



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Factores de riesgo asociados a citología cervical anormal en mujeres atendidas
en el servicio de ginecología y obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil
Tambo Viejo de octubre 2020 - octubre 2021**

MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS VIRTUAL

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTOR:

Quispe Llanos, Luz Angela (0000-0002-4154-5125)

ASESOR DE TESIS:

Castillo Velarde, Edwin Rolando (0000-0001-7532-1237)

LIMA – PERÚ

2022

METADATOS COMPLEMENTARIOS

AUTOR

Quispe Llanos, Luz Angela

DNI: 74021311

ORCID: 0000-0002-4154-5125

ASESOR

Castillo Velarde, Edwin Rolando

DNI: 41218456

ORCID: 0000-0001-7532-1237

DATOS DEL JURADO

Presidente: Pedro Arango Ochante

DNI: 09807139

ORCID: 0000-0002-3267-1904

Miembro: Guillen Ponce, Norka Rocío

DNI: 29528228

ORCID: 0000-0001-5298-8143

Miembro: Espinoza Rojas, Rubén

DNI: 10882248

ORCID: 0000-0002-1459-3711

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

*A mi padre y a mi madre,
por su apoyo y amor infinito,
sin ellos este logro no sería posible.*

*A mis hermanos, porque ellos son mi motivo
de querer ser mejor día a día.*

*A mi abuelito Emiliano,
Porque sé que desde el cielo está
celebrando conmigo esta meta cumplida.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por jamás abandonarme, por ser mi guía y brindarme siempre la fortaleza de seguir adelante. También por darme una maravillosa familia, a quienes también agradezco su apoyo incondicional.

En especial a mis padres *Carlos Quispe Huamán* y *Luz Marina Llanos Álvarez*, gracias por siempre, siempre creer en mí y alentarme desde el inicio.

Finalmente a mi pareja, Robin, gracias por tu comprensión e impulso para la culminación de este proyecto.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN : La citología cervical, o también conocida como Papanicolaou, es una prueba que ayuda a prevenir y a detectar uno de los cánceres más frecuentes de nuestro país: el cáncer de cuello uterino, el cual si se diagnostica en sus fases tempranas, puede ser tratado y curado.

OBJETIVO : Identificar los factores de riesgo asociados a la citología cervical anormal en mujeres atendidas en el C.S.M.I. Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS: El diseño del este estudio es observacional, de tipo casos y controles. Se obtuvo una muestra total de 147 pacientes, de los cuales 49 casos y 98 controles. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas, se utilizó una ficha donde se recolectó los datos. Se hizo uso del programa Microsoft Excel 2010 para su tabulación, luego se calculó los p valor y los *Odds Ratio* con su intervalo de confianza de 95% con el software IBM SPSS v26.

RESULTADOS: Se identificó que la edad 31 a 50 años (OR=7.80, IC95%:2.52-24.12, $p<0.001$), el nivel socioeconómico bajo (OR=9.01, IC95%:2.35-34.54, $p=0.001$), Andria ≥ 2 (OR=8.16, IC95%:2.34-28.47, $p<0.001$), el antecedente de tener ITS (OR=7.27, IC95%:2.13-24.89, $p=0.002$), la paridad ≥ 2 (OR=5.23, IC95%:1.54-17.72, $p=0.01$), y MAC no barrera (OR=1.81, IC95%:1.00-3.28, $p=0.05$) son estadísticamente significativos. Los factores sin significancia estadística en las pacientes estudiadas son: Estado civil, inicio de relaciones sexuales, menarquia, método anticonceptivo, aborto y papanicolaou previo.

CONCLUSIONES: Se concluye que los factores que representan mayor riesgo de presentar citología cervical anormal fueron: tener entre 31 a 50 años, ser de nivel socio económico bajo, tener ≥ 2 parejas sexuales, tener infección de transmisión sexual, y tener ≥ 2 hijos.

PALABRAS CLAVES (DeCs): citología cervical anormal, papanicolaou, factores asociados, primer nivel de atención, Perú.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cervical cytology, or also known as Papanicolaou, is a test that helps prevent and detect one of the most frequent cancers in our country: cervical cancer, which if diagnosed in its early stages, can be treated and cured.

OBJECTIVE: To identify the risk factors associated with abnormal cervical cytology in women treated at the C.S.M.I. Tambo Viejo during the period October 2020 - October 2021.

MATERIALS AND METHODS: The design of this study is observational, case-control type. A total sample of 147 patients was obtained, of which 49 cases and 98 controls. The data was obtained from the medical records, a file was obtained where the data was collected. The Microsoft Excel 2010 program was used for its tabulation, then the p value and the Odds Ratio were calculated with their 95% confidence interval with the IBM SPSS v26 software.

RESULTS: Age 31 to 50 years (OR=7.80, 95%CI:2.52-24.12, $p<0.001$), low socioeconomic status (OR=9.01, 95%CI:2.35-34.54, $p=0.001$), Andria ≥ 2 (OR=8.16, 95%CI:2.34-28.47, $p<0.001$), history of having STIs (OR=7.27, 95%CI:2.13-24.89, $p=0.002$), parity ≥ 2 (OR=5.23, 95%CI:1.54-17.72, $p=0.01$), and non-barrier MAC (OR=1.81, 95%CI:1.00-3.28, $p=0.05$) are statistically significant. Factors without statistical significance in the studied patients are: Marital status, sexual intercourse initiation, menarche, contraceptive method, abortion and previous pap smear.

CONCLUSIONS: It is concluded that the factors representing the highest risk of presenting abnormal cervical cytology were: being between 31 and 50 years old, being of low socioeconomic status, having ≥ 2 sexual partners, having a sexually transmitted infection, and having ≥ 2 children.

(MesH): abnormal cervical cytology, pap smear, associated factors, first level of care, peru.

