nueva guía práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino en mujeres de la ciudad de Cali, Colombia. Infect. [Internet]. 2020 Mar Disponible en:



[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922020000100020&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922020000100020&lng=en). <http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i1.823>.

32. 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 - Repositorio UNAN-Managua [Internet]. [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FSO4YrbU0okJ:https://repositorio.unan.edu.ni/1550/+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
33. Hernandez – Trujillo, Narvaez Moscoso et all. Estimación de la carga de enfermedad por cáncer de cuello uterino en Ecuador (2016). Instituto del Cancer SOLCA. Disponible en: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/999613/11\\_2016\\_carta2b\\_007.pdf#:~:text=En%20total%20en%20el%20a%C3%B1o,el%20c%C3%A1ncer%20de%20cuello%20uterino](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/999613/11_2016_carta2b_007.pdf#:~:text=En%20total%20en%20el%20a%C3%B1o,el%20c%C3%A1ncer%20de%20cuello%20uterino).
34. Sanchez Fabiola, Olivares Alma, Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cervix (2013) Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital de la Mujer Mexico. Disponible en: <http://www.medicasur.org.mx/pdf-revista/RMS132-AO02-PROTEGIDO.pdf>
35. Velázquez-Ramírez, Norma. Cáncer y anticoncepción (2020) Revista Medica - Ginecología y Obstetricia de Mexico. Disponible en: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=03009041&AN=142988190&h=U7MiPdMO65vGLBYgAhcm9Euv9Zf1muNJOgiuxWmVVF9YinAIQ%2bV53DyP6tDq%2fuTEJ4PE5Sij7A%2f2HDzycInzg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d03009041%26AN%3d142988190>
36. American Cancer Society | Information and Resources about for Cancer: Breast, Colon, Lung, Prostate, Skin [Internet]. [citado 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/pruebas-de-deteccion/prueba-de-papanicolaou.html>.



37. Pruebas de VPH y de Papanicolaou - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. 2019 [citado 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/hoja-informativa-prueba-pap-vph>

### CAPITULO X

TIPO DE SEGURO	Variable cualitativa nominal. Indica el tipo de seguro al cual es acreedor la afiliada para recibir atención médica.	Tipo de seguro de la paciente	¿Cuál es el tipo de seguro de la paciente?	a. Voluntario b. General c. Campesino d. Jubilado
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	Variable cuantitativa discreta, hace referencia al total de parejas sexuales que presenta la paciente a partir del inicio de su vida sexual.	Número de parejas sexuales	¿Cuántas parejas sexuales tuvo la paciente?	a. 1 pareja b. 2 parejas c. 3 parejas d. 4 parejas e. 5 o más parejas
NÚMERO DE GESTAS	Variable cuantitativa discreta, indica el total, de número de las veces en que ha cursado una gestación.	Número de gestas	¿Cuántas gestaciones tiene la paciente?	a. 0 b. 1-2 c. 3-4 d. 5-6 e. 6 o más
ANTICONCEPCIÓN	Variable cualitativa nominal. Métodos utilizados para la prevención de fecundación.	Tipos de anticoncepción	¿Cuál es el método anticonceptivo de elección de la paciente?	a. Ninguno b. Barrera c. Hormonal d. Quirúrgicos e. Posmenopausia



DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO PAP	Variable cualitativa- es el resultado del examen cérvico vaginal según sistema Bethesda.	Resultado de examen citológico según sistema Bethesda	¿Cuál es el diagnóstico del PAP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. ASC-US</li> <li>b. ASC-H</li> <li>c. LIEBG</li> <li>d. LIEAG</li> <li>e. Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 1, NIC 2, NIC3)</li> <li>f. Carcinoma in situ</li> <li>g. Carcinoma de cérvix</li> </ul>
EXAMEN DE COLPOSCOPIA	Variable cualitativa nominal, es el examen microscópico directo de cérvix.	Reporte de examen colposcópico	¿Cuál es el resultado colposcópico?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Satisfactorio</li> <li>b. No satisfactorio</li> </ul>
PROCEDIMIENTO MEDIANTE COLPOSCOPIA	Variable cualitativa nominal. Toma de muestra de cérvix sospechoso o patológico para observar bajo microscopio o extirpación electroquirúrgica por lazo.	Procedimiento requerido según características colposcópicas	¿Cuál es el procedimiento de elección ante las alteraciones observadas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ninguno</li> <li>b. Biopsia</li> <li>c. LEEP</li> </ul>
RESULTADO HISTOPATOLOGICO	Variable cualitativa nominal, resultado del estudio de patología una vez obtenido mediante biopsia o LEEP.	Reporte de resultado histopatológico	¿Cuál es el reporte histopatológico?	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cervicitis aguda o crónica</li> <li>b. Metaplasia</li> <li>c. LIEBG</li> <li>d. LIEAG</li> <li>e. Carcinoma in situ</li> <li>f. Carcinoma invasor de cérvix</li> </ul>



## 10. ANEXOS

### ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
EDAD	Variable cuantitativa discreta. Escala numérica referente desde la fecha de nacimiento hasta la fecha de estudio.	Edad en años cumplidos	¿Cuál es la edad en años cumplidos de la paciente?	a. menor 20 años b. 21-30 años c. 31-40 años d. 41-50 años e. más de 50 años
ESTADO CIVIL	Variable cualitativa nominal, indica la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Estado civil de la persona	¿Cuál es el status marital de la paciente?	a. Soltera b. Casada c. Divorciada d. Viuda e. Unión libre



**ANEXO 2: FORMULARIO PARA LA RECOLECCION DE DATOS**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DE CUELLO UTERINO  
IDENTIFICADAS POR COLPOSCOPIA PERIODO 2019. HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES JOSE CARRASCO ARTEAGA, CUENCA-ECUADOR. 2020.**

**Formulario N°:**

**Historia clínica N°:**

**Edad:**

**Estado civil:**

- Soltera
- Casada
- Divorciada
- Unión libre

**Número de parejas sexuales**

- 1 pareja
- 2 parejas
- 3 parejas
- 4 parejas
- 5 o más parejas

**Número de gestas:**

- 0
- 1-2
- 3-4
- 5-6



- 6 o más

**Tipo de seguro**

- Voluntario
- General
- Jubilado
- Campesino

**Método anticonceptivo:**

- Hormonales
- Quirúrgicos
- De barrera
- Especifique:

**Diagnóstico citológico de PAP:**

- ASC-US,
- ASC-H
- LIEBG
- LIEAG
- Carcinoma in situ
- Carcinoma de cérvix

- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 1)

- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 2)

- Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 3)

**Colposcopia:**

- Satisfactoria
- No satisfactoria

**Procedimiento mediante colposcopia**

- Biopsia
- LEEP

**Resultado histopatológico**



## Universidad de Cuenca

- Normal, no amerita biopsia
- Negativo
- Cervicitis aguda
- Cervicitis crónica
- LIEBG
- Metaplasia escamosa
- NIC I
- NIC II
- NIC III
- Carcinoma in situ
- Adenocarcinoma
- Carcinoma invasor

**Nombre y firma del responsable:** .....