

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a man on horseback, surrounded by various heraldic symbols including castles, lions, and a crown. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMPERANS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA ENTRE COLPOSCOPIA
E HISTOLOGÍA EN LESIONES DE CÉRVIX**

JORGE NOÉ DE LEÓN COLOP

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de**

Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Junio 2021



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.287.2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Jorge Noé de León Colop

Registro Académico No.: 201790104

No. de CUI : 2680248200914


Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA EN LESIONES DE CÉRVIX.**

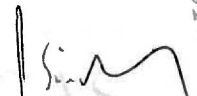
Que fue asesorado por: Dr. Guillermo Roberto Villagrán Anzueto.

Y revisado por: Dr. Julio César Fuentes Mérida, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **Junio 2021**

Guatemala, 10 de mayo de 2021.


MAYO 13, 2021
Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. José Arnaldo Saenz Morales, MA.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/dlsr

Quetzaltenango, 18 de enero de 2021

Doctor
Jesen Avishai Hernández Sí
Docente Responsable
Maestría En Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Occidente
Presente

Respetable Dr. Hernández:


Por este medio le informo que he asesorado a fondo el informe final de Graduación que presenta el Doctor **JORGE NOE DE LEÓN COLOP con carne 201790104** de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“CORRELACIÓN DIAGNOSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA EN LESIONES DE CÉRVIX.”**

Luego de la asesoría, hago constar que el Dr. De León Colop, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

“Id y Enseñad a Todos”



Dr. Guillermo Roberto Villagrán Anzueto
Asesor de Tesis
Escuela de Estudios de Post Grado
Hospital Regional de Occidente

Quetzaltenango, 18 de enero de 2021

Doctor
Jesen Avshai Hernández Sí
Docente Responsable
Maestría En Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Occidente
Presente

Respetable Dr. Hernández:

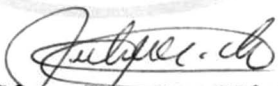
Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de Graduación que presenta el Doctor **JORGE NOE DE LEÓN COLOP** con carne 201790104 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“CORRELACIÓN DIAGNOSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA EN LESIONES DE CÉRVIX.”**

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. De León Colop, ha incluido sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la facultad de Ciencias Médicas

Agradeciendo la atención a la presente me suscribo de usted, atentamente.

EN BUSCA DE LA EXCELENCIA ACADEMICA

“Id y Enseñad a Todos”


Dr. Julio César Fuentes Mérida MSc.
Revisor de Tesis
Escuela de Estudios de Post Grado
Hospital Regional de Occidente

Dr. Julio César Fuentes Mérida
MSc. Docencia Universitaria
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
Col. 2558

DICTAMEN.UdT.EEP/021-2021

Guatemala, 16 de marzo 2021

Doctor

Jesen Avishaí Hernández Sí, MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Regional de Occidente, San Juan de Dios

Doctor Hernández Sí:

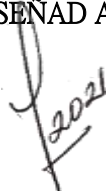
Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final del médico residente:

JORGE NOÉ DE LEÓN COLOP

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, registro académico 201790104. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

“CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA EN LESIONES DE CÉRVIX”

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.

Responsable

Unidad de Tesis

Escuela de Estudios de Postgrado

c.c. Archivo
LARC/karin

AGRADECIMIENTO

A DIOS: Por ser fuente de sabiduría y guiarme para poder terminar con éxito la maestría.

A MÍ AMADA ESPOSA: Marleny Sam por su amor, por su paciencia y sobre todo por su apoyo incondicional para poder culminar la maestría.

A MIS QUERIDOS HIJOS: Kristofher de León y Kristelle de León por siempre estar a mi lado y formar parte de este gran éxito.

A MIS AMIGOS: Por el apoyo, por los momentos de alegría, frustraciones que vivimos juntos.

A MIS CATEDRÁTICOS: Por sus enseñanzas y valores transmitidos para poder realizarme como profesional.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Que me permitió formarme como profesional y cumplir mi sueño como profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES	3
2.1.	Estudios.....	3
2.2.	Colposcopia.....	5
2.3.	Biopsia cervical	7
2.4.	Lesiones en el cérvix.....	12
III.	OBJETIVOS.....	15
3.1.	Objetivo general.....	15
3.2.	Objetivos Específicos	15
IV.	MATERIAL Y MÉTODO.....	16
4.1.	Tipo de estudio	16
4.2.	Población.....	16
4.3.	Muestra	16
4.4.	Criterios de inclusión y exclusión	16
4.5.	Operacionalización de variables	17
4.6.	Procedimientos de recolección de los datos	19
4.7.	Instrumento de recolección de datos	19
4.8.	Análisis estadístico.....	19
4.9.	Aspectos éticos	20
V.	RESULTADOS	21
VI.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	32
6.1.	Conclusiones.....	38
6.2.	Recomendaciones.....	39
VII.	REFERENCIAS	40
VIII.	ANEXOS.....	44
8.1.	Instrumento de recolección de datos.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Características epidemiológicas de las pacientes.	21
Tabla 2. Lesiones de cérvix reportadas por el diagnóstico citológico.	22
Tabla 3. Lesiones de cérvix reportadas por el diagnóstico colposcópico.	23
Tabla 4. Lesiones de cérvix reportadas por el diagnóstico histológico.	24
Tabla 5. Datos Correlacionales Colposcópico/Histológico	25
Tabla 6. Datos Correlacionales Colposcópico/Histológico	26
Tabla 7. Datos Correlacionales Colposcópico/Histológico	27
Tabla 8. Datos Correlacionales Colposcópico/Histológico	28
Tabla 9. Datos Correlacionales Colposcópico/Histológico	29
Tabla 10. Correlación Diagnostica	30

ÍNDICE DE GRAFICAS

	Página
Grafica 1. Coeficiente de Correlación de Pearson	31

RESUMEN

Introducción: El cáncer cervicouterino es una amenaza grave para la vida de las mujeres. Su detección oportuna es posible con citología cervicovaginal. La colposcopia es un procedimiento para examinar de cerca el cuello uterino, la vagina y la vulva en busca de signos de enfermedad que permiten diagnosticar de forma temprana lesiones precancerosas. **Objetivo:** Determinar correlación entre el diagnóstico colposcópico e histológico de lesiones de cérvix. **Método:** Estudio descriptivo correlacional en pacientes ingresadas para realizar colposcopia y biopsia en la consulta externa del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente de enero a diciembre de 2018. **Resultados:** Del total de pacientes (94), la indicación más frecuente del diagnóstico citológico fue inflamación severa con un total de 54 pacientes haciendo un (57.4%), de las pacientes a quienes se les realizó colposcopia (94), lesión escamosa intraepitelial de bajo grado fue el diagnóstico más frecuente con un total de 57 pacientes (60.6%). El diagnóstico histológico más frecuente del total de pacientes (94) fue neoplasia intraepitelial cervical I en (53.2%) siendo un total de 50 pacientes. **Conclusiones:** se logró determinar que existe un coeficiente de correlación de Pearson del $r = 0.99$ entre los resultados colposcópicos y los resultados histológicos; lo cual indica que hay una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico.

Palabras clave: Colposcopia, Lesión de Cérvix, Diagnóstico Histológico, VPH.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer is a serious threat to the lives of women. Its timely detection is possible with cervicovaginal cytology. Colposcopy is a procedure to closely examine the cervix, vagina, and vulva for signs of disease that can help diagnose precancerous lesions early. **Objective:** To determine the correlation between the colposcopy and histological diagnosis of cervical lesions. **Method:** Descriptive correlational study in patients admitted to perform colposcopy and biopsy in the outpatient clinic of the Department of Gynecology and Obstetrics of the Hospital Regional de Occidente from January to December 2018. **Results:** Of the total number of patients (94), the most frequent indication of the Cytological diagnosis was severe inflammation with a total of 54 patients (57.4%), of the patients who underwent colposcopy (94), low-grade squamous intraepithelial lesion was the most frequent diagnosis with a total of 57 patients (60.6 %). The most frequent histological diagnosis of all patients (94) was cervical intraepithelial neoplasia I in (53.2%), a total of 50 patients. **Conclusions:** In patients who underwent colposcopy and histological sampling, it was possible to determine that there is a Pearson correlation coefficient of $r = 0.99$ between the colposcopic results and the histological results; which indicates that there is a statistically significant relationship between the colposcopic diagnosis and the histological diagnosis.

Key words: Colposcopy, Cervical Lesion, Histological Diagnosis, HPV.

I. INTRODUCCIÓN

Aunque las tasas de incidencia y mortalidad aumentan con la edad, la mayor carga del cáncer de cérvix recae sobre las mujeres de mediana edad. Un análisis de los datos sobre mortalidad por cáncer de cérvix notificados por los países de América Latina y el Caribe en el 2004 indica que las mujeres entre los 35 y 54 años de edad conforman la mayor proporción de las defunciones anuales (1). El cáncer de cérvix invasivo es la neoplasia que afecta a las mujeres guatemaltecas en edad fértil (10-54 años), que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para las mujeres, cada año se diagnostica a unas 83.200 mujeres y 35.680 fallecen por esta enfermedad en la región; una proporción significativa (52%) de ellas son menores de 60 años (2).