INDICE

CAPITULO UNO: PROBLEMA DE INVESTIGACION	2
DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA.....	3
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
OBJETIVOS	5
GENERAL.....	5
ESPECÍFICOS.....	5
CAPITULO DOS: MARCO TEORICO.....	7
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
Antecedentes Internacionales	7
Antecedentes Nacionales	9
BASES TEORICAS	12
Cuello uterino	12
Virus del Papiloma Humano (VPH)	13
Cáncer de cuello uterino (CCU)	13
Epidemiología	14
Fisiopatología.....	15
Factores de riesgo.....	15
Prevención.....	17
Clínica	17
Diagnóstico.....	18
Clasificación	19
Tratamiento	20
Pronóstico.....	21
DEFINICION DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	22
CAPITULO TRES: HIPOTESIS Y VARIABLES	24
HIPOTESIS	24
GENERAL.....	24
ESPECÍFICAS	24
VARIABLES.....	24
Dependiente	24
Independiente	24
CAPITULO CUATRO: METODOLOGIA.....	26

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	26
POBLACIÓN Y MUESTRA	27
POBLACIÓN	27
UNIDAD DE ANÁLISIS.....	27
UNIDAD DE MUESTREO	27
CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL.....	28
TIPO DE MUESTREO	29
CRITERIOS DE SELECCION DE LA MUESTRA.....	29
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (Anexo X)	30
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	30
ASPECTOS ÉTICOS.....	31
CAPITULO CINCO: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
RESULTADOS	32
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	42
CAPITULO SEIS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50

ANEXOS

ANEXO I: ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS	55
ANEXO II: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	56
ANEXO III: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	57
ANEXO IV: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS	58
ANEXO V: ACTA APROBACION PROTOCOLO DE TESIS.....	59
ANEXO VI: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	60
ANEXO VII: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN	61
ANEXO VIII: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	63
ANEXO IX: MATRIZ DE CONSISTENCIA	64
ANEXO X: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	65
ANEXO XI: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	66
ANEXO XII: BASES DE DATOS	67

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública en el Perú y a nivel mundial⁽¹⁾. En nuestro país se ha reportado que la incidencia y mortalidad ha ido incrementando en el transcurso de los años, llegando a ocupar el primer lugar entre las neoplasias con mayor mortalidad de mujeres en el Perú⁽²⁾.

Se ha identificado que la infección del virus del papiloma humano (VPH) es el principal factor de riesgo para el desarrollo de CCU, asociado a otros factores como: el inicio precoz de relaciones sexuales, multiparidad, relaciones sexuales sin condón, el uso prolongado de anticonceptivos orales, antecedentes de infecciones cervico vaginales, consumo de tabaco e inmunodeficiencias⁽³⁾.

Diferentes investigaciones evidencian que la toma del Papanicolaou y la disminución de la exposición de estos factores de riesgos mencionados reduce significativamente el riesgo del desarrollo de este tipo de cáncer⁽⁴⁾.

Motivo por el cual se planteó efectuar este proyecto de investigación, con el fin de determinar los factores de riesgo específicos asociados a la citología cervical anormal en la población femenina de Cieneguilla. Y en base a ello, informar a las autoridades de salud sobre su importancia para incentivar la toma de acciones de salud pública enfocados es la prevención, concientizando a la población vulnerable, incrementando las estrategias de tamizaje y seguimiento de las pacientes de la localidad.

CAPITULO UNO: PROBLEMA DE INVESTIGACION

DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de cuello uterino (CCU) es una neoplasia maligna que se origina por un crecimiento anormal de las células de la zona de transición del cérvix⁽⁵⁾. Y es uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo^(6,7), que a pesar de poder ser **prevenible y tratable**, aún constituye una de las primeras causas de muerte entre las mujeres a nivel global^(7,8).

De acuerdo al último reporte de GLOBOCAN 2020 de la OMS, el cáncer de cérvix ocupa el **cuarto lugar** entre las neoplasias en mujeres con más casos nuevos a nivel mundial, y una mortalidad de 7 de cada 100 mil mujeres mundialmente⁽²⁾.

En EE.UU y Europa el cáncer cervical era la primera causa de mortalidad femenina. No obstante, en los últimos 40 años, el número de casos de CCU y las muertes relacionadas a esta patología han **disminuido significativamente**, que según algunos estudios esto se debe en gran parte a los **programas de diagnóstico precoz**⁽⁹⁾.

El CCU es más común en los países en desarrollo y en las zonas más pobres de estos países. La incidencia en **América Latina y el Caribe** se encuentra entre las más altas del mundo⁽¹⁰⁾. En los países latinoamericanos, las **altas tasas** de incidencia y mortalidad reportadas, están relacionadas con el **diagnóstico tardío** en etapas avanzadas de la enfermedad⁽⁹⁾.

En **Perú**, según el informe de GLOBOCAN 2020, el cáncer cervical ocupa el **segundo lugar** entre las neoplasias que más casos nuevos presenta por año en las mujeres. Sólo en el 2020, esta patología presentó 4 270 nuevos casos, y causó la muerte de 2 288 féminas en nuestro país, ocupando el **primer lugar** entre las neoplasias con mayor mortalidad de mujeres en Perú⁽²⁾.

Se ha identificado que el virus del papiloma humano (VPH) es el agente causal del cáncer de cuello uterino⁽¹⁾. Siendo su infección el principal factor de riesgo para el desarrollo de CCU, asociado a otros factores como el inicio temprano de relaciones sexuales, multiparidad, relaciones sexuales sin uso de preservativo, el uso prolongado de anticonceptivos orales (AO), antecedentes de infecciones cervico vaginales, consumo de tabaco e inmunodeficiencias⁽³⁾.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante la problemática expuesta, se plantea la interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a la citología cervical anormal en las pacientes atendidas en el departamento de gineco-obstetricia del C.S.M.I. tambo viejo durante el periodo octubre 2020 a octubre 2021?

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El presente estudio se sitúa dentro de las “Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019 – 2023”, como segundo problema sanitario, enfocándose en el tema de: Los determinantes endógenos, exógenos y su Interacción que contribuyen en el desarrollo del cáncer.

De la misma manera, está incluido en las “Prioridades de investigación en salud 2015 – 2021 definidas para Lima Metropolitana”, correspondiente a la quinta prioridad

“Enfermedades no transmisibles: Cáncer”, enfocándose en los factores asociados que influyen en la génesis y desarrollo del cáncer.

Así mismo, se encuentra dentro de las “Líneas de investigación 2021 - 2025 de la Universidad Ricardo Palma”, como segunda línea prioritaria de investigación.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El CCU es un problema de salud pública en el Perú y a nivel mundial, el cual si se diagnostica en sus fases tempranas, puede ser tratado y curado. Estudios reportan que el tamizaje de citología cervical (Papanicolaou) reduce significativamente el riesgo del desarrollo de este tipo de cáncer, además de la vacuna VPH y la disminución de los factores de riesgo⁽⁴⁾.

Sin embargo, la mayoría de estudios han sido desarrollados en grandes ciudades, dejando a un lado a las habitantes femeninas de las poblaciones rurales alejadas del centro de la capital, como lo son las mujeres residentes del distrito de Cieneguilla, el cual se encuentra a 2 horas del centro de la ciudad.

Debido a ello, la realización de este estudio es importante, ya que permitirá encontrar los factores de riesgo específicos asociados a la citología cervical anormal en mujeres que se atienden en el C.S.M.I. Tambo Viejo del distrito de Cieneguilla y tener una mejor perspectiva de la realidad de la comunidad elegida.

Además, los resultados nos permitirán caracterizar epidemiológicamente a la población, identificando a las mujeres en riesgo de desarrollar CCU y poder informar a las autoridades de salud sobre su importancia para tomar acciones de salud pública enfocados en la prevención de esta patología.

Finalmente, se espera que este trabajo de investigación sea una referencia nacional de los factores de riesgo de citología cervical anormal para futuros estudios en otras poblaciones similares.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación Espacial: C.S Tambo Viejo, ubicado en el distrito de Cieneguilla, Lima – Perú.

Delimitación Poblacional: Mujeres que se realizaron la prueba del Papanicolaou en el servicio de gineco-obstetricia de dicho centro de Salud.

Delimitación Temporal: Entre los meses de Octubre 2020 a Octubre 2021.

Además, el presente trabajo fue elaborado durante el “VIII curso de titulación por tesis de la FAMURP”.

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar los factores de riesgo asociados a la citología cervical anormal en mujeres atendidas en el C.S. Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.

ESPECÍFICOS

- Determinar la asociación entre los antecedentes sociodemográficos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.
- Establecer la asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.

- Plantear la asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.
- Identificar la asociación entre el antecedente de tamizaje previo y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.

CAPITULO DOS: MARCO TEORICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes Internacionales

Haro Muñoz, H (México, 2021)⁽¹²⁾ en su tesis titulada ***“Frecuencia y evaluación de factores de riesgo conocidos para lesiones pre-malignas y malignas identificados en reportes de citología cervical de pacientes de la UMF 40”*** realizó un estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo, que tuvo como objetivo determinar la frecuencia y los factores que se asociarían para lesiones pre-malignas y malignas. El universo fue de 3626 resultados de citología cervical, la muestra fue de 156 expedientes: 47 con alteraciones cervicales, y 109 sin alteraciones de manera simple aleatorizada para formar el grupo de control. En cuanto a la presencia de lesiones cervicales, solo se encontraron 47 con lesiones premalignas, y ninguna lesión malignas, de las cuales la más común fue el ASC-US. Al realizar el análisis de los factores de riesgo en su asociación con lesiones cervicales, los únicos factores de riesgo que se lograron determinar estadísticamente significativos fueron la no realización previa de PAP, el no usar preservativo y el tabaquismo⁽¹²⁾.

Zapata Morales MJ, et al (Colombia, 2020)⁽⁵⁾ en su trabajo de investigación ***“Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en mujeres del Oriente Antioqueño, Colombia 2019”*** realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de identificar los factores asociados y determinar la prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino. Se analizaron los registros citológicos de 18127 mujeres entre 18 y 75 años, se encontró que el 4,1% de las mujeres tenían algún tipo de LIE, la prevalencia para LIE-BG fue de 3,6% y para LIE-AG de 0,5%. El 95.9% fueron negativas y no se reportó CCU. De los factores analizados, se encontró relación estadísticamente significativa entre la presentación de LIE con infección previa por VPH, métodos de planificación

hormonales y cinco o más gestaciones. Ser menor de 35 años es un factor protector a la presentación de LIE⁽⁵⁾.

Pérez Sanjuán P, et al (Cuba, 2019)⁽⁸⁾ en su artículo **“Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el Policlínico Alex Urquiola Marrero”** realizó un estudio descriptivo de serie de casos, con el objetivo de caracterizar los principales factores asociados al cáncer de cuello uterino. El universo lo constituyeron 1 638 pacientes, a quienes se les realizó la pesquisa con citología vaginal y la muestra fueron 33 mujeres, que resultaron positivas. Entre las características principales que definen el riesgo de cáncer de cuello uterino se encuentran el inicio de las relaciones sexuales antes de los 20 años (78,8%), las relaciones sexuales con ≥ 5 parejas (57,5%) y la multiparidad (42,4%) entre 2 y 3 hijos⁽⁸⁾.

Carrero, Y. et al (Venezuela, 2018)⁽¹³⁾ en su publicación **“Hallazgos citológicos y factores de riesgo asociados a lesión cervical en mujeres pertenecientes a tres etnias indígenas del Estado Zulia”** desarrolló un trabajo de investigación descriptivo-transversal para identificar los hallazgos citológicos y su relación con algunos factores de riesgo en la génesis de lesiones pre-invasivas e invasivas del cuello uterino en 101 mujeres de tres etnias indígenas, a las cuales se les realizó una encuesta clínico-epidemiológica, además del estudio citológico. Del total de pacientes estudiadas un 66,34% presentaron algún tipo de alteración, siendo las Yukpa las más afectadas, así mismo 21 (20,79%) presentaron neoplasia intraepitelial cervical y se encontraron agentes infecciosos en un 56,51% de las mujeres. En un 26,21% de las pacientes se encontraron células coilocíticas sugestivas de VPH. Al analizar los factores de riesgo se encontró que el IRS antes de los 15 años, y el consumo de alcohol fueron los más relevantes⁽¹³⁾.

Antecedentes Nacionales

Cosser-Herrera ME, et al. (Lima, 2019)⁽¹⁾ en su artículo **“Factores asociados a la citología anormal del cérvix. Liga contra el cáncer, Lima-Perú, 2010-2014”** realizó un estudio retrospectivo transversal, que tuvo como objetivo principal identificar la prevalencia y determinar los factores asociados a la citología de cérvix anormal. La muestra fue de 206.203 citologías de cérvix donde se determinó la prevalencia de citología anormal en 1,80%. Y se identificó como factores asociados el inicio temprano de relaciones sexuales, entre los 13 y 15 años, con un $p=0.001$, también el número de parejas sexuales mayor o igual a 3 con un $p=0.001$, y el nivel socioeconómico con una relación inversamente proporcional, es decir a menor nivel socioeconómico, mayor prevalencia de citología de cérvix anormal⁽¹⁾.