En Guatemala, el cáncer de cuello uterino es el padecimiento con mayor incidencia y mortalidad entre las mujeres. Es importante destacar que esta enfermedad se presenta con más frecuencia entre las guatemaltecas de escasos recursos, representando un alto impacto en las comunidades a nivel social como económicos (3,4).

El diagnóstico de las lesiones en el cérvix se realiza por medio del estudio histológico del tejido cervicouterino, la citología es el primer instrumento de tamizaje que nos orienta hacia su diagnóstico. Por medio de ella se detectan la mayoría de las neoplasias cervicouterinas en fase premaligna o maligna. Al obtener un resultado anormal, se decide realizar la colposcopia, que permite obtener una muestra adecuada para el estudio histológico, este podría indicar una condición precancerosa que entonces puede ser tratada con éxito antes de que se convierta en cáncer (5).

El objetivo principal de este trabajo ha sido comprobar la correlación entre los distintos métodos de estudio de las lesiones de cérvix, colposcopia o histología cervical; analizar los diagnósticos que existe entre una misma citología alterada con la visualización colposcópica y con la biopsia, por lo mismo en la actualidad no se encuentran datos actualizados que determinen las correlaciones entre datos del diagnóstico citológicos e histológicos con el procedimiento de colposcopia, por lo cual

el interés de realizar esta investigación dentro del área de consulta externa de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente durante el periodo de enero a diciembre del año 2018.

Tras las lesiones de cérvix reportadas por el diagnóstico citológico (Papanicolau) a pacientes, demuestra que la indicación más frecuente para realizar colposcopia fue: inflamación severa con un (57.4%), seguido de Cervicitis aguda/crónica (23.4%) y la indicación menos frecuente fue LSIL con el (8.5%). Además, el total de pacientes a quienes se les realizó colposcopia; se puede observar que el diagnóstico más frecuente fue: LSIL con una frecuencia de 57 pacientes cuyo porcentaje fue de (60.6%), seguido de cervicitis crónica siendo 23 pacientes con un (24.5%); mientras que el diagnóstico menos frecuente fue VPH con una frecuencia de 2 con el (2.1%). Así mismo la realización de la colposcopia y toma de muestras para estudio histológico se confirmó que los diagnósticos con mayor incidencia son: NCI I con el (53.2%), seguido por Cervicitis crónica con el (21.3%); por el contrario, los diagnósticos con menor incidencia observada fueron Carcinoma Escamoso con el (3.2%) inflamación moderada con el (3.2%) seguida por el VPH con (2.1%). Y tras la realización de la colposcopia y toma de muestras para estudio histológico se confirmó que los diagnósticos con mayor incidencia son: Neoplasia Intraepitelial Cervical I representando un (53.2%), seguido de Cervicitis representando un (21.3%); la inflamación severa en el diagnóstico fue de (4.2%) por el contrario, el diagnóstico de menor incidencia observada fue VPH (virus del papiloma humano) representando un (2.1%).

A los pacientes a quienes se les realizó colposcopia y toma de muestras histológica se logró determinar que existe un coeficiente de correlación de Pearson del $r = 0.99$ entre los resultados colposcópicos y los resultados histológicos; lo cual indica que hay una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico.

II. ANTECEDENTES

2.1. Estudios

En Canadá en el año 1991, como parte de un programa para la evaluación de calidad de todos los reportes de patología quirúrgica de biopsias dirigidas por colposcopia, biopsias de conizaciones y especímenes de histerectomía de 772 pacientes consecutivos fueron correlacionadas con los resultados citológicos por un periodo de un año. En este estudio se evaluaron afecciones desde infecciones por Virus del Papiloma Humano (VPH) a carcinoma invasor. Se diseñó con el objeto de evaluar el desempeño del laboratorio citológico como parte del programa de control de calidad que uso frotos de Papanicolaou y biopsias colposcópicas obtenidas de las colposcopías de referencia clínica por medio de lo cual evaluaron el valor predictivo positivo y la sensibilidad. En sus resultados se determinó que 772 pacientes demostraron anormalidad en cualquiera de las dos pruebas tanto de citología como de biopsia, comprendiéndose desde la afección por el VPH a carcinoma invasor. La afección por el VPH se encontró en el 48% de las pacientes y la correlación citohistológica en cualquier grado de severidad se obtuvo en el 86% de los pacientes. Sin embargo, se encontraron discrepancias en el 14% de los casos que se analizaron por causas diversas (6).

En Estados Unidos de Norte América en el año 2002, se realizó un estudio con 3,229 casos que fueron satisfactorios para estudios correlativos, en los cuales se encontró que el 86.9% de los resultados fueron concordantes. El error mayor de diagnóstico citológico debido a tamizaje citocervical, errores de interpretación o ambos se encontraron en el 0.2% de todos los casos, mientras que el error de diagnóstico menor debido al error de interpretación fue encontrado en el 1%. Se argumentó en este estudio que la correlación de hallazgos de citología cervical con las biopsias ha sido un componente común de la mejoría continua en la calidad de programas para propósitos de acreditación y de control de calidad. Se tomaron especímenes de biopsia cervical diagnosticados por un cirujano patólogo y se compararon con los resultados

citológicos según un esquema de cambios observables con datos obtenidos del año transcurrido entre el primero de julio de 1998 al 17 de junio de 1999 (7).

En Inglaterra en el año 2003, se publicó un estudio realizado con una población de 1,189 referencias de colposcopia de 1997 en un centro de tamizaje cervical. De estas se identificó una muestra de 87 mujeres que no se les realizó biopsia en la colposcopia. Se les hizo un seguimiento por un máximo de cuatro años y se calculó el valor predictivo positivo de los frotos simples y después del seguimiento. Luego se realizó un análisis de la cantidad de pacientes que según el frote requirió una colposcopia. De estas pacientes los resultados fueron los siguientes: 67.8% no se les realizó biopsia durante el seguimiento de los siguientes cuatro años y fueron por tanto consideradas como citología falsa positiva. La revisión de los frotos referidos inicialmente para colposcopia reveló que, en 29 de 59 casos, se refirió al paciente basado en una mala interpretación de células metaplásicas degenerativas o reactivas. Adicionalmente 34 casos de los 59 fueron considerados como sobrevalorados (8).

En Estados Unidos en el año 2003, se publicó un estudio sobre la fuerza de correlación entre la impresión colposcópica y la histología de la biopsia. En los métodos utilizaron una clínica de referencia urbana, en las cuales a las pacientes se les realizó colposcopia y biopsia dirigida entre julio de 1996 y diciembre 31 de 1999. Para evaluar la significancia de la asociación se utilizó chi cuadrado mientras que la fuerza de concordancia se evaluó por medio de la estadística de kappa. Las colposcopias fueron realizadas en 2,825 mujeres. La concordancia exacta entre ambas se encontró en el 37 pero los resultados concordaron en un primer grado en el 75% de los casos. La asociación entre la impresión colposcópica y la histología fue significativa ($p < 0.001$) sin embargo, la fuerza de correlación fue pobre ($kappa = 0.20$). Se encontró un valor predictivo positivo para cualquier anomalía colposcópica en el 80% y el valor predictivo negativo para anomalía benigna en el 68%. Se concluyó en el estudio que la evaluación de la severidad de la enfermedad cervical fue altamente asociada con la histología subyacente, pero de manera imprecisa (9).

En Irán en el año 2007, se publicó un estudio prospectivo para la evaluación de la correlación entre el índice colposcópico de Reid y la histología de la biopsia con el objetivo de determinar la fuerza de correlación. En los métodos se utilizó una clínica de referencia de colposcopia de Irán. Se utilizó el sistema de puntuación de Reid y la biopsia dirigida en 344 mujeres entre marzo de 2004 y octubre de 2005 realizada por especialistas supervisados por un ginecólogo oncólogo certificado. Se encontró que la impresión colposcópica y la histología de la biopsia fue altamente significativa ($p < .001$) para el grupo de colposcopías con el uso de Índice de Reid. Encontrándose que el uso de un sistema de puntuación tiene más valor por el uso de evaluación sistemática (10).

En un estudio descriptivo en Guatemala realizado en el año 2012, se determinó la sensibilidad y la especificidad del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical y se estableció la congruencia de dichos métodos en comparación con el diagnóstico histopatológico, el cual se toma como el estándar de oro. En los resultados encontraron una sensibilidad del 84.1% para la citología y la sensibilidad de la colposcopia en un 88.1%. La concordancia de la citología fue del 78% mientras que la colposcopia presentó una concordancia del 84% (11).