Rengifo Sánchez GP, et al (Loreto, 2018)⁽⁷⁾ es su tesis **“Factores de riesgo en mujeres con citología anormal atendidas en el hospital regional de Loreto, de enero a diciembre 2017”** realizó una investigación de tipo casos-controles. Objetivo: Determinar los factores de riesgo en mujeres con citología anormal atendidas en el Hospital Regional de Loreto, de enero a diciembre 2017, donde La muestra de casos fue de 80 casos de resultado de Papanicolaou con citología cervical anormal. Se determinó que Los factores de riesgos que se relacionan con la Citología anormal son los antecedentes de ITS (OR= 1.90); Consumo de Tabaco (OR=1.82); Inicio de relaciones sexuales < 18 años (OR=1.80); el antecedente familiar de cáncer (OR=1.75); Procedencia rural (OR=1.56), edad entre 31 a 50 años (OR=1.45); y > 2 parejas sexuales (OR=1.37)⁽⁷⁾.

Ruiz-Leud Adriana, et al. (Piura, 2017)⁽⁶⁾ en su artículo **“Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015”** realizó estudio con el objetivo de determinar la prevalencia y los factores asociados a los hallazgos citológicos anormales de cuello uterino en las mujeres de pescadores de una ciudad del norte peruano, donde de las 144 encuestadas, el 20% tuvo una alteración citológica y el 26% no se habían realizado

la prueba hace más de 3 años. El 14% fue positivo para lesión escamosa intraepitelial de bajo grado, el 1% tuvo un carcinoma escamoso invasor. Al realizar el análisis multivariado, se obtuvo una asociación entre lesión citológica y VPH ($p < 0,001$), el tener inflamación severa ($p < 0,001$), el tener un germen ($p = 0,001$) y el haber iniciado las relaciones sexuales a los 14 años o menos ($p = 0,024$), ajustado por el usar anticonceptivos y el haberse realizado un Papanicolaou⁽⁶⁾.

Enciso Cebrián, EP (Lima, 2018)⁽¹⁴⁾ en su tesis: **“Factores de riesgo asociados a la displasia de cérvix en pacientes atendidas en la unidad de displasia del Hospital San José en el año 2016”**. Desarrolló un trabajo de investigación de tipo casos-controles, con el objetivo de determinar a los factores asociados a la presencia de displasia de cérvix. Con una muestra de 324: 162 casos y 162 controles. Los casos tuvieron una mayor frecuencia de IRS precoz (57%), múltiples parejas sexuales (43.4%), antecedentes de ETS (54.5%) que los controles. El análisis multivariado mediante regresión logística identificó al grado instrucción primaria (ORa = 2.31, IC al 95%: 1.18 – 4.53, P=0.015), múltiples parejas sexuales (ORa = 2.76, IC al 95%: 1.71 – 4.43, P=0.000) y el antecedente de enfermedad de transmisión sexual (ORa = 3.4, IC al 95%: 2.2 – 5.2, P=0.000) como factores de riesgo para displasia cervical⁽¹⁴⁾.

Guevara Gómez HE. (Moquegua, 2021)⁽¹⁵⁾ en su artículo: **“Factores de riesgo y citología anormal en mujeres de consulta externa del hospital de Moquegua”**. Realizó un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo, donde el objetivo fue determinar la prevalencia de neoplasias de cuello uterino y su asociación con los factores de riesgo y citología anormal en las mujeres en consulta. La muestra fue de 152 pacientes, donde la prevalencia de citología anormal según la clasificación de Bethesda fue el 100%. Se concluyó que la prevalencia de neoplasias de cuello uterino es alta y se encontró que los factores de riesgo socio-económicos fueron: el grado de instrucción de secundaria (44.1%), ocupación ama de casa (71,1%) y no tuvieron ingresos propios (64.5%). Los factores de riesgo sexual: IRS entre los 16 a

21 años (67,1%), dos parejas sexuales (55.3%), ITS (57.2%) y uso de preservativo ocasional (52%). Los factores de riesgo reproductivo: 2 partos (34.9%), primer parto de 16 a 21 años (68.4%) y el número de partos vaginales ≥ 3 (42,1%)⁽¹⁵⁾.

Gallegos Toribio, R. et al. (Lima, 2019)⁽⁹⁾ en su artículo: **“Factores del estilo de vida predisponentes a displasia cervical en mujeres atendidas en el hospital maría auxiliadora, 2013-2017”**. Esta investigación fue de casos - controles con el objetivo: identificar los factores predisponentes para displasia cervical. Se analizaron 216 historias clínicas de pacientes, dividiéndose en 72 casos y 144 controles. En el análisis bivariado, resultaron significativos la menarquia temprana (OR=2,071; p=0.024), el inicio temprano de relaciones sexuales (OR=2,213; p=0.017), el tener múltiples parejas sexuales (OR=3,036; p=0.001) y la multiparidad (OR=2,316; p=0.005). En el análisis multivariado las variables independientes fueron el tener múltiples parejas sexuales (OR=2,626; p=0.003) y la multiparidad (OR=2,759; p=0.045) las cuales resultaron significativas⁽⁹⁾.

Romero Díaz, E. (Arequipa, 2017)⁽¹⁶⁾ en su tesis: **“Resultado citopatológico anormal de cuello uterino y factores epidemiológicos asociados en pacientes del centro de salud Corire-Arequipa, 2015”**. Llevó a cabo una investigación explicativa transversal con el objetivo de identificar el resultado citopatológico anormal de cuello uterino, así mismo determinar los factores epidemiológicos que se asocian al resultado citopatológico anormal de cuello uterino. Se obtuvieron 324 resultados de PAP, se encontró 76 PAP con resultados anormales de lesiones premalignas y lesiones malignas, con una prevalencia de 98.7% y 1.3% respectivamente. Los resultados patológicos positivos que prevalece son las LIE de bajo grado, así mismo los factores epidemiológicos más predominantes son: el IRS a corta edad (90.8%) y la multiparidad (63.2%). No se encuentra una asociación con respecto a los factores como: el tipo de método anticonceptivo, la incidencia de ITS, antecedente de aborto, tener más de una pareja sexual activa durante el transcurso de su vida y los malos hábitos (fumar y alcohol)⁽¹⁶⁾.

BASES TEORICAS

Cuello uterino

Anatómicamente, es una estructura cilíndrica que se encuentra localizado en el extremo inferior del útero. En su interior encontramos al canal cervical, que se comunica a través del orificio interno con la cavidad del cuerpo uterino, y por medio del orificio externo con la vagina⁽¹⁷⁾.

Histológicamente, el cuello uterino se divide en: *endocérvix*, *zona de transformación cervical*, y *exocérvix*. El **endocérvix**, es la porción del cuello uterino que lleva hasta el útero, y está revestido por epitelio cilíndrico productor de mucina formando una capa de células única, y en él desembocan los conductos de las glándulas endocervicales⁽¹⁷⁾. El **exocérvix**, llamado también ectocérvix, es la parte externa del cuello uterino, que un médico puede observar durante la especuloscopia y está tapizado por epitelio escamoso estratificado no queratinizado que rodea el orificio cervical externo y que continúa con el revestimiento epitelial de la vagina⁽¹⁷⁾.

La **zona de transformación (ZT)**, también llamada unión escamo-columnar, corresponde al área del cuello uterino donde el epitelio cilíndrico se transforma a epitelio escamoso, esta zona es muy susceptible a la infección por el Virus del Papiloma Humano, y como resultado, es aquí donde se desarrollan el cáncer de cuello uterino y sus lesiones precursoras⁽¹⁷⁾.

Virus del Papiloma Humano (VPH)

Los virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de más de 200 virus. Se transmiten por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales, es decir por contacto con mucosas o líquidos corporales de una pareja que puede presentar lesiones verrugosas o una infección subclínica^(5,18).

Hay dos grupos de VPH: de riesgo bajo y de riesgo alto:

- VPH de Bajo Riesgo: casi no causan enfermedades. Sin embargo, algunos producen verrugas en el área de los genitales, el ano, la boca o la garganta⁽¹⁷⁾.
- VPH de Alto Riesgo: causan varios tipos de cáncer. Hay alrededor de 14 tipos de VPH de riesgo alto y estos son: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68. Se ha evidenciado que estos genotipos se encuentran presentes en el 99,7% de los carcinomas de cérvix. Dos de estos, el 16 y el 18, causan el 70% de estos cánceres, siendo el VPH16 el más frecuentemente encontrado en el cáncer cervical (50 a 70%), seguido por el VPH18 (7 a 20%)⁽¹⁷⁾.

Cáncer de cuello uterino (CCU)

Conocido también como cáncer cervical, es una neoplasia maligna que se origina por un crecimiento anormal de las células de la zona de transformación del cérvix⁽⁵⁾. Este proceso se desarrolla de forma insidiosa y progresiva, en un inicio a través de lesiones precursoras, las cuales progresan a cáncer *in situ* o cáncer invasor en donde las células de transformación maligna traspasan la membrana basal^(10,19).

Es importante recalcar que, el CCU debido a su estrecha relación con el VPH, es prevenible, detectable y tratable⁽³⁾.

Epidemiología

El cáncer de cérvix es uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo⁽⁶⁾, que a pesar de poder ser prevenible y tratable, aún constituye una de las primeras causas de muerte entre las mujeres a nivel global^(7,8).

El CCU es considerado una de las enfermedades que más impacto tiene en la vida de una mujer, la Organización Mundial de Salud (OMS) estima que más de un millón de mujeres en el mundo padecen esta patología cada año, y que la mayoría de ellas no están diagnosticadas ni tienen acceso a tratamientos que puedan curarlas o prolongar sus vidas⁽⁴⁾.

De acuerdo al último reporte de GLOBOCAN 2020 de la OMS, el cáncer de cérvix ocupa el cuarto lugar entre las neoplasias en mujeres con más casos nuevos a nivel mundial, ya que mostró una incidencia mundial de 604 127, es decir 13 casos nuevos por cada 100 mil mujeres en todo el mundo, y una mortalidad de 341 831 mujeres, es decir fallecen 7 casos de CCU por cada 100 mil mujeres mundialmente⁽²⁾.

El CCU es más común en los países en desarrollo y en las zonas más pobres de estos países, y aunque las muertes por esta causa han disminuido significativamente en muchos países desarrollados, que según algunos estudios sugieren que esto se debe en gran parte a los programas de diagnóstico precoz, sigue siendo una de las más frecuentes. La incidencia en América Latina y el Caribe se encuentra entre las más altas del mundo⁽¹⁰⁾.

GLOBOCAN 2020 en el Perú: El cáncer cervical ocupa el segundo lugar entre las neoplasias que más casos nuevos presenta por año en las mujeres. Sólo en el 2020, esta neoplasia presentó 4 270 nuevos casos, es decir 22 casos nuevos por cada 100

mil mujeres y originó la muerte de 2 288 féminas, es decir 11.5 muertes por cada 100 mil mujeres, ocupando el primer lugar entre las neoplasias en las mujeres con mayor mortalidad en el Perú⁽²⁾.

En nuestro país, el cáncer cérvix tiene mayor incidencia en estas regiones: Loreto, Ucayali, Madre de Dios y Moquegua. Las regiones con mayor mortalidad por CCU son Loreto, Huánuco y Ucayali, con valores que duplican y hasta cuadruplican al de la capital⁽¹⁰⁾.

Fisiopatología

El primer paso para el desarrollo del cáncer cervical es la infección del cuello uterino por un VPH de tipo oncogénico⁽¹⁰⁾. Una vez infectado el epitelio de la ZT, estas células se multiplican, generando un crecimiento anormal, escapándose de la apoptosis y acumulando una serie de alteraciones genéticas o epigenéticas que conllevan a la aparición de una neoplasia⁽²⁰⁾. La mayoría de displasias de bajo grado no progresan o resuelven espontáneamente (particularmente los casos de menor grado se dan en las mujeres más jóvenes, 34 años o menos). Sin embargo algunas pocas persistirán o progresarán a una displasia de alto grado (que generalmente es detectable hasta 10 años antes que se desarrolle el cáncer, con una tasa pico de displasia a los 35 años)⁽⁵⁾. Con la infección persistente, las células epiteliales podrán progresar a células premalignas para luego a carcinoma e invasión de la membrana basal⁽¹⁰⁾.

Factores de riesgo

La infección por VPH es una causa necesaria, pero no suficiente, para desarrollar CCU. Debido a que sólo una pequeña proporción de las infecciones por este virus

progresan a cáncer, estudios plantean que otros cofactores, externos y propios del huésped, deben estar involucrados en el proceso de carcinogénesis⁽¹⁰⁾.