2.2. Colposcopia

La colposcopia, utilizado como un método para mejorar la detección de lesiones premalignas y malignas y aumentar la predicción del frote de citología cervical, es considerada una técnica de países desarrollados por su alto costo. Es la única capaz de detectar y evaluar el cérvix con patología premaligna avanzada. La especificidad de una colposcopia con toma de biopsia dirigida comprende el 90 al 98% y sensibilidad de 20 a 84% (29). Se estima que la probabilidad de un tratamiento innecesario es del 27% en pacientes con resultados de atipias de células indeterminadas, 8% para lesiones de bajo grado, 10% para portadoras de VPH con citología positiva y 16% para infección aislada por VPH (9).

El colposcopio está conformado por un microscopio de campo estereoscópico de tipo binocular, con baja resolución, que consiste en una fuente de iluminación potente usado para la inspección visual del cérvix bajo aumento como forma auxiliar de diagnóstico de neoplasia cervical. Cuando es realizado por un colposcopista experimentado una buena técnica puede alcanzar un promedio de sensibilidad del 74.56% y una especificidad del 94.44% (9).

Esta prueba diagnóstica es realizada por colposcopistas con más de diez años de experiencia en la práctica clínica. Esta se realiza con la inspección de la reacción del tejido ante los reactivos o sustancias tales como el ácido acético y/o lugol que determinará los sitios de toma de biopsia, algunos utilizan un solo reactivo, mientras que otros utilizan ambos (9)

2.2.1. Indicaciones de la colposcopia

Se entiende por indicación para colposcopia cualquier prueba de tamizaje positivas. Dentro de estas indicaciones se encuentran: cuello en inspección visual de aspecto sospechoso, citología con evidencia de carcinoma invasor, presencia de NIC II o NIC III en la citología, anomalías de bajo grado o NIC I persistente durante más de 12 a 18 meses en la citología, calidad insatisfactoria persistente de la citología, infección por VPH, acetopositividad en inspección visual con ácido acético, resultado positivo en la inspección visual con Lugol y disociación citohistológica (6).

2.2.2. Sistema de valoración colposcópica de Coppleson

Sistema de valoración por examen colposcópico que evalúa los siguientes puntos según su grado:

- Insignificante no sospechoso o poco significativo: Epitelio blanco semitransparente, vasos finos no atípicos, distancia intercapilar pequeña: metaplasia o lesiones de bajo grado, el epitelio acetoblanco es generalmente

brillante o semitransparente. Los bordes no son definidos, con vasos de pequeño calibre (punteado o mosaico fino) o sin ellos, con patrones mal definidos y distancias intercapilares cortas. No existen vasos atípicos (6).

- Significativo o sospechoso: epitelio aceto positivo opaco y grueso, con o sin vasos dilatados no atípicos, distancia intercapilar aumentada: NIC II o III. El epitelio acetoblanco opaco, denso o gris, presenta bordes definidos. Hay vasos de calibre dilatado, irregulares o enrollados (punteado grueso o mosaico). Los vasos atípicos y a veces el contorno superficial irregular indican cáncer inminente o invasor (6).
- Altamente significativo, muy sospechoso: epitelio acetopositivo grueso, irregular y opaco, vasos dilatados atípicos, distancia intercapilar variable: lesiones de alto grado o invasión temprana (6).

2.3. Biopsia cervical

Una biopsia cervical es un procedimiento quirúrgico en el que se extrae una pequeña cantidad de tejido del cuello uterino. El cuello uterino es el extremo inferior y estrecho del útero ubicado en el extremo de la vagina. Una biopsia cervical generalmente se realiza después de que se haya encontrado una anomalía durante un examen pélvico de rutina o una prueba de Papanicolaou. Las anomalías pueden incluir la presencia del virus del papiloma humano (VPH) o células precancerosas. Ciertos tipos de VPH pueden ponerlo en riesgo de desarrollar cáncer cervical (12).

Una biopsia cervical puede encontrar células precancerosas y cáncer cervical. Se puede realizar una biopsia cervical para diagnosticar o tratar ciertas afecciones, incluidas las verrugas genitales o pólipos (crecimientos no cancerosos) en el cuello uterino cuando se presenta discordancia entre la colposcopia y la citología se indica la biopsia, la cual presenta una conclusión de la patología cervical. En el uso de metodologías combinadas para la detección de cáncer cervicouterino para mejorar el

grado de confianza, es necesario hacer las comparaciones pertinentes de los diagnósticos con el estándar de oro que es la biopsia la cual proporciona el diagnóstico histológico. La Biopsias de cuello uterino se obtienen utilizando instrumentos de biopsia largos que son capaces de alcanzar el cuello uterino (12,13).

Cuando se presenta discordancia entre la colposcopia y la citología se indica la biopsia, la cual presenta una conclusión de la patología cervical. Si bien el diagnóstico de NIC se puede sospechar por medio de la citología o mediante la colposcopia, el diagnóstico final está determinado por el examen histopatológico de la biopsia. Para la realización de esta última existen muchas técnicas, pero la más utilizada es la toma de muestra en sacabocado o muestra de escisión (12).

La biopsia ectocervical es realizada por colposcopia directa, tomando la muestra de la lesión sospechosa del ectocervix con un instrumento cortante, como la pinza para biopsia de Tischler. Esta consiste en la obtención de una muestra de tejido de aproximadamente 2.5 mm con la cual se realiza un diagnóstico histológico por microscopio. La biopsia guiada por colposcopia comprende limitaciones derivadas de la localización del NIC ya que este puede estar localizado o también, en raras ocasiones estar presente únicamente en el canal cervical el cual no puede ser explorado por medio del colposcopio (14).

Este procedimiento realizado de forma correcta y con los mayores estándares de calidad, apunta a una sensibilidad y especificidad del 81 y 94% respectivamente. Sin embargo, varía ampliamente según el criterio del colposcopista y el tipo de biopsia que se tome, ya que el área de estudio específico es un determinante especial de la interpretación histológica que el patólogo realizará. En los casos en los que no es posible acceder al endocervix, es necesario realizar una biopsia ampliada o conización cervical para una toma biopsia óptima (14).

2.3.1. Clasificación

Se clasifica en dos tipos:

- **Terapéuticas:** cuando se presenta sospecha de lesiones de alto grado que tienen elevada probabilidad de presentar un cambio maligno o bien la prueba diagnóstica presenta un dato positivo para cáncer in situ.
- **Diagnostica:** esta se realiza cuando se presenta una disociación cito histológica en la que los resultados son completamente discordantes o presentan diagnósticos contrarios. Por lo tanto, se realiza el procedimiento para confirmar uno o el otro (14).

Existen diferentes tipos de toma de biopsia, entre las que se encuentra el procedimiento de escisión electro quirúrgica, el curetaje endocervical que consiste en el raspado del revestimiento del canal cervical, la biopsia en cono que extrae la porción del cérvix en forma de cono con procedimiento de escisión y la biopsia en cono con cuchillo frío por medio de bisturí para la extracción de la pieza quirúrgica. Es posible concluir a partir de esta información que a mayor área tomada de biopsia para el estudio histológico mayor será su sensibilidad (14).

2.3.1.1. Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEIBG)

- **NIC I:** en las características se encuentra una adecuada maduración, con anomalías nucleares leves y pocas figuras mitóticas. La capa de células indiferenciadas es la más profunda en su tercio inferior. Además, pueden verse cambios citopatológicos secundarios a infección por VPH. En otras palabras, se caracteriza por la presencia de células escamosas aisladas o en grupos poco relacionados con células superficiales, maduras, núcleos con el triple de tamaño de la célula intermedia, características hipercromáticas y cromatina irregular, además puede observarse irregularidad de la membrana nuclear, los nucléolos son pequeños o no están presentes (15).

2.3.1.2. Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEIAG)

Comprende el NIC II, III y carcinoma:

- NIC II: su principal característica son los cambios celulares de displasia en la mitad o dos tercios inferiores del epitelio y anomalías nucleares más marcadas. Se observan figuras de mitosis en toda la mitad inferior.
- NIC III: se observa una ausencia total de la diferenciación y la estratificación o es evidente solo en el primer cuarto de la superficie del epitelio con abundancia en mitosis. En algunas bibliografías el NIC III es considerado como equivalente de carcinoma in situ.
- Cáncer micro invasor: se utiliza este término para describir datos de invasión temprana de las células en proceso de carcinogénesis del tejido cervical, describiéndose como una lesión invasora del estroma con una profundidad ≤ 5 mm, sin especificación del tipo celular.
- Cáncer invasor: hace referencia a la penetración de células carcinogénicas más allá de la profundidad de la capa basal, en donde el cáncer se encuentra sustituyendo la mayor parte del estroma
- Adenocarcinoma: tipo de cáncer que tiene origen de las células glandulares.
- Carcinoma epidermoide: comprende un tipo de cáncer que presenta su origen de las células epiteliales (15).

2.3.2. Indicaciones de tratamiento

Si una colposcopia encuentra células anormales en su cuello uterino, se puede recomendar el tratamiento para eliminar estas células. A veces existe el riesgo de que estas células se vuelvan cancerosas si no se tratan. Eliminarlos significa que no podrán convertirse en cáncer (16,17).