- Inicio precoz de relaciones sexuales*
- Múltiples parejas sexuales*
- Promiscuidad de la pareja*
- No uso de preservativo o uso inadecuado*
- Ausencia del control citológico*
- Infecciones de transmisión sexual*
- Multiparidad*
- Uso prolongado de anticonceptivos orales*
- Tabaquismo*
- Obesidad*
- Inmunodeficiencia*
- Lugar de procedencia (altas tasas de prevalencia e incidencia)*
- Susceptibilidad genética*
- Bajo nivel socioeconómico*

* Éstos son algunos de los cofactores, que se han recopilado en la literatura, para el desarrollo de displasias de alto grado^(3,5,10,21).

Prevención

Debido a que el CCU se desarrolla lentamente es posible detectar y tratar las lesiones precursoras, disminuyendo así la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad⁽³⁾.

Para prevenir el cáncer cervical existen dos estrategias preventivas en combinación:

- Prevención primaria: La vacunación contra el VPH en niñas de 9 – 13 años⁽²²⁾.
- Prevención secundaria: El cribado con citología cervical (Papanicolaou) o inspección visual con ácido acético (IVAA)^(22,23).

Estudios también sugieren que la prevención del CCU está basada en el control de los factores de riesgo y la realización periódica del tamizaje cervical^(4,5).

Clínica

La infección por VPH generalmente es asintomático, puede producir lesiones de bajo grado, que la mayoría regresionan. El CCU presenta escasa sintomatología, esta patología avanza de manera silenciosa, para cuando se manifiestan los signos y síntomas usualmente está muy avanzada, por ello la importancia del tamizaje para detectar las lesiones tempranas y dar tratamiento oportuno^(5,10).

Dentro de la sintomatología del cáncer cervical avanzado, encontramos:

- Sangrado anormal por la vagina o cambios en el ciclo menstrual inexplicables.
- Sangrado cuando existe contacto con el cérvix (durante el coito o uso del DIU).
- Dispareunia (dolor durante el coito).
- Dolor vesical y hematuria (por el crecimiento anterior del tumor).
- Dolor ciático o incluso linfedema de MMII (por compromiso de la pared pélvica).

- Retención urinaria o incluso llegar a una fistula vésico-urinaria (por extensión directa a la vejiga).
- Anuria y uremia (por la obstrucción bilateral de los uréteres).
- Dolor lumbar, tenesmo o incluso fistulas recto-vaginales (por extensión posterior).

Diagnóstico

Examen físico

Debe realizarse un examen pélvico en toda mujer con síntomas sugestivos de cáncer de cuello uterino⁽¹⁰⁾.

Al examinar el cérvix se puede apreciar rojo, friable, exofítico o una lesión ulcerada. En la palpación recto vaginal en lesiones avanzadas, puede detectarse induraciones o nódulos en los parámetros⁽¹⁰⁾.

Papanicolaou

Es una prueba de tamizaje de lesiones intraepiteliales premalignas en el cérvix, no es una prueba diagnóstica definitiva. Su objetivo es orientar a las mujeres afectadas hacia los servicios de diagnóstico definitivo⁽⁵⁾.

Inspección visual con Ácido Acético (IVAA)

Es un examen visual realizado con espéculo, en el que se usa ácido acético al 5% aplicado en el cérvix. Con este procedimiento el epitelio anormal (displásico) se torna blanco y puede ser detectado fácilmente. La sensibilidad del IVAA varía entre el 70% al 80% para detectar NIC 2 y lesiones más severas⁽¹⁰⁾.

Pruebas moleculares para la detección del Virus del Papiloma Humano (VPH)

Otra alternativa para el despistaje es la detección del ADN de VPH de alto riesgo.

Estudios han mostrado que las pruebas de VPH moleculares son más efectivas que el IVAA y el PAP. Sin embargo, el costo puede significar una limitación⁽¹⁰⁾.

Colposcopia

Procedimiento de diagnóstico en el que un colposcopio (instrumento que emite un haz de luz con varias lentes de aumento) se utiliza para proporcionar una vista ampliada e iluminada del cuello uterino, vagina y vulva. El examen colposcópico detecta 70-80% de las lesiones de alto grado. El objetivo principal de la colposcopia es identificar lesiones precancerosas y cancerosas de modo que puedan ser tratadas temprano⁽¹⁰⁾.

Biopsia

El diagnóstico definitivo de lesiones pre malignas o cáncer se hace con biopsia⁽¹⁰⁾.

Clasificación

1. Sistema BETHESDA⁽²⁴⁾:

Células escamosas

- **ASC-US:** Células escamosas atípicas de significado indeterminado.
- **ASC-H:** Células escamosas atípicas que no descarta lesión de alto grado.
- **LSIL:** Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado
- **HSIL:** Lesión intraepitelial escamosa de alto grado
- **CIS:** Carcinoma in situ

- **CCU:** Cáncer de cuello uterino o carcinoma invasivo

Células glandulares:

- **AGC-NOS:** Células glandulares atípicas no especificadas
- **AIS:** Adenocarcinoma endocervical in situ
- **ADENOCARCINOMA**

2. Clasificación de RICHART:

- **NIC I:** Displasia leve
- **NIC II:** Displasia moderada
- **NIC III:** Displasia severa y Carcinoma In Situ

Tratamiento

Existen 2 formas de manejo de lesiones premalignas:

- La terapia por ablación (crioterapia y termocoagulación)⁽¹⁰⁾.
- La escisión electro quirúrgica con asa de la zona de transformación (LEEP)⁽¹⁰⁾.

La ablación o la escisión electro quirúrgica con asa (LEEP) pueden proporcionar un tratamiento eficaz y apropiado a la mayoría de las mujeres con resultado positivo en el tamizaje de CCU⁽¹⁰⁾.

Para manejo del cáncer de cuello uterino:

- Cirugía (histerectomía simple, histerectomía radical, cervicectomía, exenteración pélvica, extirpación de ganglios linfáticos adyacentes)⁽²⁵⁾.
- Radioterapia (radioterapia con rayo externo, braquiterapia)⁽²⁶⁾.
- Quimioterapia (Cisplatino, Carboplatino, Paclitaxel “Taxol”, Topotecán)⁽²⁷⁾.
- Terapia de medicamentos dirigidos (Bevacizumab “Avastin”, Tisotumab vedotin-tftv “Tivdak”)⁽²⁸⁾.
- Inmunoterapia (pembrolizumab “Keytruda”)⁽²⁹⁾.