Al decidir el tratamiento y especialmente si se están considerando métodos destructivos, los hallazgos citológicos y colposcópicos asociados son tan importantes como el resultado de una biopsia dirigida. Todas las personas que necesitan tratamiento deben haberse sometido a una evaluación colposcópica, y el tratamiento debe realizarse en clínicas debidamente equipadas y con personal. Todo el tratamiento debe registrarse en la base de datos de colposcopia y en las notas del paciente (15).

En la mayoría de los lugares en los que se cuenta con colposcopia la indicación más común es un resultado positivo en las pruebas de tamizaje cervical o sea un resultado anormal en la citología cervical, en las pacientes en las que se encuentra neoplasia intraepitelial, lesión de alto grado (NIC 2 y NIC 3) se relaciona con carcinoma de cérvix invasor de células escamosas o adenocarcinoma subyacente y es importante que se refiera a colposcopia diagnóstica inmediatamente (15).

2.3.3. Las especificaciones del colposcopio

El colposcopio es un microscopio estereoscópico con una distancia focal larga (típicamente 30 cm) para poder enfocar el cuello uterino. Si la distancia focal no es lo suficientemente larga, el colposcopio estará en el camino de los instrumentos de biopsia. Los colposcopios están disponibles en diferentes tamaños para adaptarse a las diferencias en el espacio de trabajo. El colposcopio se puede montar en un soporte de piso o en un brazo giratorio fijado a un soporte de piso, a la pared o a la mesa de examen. Se puede acceder al brazo giratorio desde arriba del examinador o desde un lado (18).

La imagen se enfoca mediante un ajuste grueso o fino de la distancia focal. El enfoque aproximado se logra cambiando la distancia entre el ocular y el paciente, ya sea moviendo todo el instrumento o moviendo el brazo flexible. El enfoque fino está disponible en algunos instrumentos con un mango o una perilla que mueve solo los oculares (18).

El colposcopio debe ser colocado aproximadamente 30 cm desde el tejido que está siendo visualizado. La mayoría de los colposcopios tienen una longitud focal (es decir, la distancia de trabajo entre el objetivo y el tejido diana) de 30 cm. Esta longitud focal permite que el colposcopista la cantidad apropiada de espacio para alcanzar cómodamente el cuello del útero con instrumentos (18).

Baja potencia (2x a 10x) se utiliza a menudo para obtener una impresión general de arquitectura de superficie y para el examen de la vulva. Medio (10x a 20x) y alta (20x a 25x) poderes se utilizan para evaluar la vagina y el cuello uterino, siendo particularmente útil para la inspección cercana de los patrones vasculares, que puede significar de alto grado o enfermedad invasiva de alta potencia. Un plan consistente para la ampliación (por lo general a partir de 15x) es importante para que los exámenes son comparables y reproducibles. En general se utiliza una magnificación de 15x para el cuello del útero y la vagina y 3,5 a 7,5x para la evaluación de la vulva, como el órgano está más cerca y por lo tanto requiere menos de ampliación (18).

El examen debe comenzar con luz blanca a un entorno de baja potencia para una visión global del cuello del útero. Un interruptor de filtro verde está presente para cambiar entre los dos ajustes de luz. La luz del filtro verde puede ayudar a identificar los cambios vasculares (18).

2.4. Lesiones en el cérvix

Una lesión cervical precancerosa, que también se denomina lesión intraepitelial, es una anomalía en las células de su cuello uterino que eventualmente podría convertirse en cáncer cervical. El cuello uterino es una estructura redonda que forma parte del útero y se extiende hacia la vagina. En él debe considerarse el examen de agresión sexual, lesión del cuello uterino indicativa de trauma u otras anomalías, la inflamación provoca cambios en el cuello uterino, como hinchazón, en mujeres con una infección activa (14).

Otra condición que pueden experimentar las mujeres es la erosión cervical. La superficie del cuello uterino puede ser erosionada total o parcialmente. La erosión cervical puede ser causado por infecciones virales o bacterianas, irritación química, inserción de tampones, objetos extraños en la vagina, inserción de espéculos y/o crema anticonceptiva (19).

Cuando hay erosión cervical, el cuello uterino adquiere un aspecto rojo porque las células escamosas de la superficie del cuello uterino se reemplazan con tejido inflamado (rojo) desde el interior del canal cervical o tejido endocervical. Otra variación cervical es la aparición de ectropión o eversión. En esta condición, las células del epitelio columnar del canal cervical extruido en un patrón circular alrededor el cuello uterino. Los factores que influyen en la vulnerabilidad cervical también tienen estado asociado con una posición alterada o desplazada del cuello uterino (19).

La inflamación del cuello uterino es extremadamente común. La inflamación crónica está presente en el cuello uterino de casi todas las mujeres sexualmente activas. A nivel microscópico, independientemente de la etiología, la respuesta tisular del cuello uterino se limita a la inflamación y la reparación (14).

2.4.1. Cervicitis infecciosa

La cervicitis es una inflamación del cuello uterino, el extremo inferior y estrecho del útero que se comunica con la vagina. Los posibles síntomas de la cervicitis comprenden sangrado entre períodos menstruales, dolor durante un examen de cuello uterino o durante el acto sexual, y secreción vaginal anormal. Sin embargo, también es posible tener cervicitis y no sufrir ningún signo ni síntoma. A menudo, es el resultado de una infección de transmisión sexual, como la clamidia o gonorrea. La cervicitis también puede manifestarse a partir de causas no infecciosas (20).

La susceptibilidad del cuello uterino a la infección bacteriana depende de la virulencia del organismo, la integridad epitelial y el pH vaginal. Las infecciones del canal

endocervical incluyen infección por *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*. Los organismos que infectan la porción del cuello uterino pueden producir lesiones exofíticas o ulcerativas (20).

Las infecciones pueden ser el resultado de la introducción de estafilococos o estreptococos en el útero. Las enfermedades de transmisión sexual, clamidia y gonorrea, también son causas importantes de cervicitis. Se ha estimado que hasta el 40 por ciento de los casos de cervicitis están relacionados con clamidia. El virus del herpes simple, las tricomonas y la mico plasma genitalium también son a veces una causa. Las causas no infecciosas de cervicitis incluyen la exposición a químicos o irritación mecánica (21).

2.4.2. Infecciones del canal endocervical (cervicitis mucopurulenta)

La infección con *C. trachomatis* o *N. gonorrhoeae* no requiere factor predisponente y depende principalmente del tamaño del inóculo. Se han informado secreciones mucopurulentas en más del 60% de las mujeres con infecciones por clamidia cervical. Sin embargo, la secreción mucopurulenta está presente en el 12% de las mujeres sin patología cervical. La descarga mucopurulenta amarilla recolectada del endocérvix y visualizada en un aplicador blanco con punta de algodón también puede correlacionarse con clamidia, gonorrea, tricomonas o infecciones por HSV (22).

En estudios publicados, la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivos de la evaluación clínica del alta han sido bastante variables. Por lo tanto, el color y la consistencia de la descarga por sí sola no son suficientes para hacer un diagnóstico específico (22). Debido a que la cervicitis mucopurulenta puede ser un signo de enfermedad del tracto genital superior, las mujeres que presentan cervicitis mucopurulenta deben someterse a pruebas de gonorrea y clamidia con la prueba más sensible y específica disponible. También deben evaluarse para detectar vaginosis bacteriana y tricomoniasis. El HSV se debe evaluar selectivamente para detectar sospecha clínica y lesiones identificables (22).

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

3.1.1. Determinar la correlación entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico de lesiones de cérvix en pacientes atendidas en la consulta externa clínica número 3 (oncología) del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente durante el periodo de enero a diciembre del año 2018.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1. Identificar cual es el diagnóstico citológico más frecuente para realizar colposcopia.

3.2.2. Determinar las lesiones de cérvix más frecuentes reportadas por el diagnóstico colposcópico.

3.2.3. Determinar las lesiones de cérvix más frecuentes reportadas por el diagnóstico histológico.

3.2.4. Identificar los datos epidemiológicos de las pacientes atendidas.

IV. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo correlacional

4.2. Población

Pacientes a quienes se les realizó colposcopia y toma de biopsia en consulta externa clínica número 3 (oncología) a cargo del especialista en oncología ginecológica y colposcopia, del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Occidente, durante el periodo de enero a diciembre del 2018.

4.3. Muestra

Está conformada por todas citologías positivas las cuales presentaron algún tipo de lesión y que fueron confirmadas por colposcopia y biopsia, mediante la revisión de expedientes clínicos.

4.4. Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1. Criterios de inclusión

Todos los expedientes de las pacientes a las que se les realizó colposcopia y biopsia guiada por la misma en la consulta externa clínica número 3 (oncología) de ginecología con lesiones de cérvix, con ficha colposcópica y resultado de biopsia con datos completos, claros, pertinentes y concisos.