Pronóstico

El pronóstico es variable. En cuanto a las lesiones precursoras, estas pueden resolverse espontáneamente o persistir y en el peor de los casos progresar a una neoplasia maligna⁽⁴⁾.

Cuando es detectada en sus estadios tempranos, acompañado del acceso a tratamientos efectivos, mejora el pronóstico y supervivencia de los pacientes⁽²¹⁾.

La sobrevida está fuertemente asociado al factor socio-económico, es por ello la importancia del acceso a programas de detección precoz y tratamiento oportuno. En países desarrollados, la disminución de la incidencia y las tasas de mortalidad de esta patología están relacionadas con los programas de tamizaje y de vacunación contra el VPH⁽¹⁹⁾.

Sin embargo pese a los avances en cirugía, quimioterapia y radioterapia, la sobrevida global no ha presentado avances significativos en estas últimas dos décadas⁽³⁰⁾.

DEFINICION DE CONCEPTOS OPERACIONALES

1. **CCU:** Cáncer de cuello uterino.
2. **Cáncer de Cuello Uterino:** El término designa la proliferación maligna, autónoma y desregulada de células del epitelio del cuello uterino.
3. **VPH:** Virus del Papiloma humano, agente relacionado a la presencia de cáncer de cuello uterino.
4. **Citología Convencional o Papanicolaou (PAP):** Método de estudio citológico utilizado para detectar alteraciones celulares relacionadas con lesiones pre malignas y malignas.
5. **Citología anormal (PAP positivo):** Resultado del estudio citológico informa infección por VPH, ASC-US, ASC-H, AGC, LIE BG, LIE AG o carcinoma.
6. **Citología Negativa:** Citología negativo para lesiones intraepiteliales de cuello uterino.
7. **Displasia:** Lesión con pérdida de la estructura del epitelio con alteraciones en la morfología de sus componentes celulares que no penetra la membrana basal. Término utilizado por la OMS, para las lesiones precursoras del cáncer cuello uterino.
8. **LIE:** Nomenclatura citológica de Bethesda que equivale a lesión intraepitelial escamosa.
9. **LIE Bajo Grado:** Nomenclatura citológica de Bethesda que equivale a lesión escamosa intraepitelial de bajo grado incluye la infección por VPH, displasia leve o NIC I.

10. **LIE Alto Grado:** Nomenclatura citológica de Bethesda que equivale a lesión escamosa intraepitelial de alto grado incluye a la displasia moderada y severa (NIC II, NIC III) y carcinoma in situ.

11. **Carcinoma In Situ:** Estadio de lesión pre maligna que afecta todo el espesor de la capa de revestimiento o epitelio del cuello uterino, pero no penetra en la membrana basal.

CAPITULO TRES: HIPOTESIS Y VARIABLES

HIPOTESIS

GENERAL

- Existen factores asociados a citología cervical anormal en mujeres atendidas en el C.S.M.I. Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.

ESPECÍFICAS

- Existe asociación entre los antecedentes personales y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.
- Existe asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.
- Existe asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.
- Existe la asociación entre el antecedente de tamizaje previo y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.

VARIABLES

Dependiente

- Resultado de la citología cervical

Independiente

- Antecedentes sociodemográficos:
 - Edad
 - Nivel socioeconómico
 - Estado civil

- Antecedentes reproductivos:
 - Menarquia
 - Paridad
 - Abortos
 - Método anticonceptivo
- Antecedentes de conducta sexual:
 - Inicio de relaciones sexuales
 - Andria
 - Infección de transmisión sexual
- Antecedente de tamizaje:
 - Papanicolaou previa

CAPITULO CUATRO: METODOLOGIA

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño del presente trabajo es de tipo observacional-cuantitativo-analítico-retrospectivo y de casos y controles.

- **Observacional:** Debido a que no hubo intervención, solo se observó. (No hubo manipulación, ni modificación de ninguna de las variables).
- **Cuantitativo:** porque se utilizó información obtenida de la ficha de recolectora de datos. Se estudió con métodos estadísticos, y se utilizó la prueba de chi-cuadrado y OR.
- **Analítico:** Porque se realizó asociación de variables, entre factores de riesgo presuntivos y la citología cervical anormal.
- **Retrospectivo:** Puesto que se utilizaron datos registrados con anterioridad (de octubre 2020 a octubre 2021) a la fecha de esta investigación.
- **Casos y Controles:** En virtud de que se seleccionaron dos grupos de sujetos: El **grupo control**, conformado por mujeres con citología cervical normal. El **grupo casos**, que corresponde al grupo de mujeres con citología cervical anormal.

El presente estudio se ha elaborado según enfoque y metodología publicada del “VIII Curso de Titulación Por Tesis” de la FAMURP.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

El universo son aquellas mujeres que se realizaron el Papanicolaou en los consultorios de los servicios de Gineco-Obstetricia del C.S.M.I. Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.

Debido a la naturaleza del presente trabajo, la población del estudio se dividió en 2:

- **Grupo control:** conformado por aquellas mujeres pacientes de los servicios de Gineco-Obstetricia del C.S.M.I. Tambo Viejo con **citología cervical normal**, durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.
- **Grupo caso:** aquellas mujeres pacientes de los servicios de Gineco-Obstetricia del C.S. Tambo Viejo con **citología cervical anormal**, durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.

UNIDAD DE ANÁLISIS

Las pacientes femeninas evaluadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del C.S.M.I. Tambo Viejo con citología cervical anormal, durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021, que cumplen con los criterios de selección.

UNIDAD DE MUESTREO

Fue la historia clínica (HC) de las pacientes femeninas evaluadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del C.S.M.I. Tambo Viejo con citología cervical anormal, durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021, que cumplió con los criterios de selección.

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Se utilizó el calculador “*Sample Size_INICIB del 2019*” brindado por el VIII CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS. Se seleccionó la opción de cálculo de tamaño muestral para estudios de tipo Caso-control. Se calculó de acuerdo a un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y teniendo como Odds ratio estimado 3, con una frecuencia de exposición de 0.2% basado en el estudio de Ruiz-Leud⁽⁶⁾.

P_2 : FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.2
OR : ODSS RATIO PREVISTO	3
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
r : NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	2
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	49
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	98
n : TAMAÑO MUESTRA TOTAL	147

Fuente: Díaz P, Fernández P. “Cálculo del tamaño muestral en estudio de Casos y Controles”

Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística Complejo Hospitalario Juan Canalejo A.