4.4.2. Criterios de exclusión

Todos los expedientes de las pacientes con muestra insuficiente para diagnóstico o colposcopia insatisfactoria (ocurre cuando la unión escamo-cilíndrica no es visible, por inflamación o atrofia intensa y el cuello uterino no es visible), y que la ficha colposcópica y resultado de biopsia que no tengan datos completos, claros, pertinentes ni concisos.

4.5. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Tipo de variable	Dimensión de la variable	Escala de medición	Instrumento de medición
Indicación de la Colposcopia	Motivo o impresión clínica del médico por el cual se decide realizar el procedimiento.	Cualitativo		Nominal	Expediente clínico de la paciente.
Diagnóstico de Citología Cervicovaginal	Reporta diferentes anomalías celulares del cuello uterino. Se reportan utilizando la Clasificación Sistema Bethesda.	Cualitativo	ASCUS : 1 ASC-H : 2 LSIL : 3 HSIL : 4 AGC : 5 AIS : 6	Nominal	Expediente clínico de la paciente.
Hallazgo Colposcópica	Reporte inmediato del examen visual del cuello uterino bajo aumento, con fuente de iluminación potente.	Cualitativa	Leucoplasia Epitelio blanco Punteado Mosaico Vaso atípico	Nominal	Expediente clínico de la paciente.
Diagnóstico Histológico	Reporte dado por patología, de las muestras de especímenes	Cualitativa	Inflamación LIEBG (NIC1-VPH) LIEAG (NIC2 y 3-Ca insitu) Negativo para LIE	Nominal	Expediente clínico de la paciente.

	obtenidos durante la colposcopia.		Displasia graduable	no		
Coincidencia diagnóstica		Cualitativa	Si No		Nominal	Boleta de Recolección de datos

4.6. Procedimientos de recolección de los datos

- Se solicitó a los comités de docencia e investigación del hospital a estudio para la realización de la presente investigación.
- Se solicitó la autorización al archivo general y al departamento de patología para recopilar información pertinente.
- Se obtuvo información de las pacientes mediante el libro de registro de la consulta externa de ginecología, expediente clínico y de informes de estudio citológico, colposcópico y/o histológico.
- Se solicita autorización para recaudar información al especialista en oncología ginecológica y especialista en colposcopia para poder utilizar los resultados obtenidos tanto de la colposcopia como de la histología.

4.7. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos se incluye en el anexo I. La primera sección contiene información demográfica de las pacientes y en la segunda sección se documentan los resultados clínicos basales y de seguimiento.

4.8. Análisis estadístico

La información recolectada se procesó de la siguiente manera:

- ✓ Una vez obtenida la información se procedió a la limpieza, verificación y digitación de datos en una base de datos diseñada en el programa EXEL.
- ✓ Los datos fueron sometidos a un control de calidad mediante un análisis descriptivo, de frecuencia, porcentajes y tablas mediante el programa de EXEL
- ✓ Se realizó un plan de análisis de las variables sociodemográficas de las mujeres en estudio, principales hallazgos encontrados en PAP, colposcopia y biopsias, cruce de variables y análisis correlacional entre estas, para esto se utilizó el coeficiente de correlación Pearson para evaluar la correlación entre las variables antes mencionadas-

Coeficiente de Correlación de Pearson

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

4.9. Aspectos éticos

El presente estudio no implicó ningún riesgo, ya que se utilizó la técnica de revisión de expedientes clínicos de las pacientes de la unidad de Ginecología Colposcópica y no se realizó ninguna intervención de tipo fisiológico, psicológico o social de las pacientes que fueron incluidas en el estudio, porque no se invadió la intimidad de la persona y se conservó en anonimato; la información fue privada, confidencial y exclusiva de los investigadores, por tanto, este estudio según las Pautas Internacionales para la Evaluación ética de los estudios epidemiológicos fue considerado Categoría (sin riesgo). Los resultados de la investigación fueron entregados a las autoridades del departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Occidente.

V. RESULTADOS

Tabla 1.

Datos Epidemiológicos		
Edad	f	%
18-30	22	23.4%
31-40	30	31.9%
41-50	16	17.0%
51-60	12	12.8%
61-70	6	6.4%
>70	8	8.5%
Estado civil	f	%
Casada	58	61.7%
Unida	16	17.0%
Soltera	12	12.8%
Divorciada	4	4.3%
Viuda	4	4.3%
Procedencia	f	%
Quetzaltenango	50	53.2%
Totonicapán	8	8.5%
San Marcos	26	27.7%
Retalhuleu	4	4.3%
Sololá	4	4.3%
El Quiché	2	2.1%
Escolaridad	f	%
Analfabeta	14	14.9%
Primaria	32	34.0%
Secundaria	48	51.1%
Total	94	100%

Fuente: Boleta de recolección de datos

Tabla 2.

Diagnostico Citológico		
	<i>f</i>	%
INFLAMACIÓN SEVERA	54	57.4%
CERVICITIS CRÓNICA	22	23.4%
CA IN SITU	10	10.6%
LSIL *	8	8.5%

Fuente: Boleta de recolección de datos

* LSIL = Lesión Intraepitelial Escamosa

Tabla 3.

Diagnostico colposcópico		
	<i>f</i>	%
LSIL*	57	60.6%
CERVICITIS CRÓNICA	23	24.5%
CARCINOMA ESCAMOSO	8	8.5%
INFLAMACIÓN SEVERA	4	4.3%
VPH**	2	2.1%

Fuente: Boleta de recolección de datos

* LSIL = Lesión Intraepitelial Escamosa

** VPH = Virus papiloma humano

Tabla 4.

DIAGNOSTICO HISTOLÓGICO		
	<i>f</i>	%
* NIC I	50	53.2%
CERVICITIS CRÓNICA	20	21.3%
** NIC II	7	7.4%
ADENOCARCINOMA INVASIVO	5	5.3%
INFLAMACION SEVERA	4	4.2%
CARCINOMA ESCAMOSO	3	3.2%
INFLAMACIÓN MODERADA	3	3.2%
*** VPH	2	2.1%

Fuente: Boleta de recolección de datos

* NIC I = Neoplasia Intraepitelial Cervical

** NIC II = Neoplasia Intraepitelial Cervical (grado alto o moderada)

*** VPH = Virus papiloma humano

Tabla 5.

	Diagnostico Colposcópico		Diagnostico Histológico		Correlación de Pearson
	<i>F</i>	%		<i>f</i>	
LSIL	57	100%	NIC I	50	87.7%
			NIC II	7	13.3%

0.99

Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	0.999804449
Determinación (r ²)	0.999608936

Tabla 6.

	Diagnostico Colposcópico		Diagnostico Histológico		Correlación de Pearson
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Cervicitis Crónica	23	100%	Cervicitis	20 87%	1
			Inflamación moderada	3 13%	

Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	1
Determinación (r ²)	1

Tabla 7.

Diagnostico Colposcópico			Diagnostico Histológico			Correlación de Pearson
	<i>f</i>	%		<i>f</i>	%	
Carcinoma Escamoso	8	100%	Carcinoma Escamoso	8	62.5%	1

Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	1
Determinación (r ²)	1

Tabla 8.

Diagnostico Colposcópico		Diagnostico Histológico		Correlación de Pearson
<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Inflamación severa	4 100%	Inflamación severa	4 100%	1

Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	1
Determinacion (r^2)	1

Tabla 9.

	Diagnostico Colposcópico		Diagnostico Histológico		Correlación de Pearson
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
VPH	2	100%	VPH	2 100%	1

Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	1
Determinacion (r ²)	1

Tabla 10.

Correlación Diagnostica			
Colposcópico	f	Histológico	f
LSIL*	57	* NIC I	50
CERVICITIS CRÓNICA	23	CERVICITIS CRÓNICA	20
CARCINOMA ESCAMOSO	8	** NIC II	7
INFLAMACIÓN SEVERA	4	INFLAMACIÓN SEVERA	4
VPH**	2	ADENOCARCINOMA INVASIVO	5
	0	CARCINOMA ESCAMOSO	3
	0	INFLAMACIÓN MODERADA	3
	0	*** VPH	2

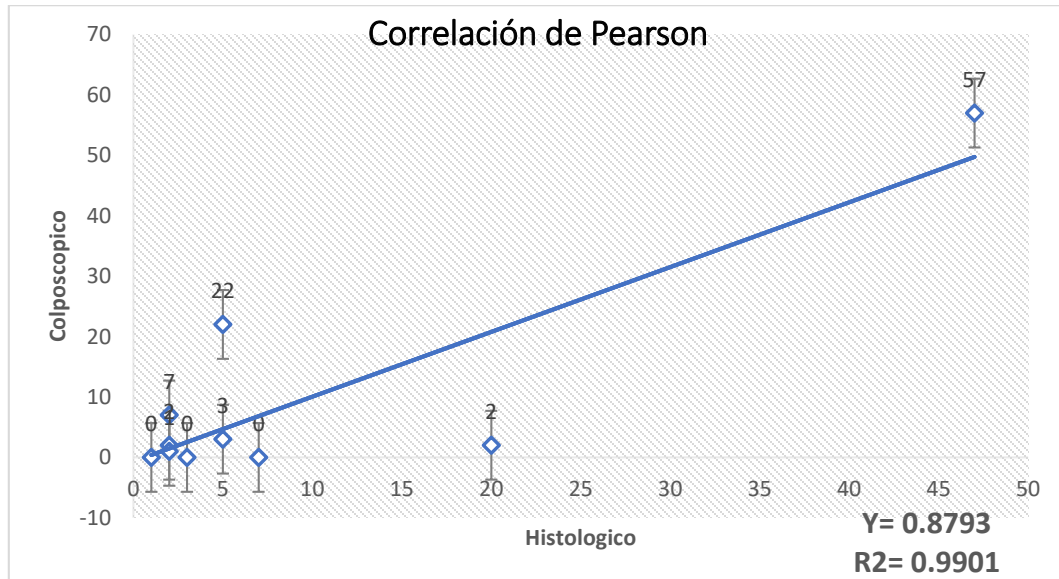
Fuente: Boleta de recolección de datos

Coef. Pearson (r)	0.99810206
Determinación (r ²)	0.9901

Grafica 1.

Coeficiente de Correlación de Pearson

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$



VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Durante el estudio se evidencio cual fue el diagnóstico más frecuente en la Citología, Colposcopia e Histología. Se avaluó a pacientes con ficha colposcópica y resultado de biopsia que fueron recolectados en la boleta prediseñada.

Se obtuvieron los datos epidemiológicos de la población, en el periodo de estudio se incluyeron a 94 pacientes a quienes se les realizo colposcopia en la clínica número 3 de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Occidente; la tabla 1 presentaba con mayor frecuencia a pacientes entre 31 a 40 años siendo el (31.9%), seguida por 18-30 años con el (23.4%) y por último pacientes entre las edades de 61 a 70 con el (6.4%). Las pacientes con mayor asistencia al Hospital pertenecen al departamento de Quetzaltenango con el (53.2%), seguidas por pacientes que residen en el departamento de San Marcos con el (27.7%) y quienes tuvieron menos asistencia al centro hospitalario fueron de la región de Quiche con el (2.1%). Por otra parte el departamento con menos asistencia es Quiche a pesar de que el Hospital Regional de Occidente es un centro asistencial (23).

El estado civil las pacientes estudiadas en su mayoría fue casadas, seguidos por mujeres unidas y las de menor porcentaje se encuentran divorciada y viudas respectivamente, además como dato relevante se muestra la escolaridad de las pacientes han alcanzado una escolaridad a nivel medio; no obstante, una parte de la población ha alcanzado el nivel primario y en menor cantidad ningún nivel educativo y refería ser analfabeta lo cual concuerda dentro de los factores de riesgo descritos previamente en el estudio (5). En el estudio de Alfredo Guillermo Díaz y colaboradores se llevó a cabo una intervención educativa en 65 adolescentes del estado de Miranda en la República Bolivariana de Venezuela, desde febrero hasta julio del 2007, a fin de modificar sus conocimientos relacionados con la prevención del cáncer cervicouterino. Inicialmente se encontró un elevadísimo porcentaje de instrucción inadecuada sobre el tema, el cual fue cambiado adecuadamente en (96.9%) de los integrantes del

estudio, de modo que la intervención resultó eficaz y poder reconocer la importancia de la detección temprana en lesiones de cérvix (24).

En la tabla 2, se muestran las lesiones de cérvix reportadas por el diagnóstico citológico (Papanicolau) a pacientes, demuestra que la indicación más frecuente para realizar colposcopia fue: inflamación severa con un (57.4%), seguido de Cervicitis aguda/crónica (23.4%) y la indicación menos frecuente fue LSIL con el (8.5%). Para Paula Jordão y colaboradores a detección del cáncer de cuello uterino en Brasil se realiza mediante pruebas de Papanicolaou. Las mujeres que tienen más probabilidades de tener una lesión preinvasiva o cáncer de cuello uterino son derivadas de inmediato para una colposcopia. Tuvieron como objetivo de estudio, evaluar el rendimiento diagnóstico de las pruebas citológicas endocervicales en el diagnóstico de lesiones cervicales preinvasivas en mujeres con lesiones intraepiteliales escamosas iniciales de alto grado (HSIL), o células escamosas atípicas en las que no se podían descartar lesiones de alto grado (ASC-H), o células glandulares atípicas (AGC), y cuya colposcopia no mostró alteraciones, sin zona de transformación totalmente visible (tipos 2 y 3). A través de un estudio observacional retrospectivo realizado en Río de Janeiro, Brasil donde se analizaron los datos de las mujeres que acudieron a la consulta externa de patología cervical entre enero de 2012 y abril de 2017. Los resultados de las pruebas citológicas endocervicales se compararon con el diagnóstico final, que se obtuvo mediante el examen de una pieza quirúrgica o, en mujeres que no se sometieron a un procedimiento de escisión, después de un seguimiento citológico y colposcópico durante dos años. Dando como resultado la sensibilidad de las pruebas citológicas endocervicales fue del (72.7%); especificidad (98.5%); valores predictivos positivos y negativos (88.9%) y (95.6%), respectivamente; y razones de probabilidad positiva y negativa de 48.7 y 0.28. Como conclusión, las pruebas citológicas endocervicales son simples, económicas y no invasivas, y constituyen un método confiable para determinar el manejo entre pacientes con hallazgos citológicos HSIL, ASC-H y AGC y hallazgos colposcópicos negativos sin visualización de la unión escamocolumnar (25).

En la tabla 3, el total de pacientes a quienes se les realizó colposcopia; se puede observar que el diagnóstico más frecuente fue: LSIL con una frecuencia de 57 pacientes cuyo porcentaje fue de (60.6%), seguido de cervicitis crónica siendo 23 pacientes con un (24.5%); mientras que el diagnóstico menos frecuente fue VPH con una frecuencia de 2 con el (2.1%). Para el oncólogo P. Gyawali y colaboradores la tasa de incidencia de cáncer de cuello uterino estandarizada por edad en Nepal es de 19.2/100.000 mujeres, en comparación con 14 en todo el mundo. Del mismo modo, la tasa de mortalidad es de (12%) mujeres, lo que es significativo en comparación con (6.8%) en todo el mundo. A pesar de que la prueba de Papanicolaou sigue siendo una herramienta importante en la detección del cáncer de cuello uterino y ha contribuido a una disminución significativa del cáncer de cuello uterino, la sensibilidad y especificidad de la prueba de Papanicolaou convencional es bastante baja. La colposcopia es una inspección visual del cuello uterino con aumento. Realizaron un estudio que reveló que la tasa de predicción positiva de la impresión colposcópica es mejor a medida que la lesión cervical es más grave. Por lo cual el objetivo fue conocer la importancia de la colposcopia en la detección de lesiones cervicales displásicas y el posible uso de este método como herramienta de cribado. A través de un estudio observacional realizado en Cancer Care Foundation, Nepal, realizado entre enero de 2015 y febrero de 2018. Todos los pacientes con sospecha de lesiones displásicas o invasivas o en los que se realizó biopsia guiada por colposcopia; fueron incluidos en el estudio. Se recogieron datos relevantes que incluyeron edad, diagnóstico colposcópico, diagnóstico histopatológico. Los datos se ingresaron en Microsoft Excel y el análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS 21. Como resultados se incluyó a 6109 mujeres que fueron evaluadas mediante colposcopia. De estos 900 pacientes se sometieron a biopsia guiada por colposcopia por sospecha de lesiones displásicas o inflamatorias. La edad media de las mujeres fue de 40.65 años. Con la colposcopia, se sospechó que 407 (45.2%) tenían lesión de bajo grado, seguido de 401 (44.6%) lesión de alto grado y 15 (1.7%) carcinoma. Se sospecharon lesiones no neoplásicas en 77 (8.6%) mujeres. En el examen histopatológico se observó displasia de bajo grado en 403 (44.8%) seguida de 250 (27.8%) de displasia de alto grado y 8 (0.9%) carcinoma in situ o carcinoma invasivo. Del mismo modo, 239 (26.6%)

pacientes tenían lesiones no neoplásicas. En la colposcopia, las lesiones de alto grado se sospecharon con más frecuencia en las mujeres del grupo de edad de 41 a 50 años que en el grupo de edad de 31 a 40 años ($P < 0.01$). También se observó una correlación entre el aumento de la edad y las lesiones displásicas ($P < 0.05$). Hubo una correlación significativa entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histopatológico con un valor de $p < 0.01$. La sensibilidad de la colposcopia para diagnosticar lesiones displásicas fue alta del (96.44%) con un valor predictivo positivo del (62.65%). La especificidad de la colposcopia para diagnosticar varios grados de lesiones displásicas es del (34.98%). En conclusión, se encontró que la colposcopia es un método muy sensible de detección de lesiones cervicales displásicas y debe utilizarse con más frecuencia como propósito de detección (26).

En la tabla 4 se evidencio que tras la realización de la colposcopia y toma de muestras para estudio histológico se confirmó que los diagnosticos con mayor incidencia son: NCI I con el (53.2%), seguido por Cervicitis crónica con el (21.3%); por el contrario, los diagnósticos con menor incidencia observada fueron Carcinoma Escamoso con el (3.2%) inflamación moderada con el (3.2%) seguida por el VPH con (2.1%). El investigador Edgar Villegas-Hinojosa y colaboradores en su estudio llevaron a cabo el objetivo para determinar el perfil histopatológico de biopsias cervicales en un hospital terciario público en Mzuzu, región norte de Malawi. A través de un estudio retrospectivo de todos los informes de muestras de biopsia de cuello uterino recibidos en un hospital terciario público en el norte de Malawi durante un período de 5 años desde julio de 2013 hasta junio de 2018. Se excluyeron once informes en los que faltaban datos demográficos y clínicos o tenían resultados no concluyentes. Los datos demográficos, clínicos e histopatológicos se obtuvieron de los informes histológicos originales. Teniendo como resultado un total de 500 informes de biopsias cervicales durante el período de estudio. La edad media de los pacientes fue de 41.99 ± 12.5 . La edad osciló entre los 15 y los 80 años. La cervicitis representó el (46%) ($n = 162$) del total de lesiones no malignas observadas, seguida de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC), con el (24.4%) ($n = 86$) y el pólipo endocervical, con el (20.5%) ($n = 72$). El carcinoma de células escamosas (CCE) representó el (15.6%) ($n = 78$) del total de biopsias

cervicales estudiadas y el (85.7%) del total de lesiones malignas. Todos los tumores malignos tenían VIH. En conclusión, se evidenció que la muestra que la cervicitis y el carcinoma de células escamosas fueron más comunes entre las biopsias cervicales no malignas y malignas, respectivamente. Dado que la frecuencia del cáncer de cuello uterino es alta, es necesario establecer políticas nacionales bien detalladas para aumentar la detección de lesiones pre invasivas a fin de reducir la prevalencia del cáncer de cuello uterino (27).

En la tabla 5, a quienes se les realizó colposcopia por medio de lesión intraepitelial escamosa leve fue del (100%) y las muestras histológicas de NIC I con el (87.7%) se correlacionaron, obteniendo el resultado para el coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0.99$ lo cual indica que existe una relación directa y positiva entre las variables. En la tabla 6, se analizó que el (100%) de los resultados colposcópicos de Cervicitis crónica se correlacionó con los resultados histológicos de muestras de Cervicitis crónica (87%) por lo que el resultado obtenido fue de $r = 1$, lo cual indica que existe una relación directa y positiva entre las variables según el coeficiente de correlación de Pearson. En la tabla 7, los pacientes a quienes se les realizó colposcopia y toma de muestras histológica se pudo determinar que existe una correlación de Pearson del $r = 1$ eso a razón de que los resultados de carcinoma escamoso de colposcopia fueron del (100%) con relación a los del diagnóstico histológico de carcinoma escamoso con el (100%). En la tabla 8 se pudo determinar que el (100%) de los resultados colposcópicos de inflamación severa se correlacionaron con los resultados histológicos (100%) de inflamación severa, al igual que en la tabla 9 se determinó que los datos histológicos de VPH correlacionaron. Por lo que el resultado obtenido fue de $r = 0.99$, de coeficiente de correlación de Pearson por lo cual indica que existe una relación positiva entre las variables. Los métodos diagnósticos para confirmación de lesiones precancerosas y cancerosas se determinan de tres formas: citológico, colposcópico y a través de biopsia cervical; razón por la cual todas aquellas pacientes con alteraciones en la morfología fueron incluidas en este estudio. En un estudio hecho por Rosa Contreras en el Ambulatorio Efraín Abad en Maracay, tenía como objetivo comparar la citología ginecológica de Base Líquida, con la citología convencional de

Papanicolaou, en la detección de lesiones precancerosas y cancerosas de cuello uterino, resultaron negativas 111 muestras y 33 insatisfactorias. De la citología líquida, 135 fueron negativas y detectados 9 casos (6.25%), de lesiones intraepiteliales de bajo grado, cinco de ellas negativas con Papanicolaou y cuatro insatisfactorias. Los resultados refieren, la asociación de la promiscuidad sexual de la paciente y/o su pareja, sin protección como principal causa de cáncer de cérvix (28). En la investigación realizada por Dayana Gómez y colaboradores el objetivo fue identificar la relación entre los métodos diagnósticos de las patologías del cuello uterino en el Hospital Provincial “Camilo Cienfuegos” de Sancti Spiritus, la sintomatología destacada fue el sangramiento poscoital e intermenstrual, los resultados de los métodos diagnósticos fueron: virus del papiloma humano y displasia leve, tanto en la citología como en la biopsia, y lesiones de bajo grado en la colposcopia (29). Tras la realización de esta investigación se obtuvo un total de 94 datos de las pacientes en estudio, los cuales fueron sometidos a análisis de regresión lineal y se realizó la gráfica de dispersión mediante el uso de un coeficiente de correlación de Pearson teniendo como resultado general, que el **Coef. de Pearson (r) = 0.99810206** y la **determinación (r²) = 0.9901** lo cual indica que existe una relación directa y positiva entre las variables, por lo cual puede concluirse que existe una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico histológico y el diagnóstico colposcópico proporcionado a las pacientes. Por otro lado, en el Hospital, Abuja, Nigeria una investigación realizada por el doctor Ale y colaboradores su objetivo fue revisar los informes de colposcopia realizados para determinar el grado de concurrencia entre Impresión colposcópica y diagnóstico histológico obtuvo como resultado en la colposcopia fue CIN de alto grado en 40 (47.6%) pacientes. La tasa de concurrencia entre los hallazgos colposcópicos y el diagnóstico histológico fue del (64.2%), la tasa de concurrencia fue mayor para CIN de alto grado (72.5%) que para bajo grado CIN (41.7%). Hubo una sobreestimación del diagnóstico colposcópico en (24.5%) pacientes y un subestimación en (11.3%) pacientes por lo cual el diagnóstico colposcópico y la patología cervical fueron justos y la colposcopia funciona mejor en la detección de lesiones de alto grado (30).

6.1. Conclusiones

- 6.1.1.** A los pacientes a quienes se les realizó colposcopia y toma de muestras histológica se logró determinar que existe un coeficiente de correlación de Pearson del $r = 0.99$ entre los resultados colposcópicos y los resultados histológicos; lo cual indica que hay una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico.
- 6.1.2.** Se concluyó que tras la realización del diagnóstico citológico (Papanicolau) a pacientes, la indicación más frecuente para realizar colposcopia fue: inflamación severa un (57.4%), seguido de Cervicitis aguda/crónica (23.4%) y la indicación menos frecuente fue LSIL con el (8.5%).
- 6.1.3.** Se concluye que a quienes se les realizó colposcopia; se puede observar que el diagnóstico más frecuente fue: LSIL con una frecuencia de 57 pacientes cuyo porcentaje fue de (60.6%), seguido de cervicitis crónica siendo 23 pacientes con un (24.5%); mientras que el diagnóstico menos frecuente fue VPH con una frecuencia de 2 con el (2.1%).
- 6.1.4.** Tras la realización de la colposcopia y toma de muestras para estudio histológico se confirmó que los diagnósticos con mayor incidencia son: NCI I con el (53.2%), seguido por cervicitis crónica con el (21.3%); por el contrario, los diagnósticos con menor incidencia observada fueron Carcinoma Escamoso con el (3.2%) inflamación moderada con el (3.2%) seguida por el VPH con (2.1%).

6.2. Recomendaciones

- 6.2.1.** Capacitar y evaluar constantemente a los médicos que realizan las colposcopias en el Hospital Regional de Occidente impartidas por el especialista en oncología ginecológica y especialista en colposcopia, utilizando información universal y actualizada, y de esa manera poder alcanzar el acierto respecto al diagnóstico y mejorar la calidad de esta, para poder brindar un tratamiento adecuado a las pacientes.

- 6.2.2.** Elaborar un libro de registros de procedimientos con estándares internacionales para fines estadísticos de la Unidad de Colposcopia del Hospital Regional de Occidente para evitar el extravió de datos de las pacientes y disminuir el subregistro de estos.

- 6.2.3.** Realizar estudios prospectivos en el Hospital Regional de Occidente para determinar sensibilidad, especificidad y tipo de lesión reportada por el diagnóstico colposcópico y así conocer la concordancia real entre diagnósticos tomando la impresión histológica como diagnóstico definitivo. Ya que no se cuentan con estudios previos con estas características que nos ayuden a mejorar la realización de Colposcopia como la toma de biopsias para un mejor diagnóstico y un mejor tratamiento.

VII. REFERENCIAS

1. WHO. UN Joint Global Programme on Cervical Cancer Prevention and Control. 2016;1–4. Disponible en: <http://www.who.int/ncds/un-task-force/un-joint-action-cervical-cancer-leaflet.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Plan de Acción sobre la prevención y el control del cáncer cervicouterino. 2018;(2):14. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=162-es-9842&alias=45149-ce162-15-s-poa-cervical-cancer-149&Itemid=270&lang=en
3. Rigol O. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
4. Martínez P, Atero M, Bosch J. ¿Hiperplasia endometrial atípica o adenocarcinoma de endometrio? Prog Obs Ginecol. 2008;51(10):605–9.
5. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. Correo Científico Médico. 2017;21(1):187–203.
6. Cuzick J, Sasieni P, Singer A. Risk factors for invasive cervix cancer in young women. Eur J Cancer [En línea]. 1996 May;32(5):836–41. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959804995006508>
7. Safaeian M, Solomon D, Castle PE. Cervical Cancer Prevention—Cervical Screening: Science in Evolution. Obstet Gynecol Clin North Am [En línea]. 2007 Dec;34(4):739–60. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889854507000861>
8. Dasari P, Rajathi S, Kumar S V. Colposcopic evaluation of cervix with persistent inflammatory Pap smear: A prospective analytical study. Cytojournal [En línea]. 2010 Aug 5;7:16. Disponible en: <https://cytojournal.com/colposcopic-evaluation-of-cervix-with-persistent-inflammatory-pap-smear-a-prospective-analytical-study/>
9. Massad LS, Collins YC. Strength of correlations between colposcopic impression and biopsy histology. Gynecol Oncol [En línea]. 2003 Jun;89(3):424–8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090825803000829>
10. Mousavi AS, Fakour F, Gilani MM, Behtash N, Ghaemmaghmi F, Zarchi MK. A Prospective Study to Evaluate the Correlation Between Reid Colposcopic Index Impression and Biopsy Histology. J Low Genit Tract Dis [En línea]. 2007 Jul;11(3):147–50. Disponible en: <http://journals.lww.com/00128360-200707000->

00005

11. Meléndez Herrera MA. Sensibilidad y especificidad de pruebas de citología cervical, colposcopia y biopsia de cérvix [Tesis de grado] [En línea]. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10971.pdf
12. Nischal U, Nischal K, Khopkar U. Techniques of skin biopsy and practical considerations. *J Cutan Aesthet Surg* [En línea]. 2008;1(2):107. Disponible en: <http://www.jcasEn línea.com/text.asp?2008/1/2/107/44174>
13. Wentzensen N, Walker JL, Gold MA, Smith KM, Zuna RE, Mathews C, et al. Multiple Biopsies and Detection of Cervical Cancer Precursors at Colposcopy. *J Clin Oncol* [En línea]. 2015 Jan 1;33(1):83–9. Disponible en: <http://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2014.55.9948>
14. Murthy NS, Mathew A. Risk factors for pre-cancerous lesions of the cervix. *Eur J Cancer Prev* [En línea]. 2000 Feb;9(1):5–14. Disponible en: <http://journals.lww.com/00008469-200002000-00002>
15. Stegner H-E, Coppleson M. Colposcopy in Diagnosis and Treatment of Preneoplastic Lesions [En línea]. Stegner H-E, Coppleson M, editors. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1988. 300 p. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-72761-0>
16. Prendiville W, Sankaranarayanan R. Colposcopy and Treatment of Cervical Precancer. Vol. 45, IARC Technical Report. 2017.
17. WHO. Guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention. WHO Guidel [En línea]. 2013;60. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/screening_and_treatment_of_precancerous_lesions/en/index.html
18. Noller KL, Wagner AL. Colposcopy. *Glob Libr Women's Med* [En línea]. 2009; Disponible en: http://www.glowm.com/index.html?p=glowm.cml/section_view&articleid=19
19. Cain JM. Diagnosis and Therapy of Benign and Preinvasive Disease of the Cervix. *Glob Libr Women's Med* [En línea]. 2009; Disponible en: http://www.glowm.com/index.html?p=glowm.cml/section_view&articleid=20
20. Ortiz-de la Tabla V, Gutiérrez F. Cervicitis: Etiology, diagnosis and treatment. *Enfermedades Infecc y Microbiol Clin (English ed)* [En línea]. 2019 Dec;37(10):661–7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2529993X19301790>
21. Lusk MJ, Garden FL, Rawlinson WD, Naing ZW, Cumming RG, Konecny P.

- Cervicitis aetiology and case definition: a study in Australian women attending sexually transmitted infection clinics. *Sex Transm Infect* [En línea]. 2016 May;92(3):175–81. Disponible en: <http://sti.bmj.com/lookup/doi/10.1136/sextrans-2015-052332>
22. Siddiqui S, Zuberi NF, Zafar A, Qureshi RN. Increased risk of cervical canal infections with intracervical Foley catheter. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2003 Mar;13(3):146–9.
 23. Dr. Arriaga W, Dra. Ramirez LR. Complicaciones Obstetricas, morbilidad materna severa y muertes materna. *Rev Centroam Obstet y Ginecol* [En línea]. 2012;17:36. Disponible en: <http://www.fecasog.org>
 24. Guillermo A, Mc D, Arroyo MC. Acciones educativas para la prevención del cáncer cervicouterino en la adolescencia Educational actions for the prevention of cervical cancer in adolescents. *Medisan*. 2011;15(2):209–14.
 25. Jordão PM, Russomano FB, Gerbauld GT, Andrade CV de, Osorio CFEM. Accuracy of endocervical cytological tests in diagnosing preinvasive lesions of the cervical canal in patients with type 3 transformation zone: a retrospective observational study. *Sao Paulo Med J* [En línea]. 2020 Feb;138(1):47–53. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802020000100047&tIng=en
 26. Gyawali P, KC SR, Ghimire S. Role of Colposcopy in Detection of Dysplastic Cervical Lesion as a Screening Tool. *J Glob Oncol* [En línea]. 2018 Oct 1;4(Supplement 2):33s-33s. Disponible en: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/jgo.18.51300>
 27. Villegas-Hinojosa E, Terán-Figueroa Y, Gallegos-García V, Gaytán-Hernández D, Gutiérrez-Enríquez S, Campuzano-Barajas A, et al. Histopathological Diagnosis of Cervical Biopsies: Reduction of Sampling Errors with the Evaluation of a Third Histologic Level. *Cancer Manag Res* [En línea]. 2020 Jun;Volume 12:5099–104. Disponible en: <https://www.dovepress.com/histopathological-diagnosis-of-cervical-biopsies-reduction-of-sampling-peer-reviewed-article-CMAR>
 28. Contreras H R. Papapnicolaou y citología líquida en el diagnóstico de cáncer de cérvix; Hospital Civil de Maracay. 2012. *Comunidad y Salud* [En línea]. 2015;13(1):12–22. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000100003
 29. Gómez Moya D, González Bellón M, González Pérez SF, Quintana García O. Correlación de resultados de los métodos diagnósticos de las patologías del cuello uterino en el Hospital “Camilo Cienfuegos.” *Rev Cuba Obstet y Ginecol*. 2019;45(3).

30. Ov A, Ki O, Onafowokan O. Correlation Between Colposcopic Impression And Histologic Diagnosis Of Premalignant Lesions Of The Cervix. Med J Ghana. 2019;8(2).

VIII. ANEXOS



8.1. Instrumento de recolección de datos.

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

CORELACION DIAGNOSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE CANCER DE CERVIX, EN PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL REGIONAL DE COCCIDENTE

NO. CORRELATIVO _____ NO DE EXAMEN COLPOSCOPICO _____

DATOS GENERALES:

NOMBRE _____ EDAD _____ ESTADO CIVIL _____ PROCEDENCIA _____

DATOS GINECO-OSTETRICOS:

MENARQUIA _____ No. GESTAS _____ No. PARTOS _____

No. ABORTOS _____ No. CSTP _____

PLANIFICACION FAMILAR:

SI _____ NO _____ CUAL _____

NO. PAREJAS SEXULES _____

INFECCION DE TRANSMISION SEXUAL: SI _____ NO _____ CUAL: _____

GRADO DE ESCOLARIDAD: _____

HABITOS:

FUMA _____ INGIERE BEBIDAS ALCOHOLICAS _____

EXAMEN CITOLOGICO:

SI _____ NO _____ DIAGNOSTICO _____

EXAMEN COLPOSCOPICO:

SI _____ NO _____ DIAGNOSTICO _____

EXAMEN HISTOLOGICO:

SI _____ NO _____ DIAGNOSTICO _____

TRATAMINETO:

CRIOterapiA: _____ HAT: _____ OTROS _____

OBSERVACIONES:

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "CORRELACION DIAGNOSTICA ENTRE COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA EN LESIONES DE CERVIX" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.