Coruña Cad Aten Primaria 2002;9:148-150

Reemplazando los valores en la calculadora “*Sample Size_INICIB del 2019*” se obtuvo un total de muestra para los casos de 49 y para los controles de 98.

Siendo la muestra total de 147 pacientes, las cuales cumplen con los criterios de inclusión estipulados para la este estudio.

TIPO DE MUESTREO

Se cuenta con un universo de 442 resultados de citología cervical , de las cuales se excluyeron 279 historias clínicas ya que no cumplían con los criterios de inclusión o no fueron hallados , quedando 163 expedientes que cumplían con nuestros criterios de inclusión, de los cuales se seleccionaron 147 historias clínicas (49 casos y 98 controles) para nuestra investigación mediante un sorteo, teniendo cada historia clínica la misma probabilidad de entrar a nuestra muestra, realizándose así un muestreo probabilístico, de tipo aleatorio para realizar el análisis estadístico.

CRITERIOS DE SELECCION DE LA MUESTRA

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Criterios de inclusión para los casos:

- Expedientes de pacientes femeninas con citología cervical anormal.
- Historias clínicas de las pacientes evaluadas en el servicio de gineco-obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo en el periodo octubre 2020 a octubre 2022.
- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes mayores o igual de 18 años de edad.

Criterios de inclusión para los controles:

- Expedientes de pacientes mujeres con citología cervical normal.
- Historias clínicas de las pacientes evaluadas en el servicio de gineco-obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo en el periodo octubre 2020 a octubre 2022.

- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes mayores o igual de 18 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas que no cuentan con información completa y confiable.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (Anexo X)

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica:

Para el presente estudio, la información será obtenida de las historias clínicas de las pacientes mujeres que se realizaron el Papanicolaou en los consultorios de los servicios de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021. Previa autorización del jefe del establecimiento y del encargado del departamento de Gineco-Obstetricia, para lo cual se presentó una solicitud correspondiente (Anexo IV).

Instrumento:

Se tomarán los datos utilizando una ficha de recolección de datos diseñada por la autora del trabajo de investigación (Anexo XI).

TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se registró todos la información recogida, en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2013®. Después, se corroboró que los datos hayan sido correctamente registrados en la hoja de Excel, se seleccionó 3 fichas aleatoriamente y se comprobó que no se haya excluido o registrado algún dato erróneo. Luego, se realizó el sorteo aleatorio a la base de datos recolectada, así se obtuvo la muestra total de casos y controles.

El análisis estadístico se realizó usando IBM SPSS versión 26 con licencia adquirida por el INICIB de la URP.

Se utilizó la prueba de *chi cuadrado* en el análisis bivariado. Se realizó la estimación del riesgo, obteniéndose el cálculo de OR con un IC 95%, indicando la probabilidad que tiene un paciente de tener citología cervical anormal al presentar un factor relacionado. Luego se desarrolló el análisis multivariado, donde se utilizó la regresión logística.

ASPECTOS ÉTICOS

Para el desarrollo de este estudio se respetó los tres principios éticos de investigación médica: Respeto a las personas, principio de justicia y beneficencia.

Además, previo a la recolección de datos, se cuenta con las autorizaciones del Comité de Ética de la FAMURP y del Centro de Salud Tambo Viejo de Cieneguilla (Ver Anexo IV).

Ya que fue un estudio retrospectivo de casos y controles, en la presente investigación no hubo interacción directa con las pacientes, ya que la información fue extraída de las historias clínicas. En este trabajo no se reveló la identidad de las pacientes estudiadas, se garantizó la confidencialidad y privacidad de todos los datos personales de las pacientes.

Los datos recogidos fueron ceñidos a la verdad, no se alteró ningún dato durante el transcurso de la investigación con el fin de obtener un trabajo fiable.

CAPITULO CINCO: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Se contó con una muestra de 147 pacientes femeninas evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Cieneguilla en el periodo de octubre 2020 a octubre 2021.

Donde la población estudiada fue de 49 casos (pacientes con PAP positivo) y 98 controles (pacientes con PAP negativo).

TABLA N°1: Características generales de las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de octubre 2020 - Octubre 2021

	FACTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<i>Antecedentes sociodemográficos</i>	Edad		
	18 - 30 años	70	47.6%
	31 - 50 años	70	47.6%
	> 50 años	7	4.8%
	NSE		
	Bajo	81	55.1%
	Medio	66	44.9%
	Estado Civil		
	Casada	25	17.0%
	Conviviente	23	15.6%
Soltera	99	67.3%	
<i>Antecedentes de Conducta Sexual</i>	IRS		
	> 18 años	75	51.0%
	≤ 18 años	72	49.0%
	Andria		
	< 2	77	52.4%
	≥ 2	70	47.6%
	ITS		
	Si	76	51.7%
No	71	48.3%	

Antecedentes Reproductivos	Menarquia		
	> 10	143	97.3%
	≤ 10	4	2.7%
	Paridad		
	< 2	82	55.8%
	≥ 2	65	44.2%
	Abortos		
	No	99	67.3%
	Si	48	32.7%
	MAC		
Barrera	21	14.3%	
No Barrera (Oral)	11	7.5%	
No Barrera (Otros)	29	19.7%	
No Barrera (Ninguno)	86	58.5%	
Antecedente Tamizaje	PAP previa		
	No	71	48.3%
	Si	76	51.7%

En la tabla N°1 podemos observar que, con respecto a los **antecedentes sociodemográficos (edad, nivel socioeconómico y estado civil)** el 47,6% (n=70) tienen entre 18 a 30 años de edad, el otro 47.6% (n=70) corresponde a las que tienen 31 a 50 años, y el 4.8% (n=7) restante representa a las pacientes >50 años. En relación al nivel socioeconómico (NSE), el 55.1% (n=81) representa a la población de NSE Bajo, mientras que el NSE Medio fue del 44.9% (n=66). Según el estado civil de las pacientes estudiadas, el 67.3% (n=99) corresponde a las pacientes solteras, el 17% (n=25) representa a las pacientes casadas y el 15.6% (n=23) restante corresponde a las pacientes que conviven con su pareja.

En cuanto a los **antecedentes de conducta sexual (inicio de relaciones sexuales, Andria, e infecciones de transmisión sexual)**, el 51% (n=75) corresponde a las pacientes con IRS > 18 años, mientras que el 49% (n=72) representa a las pacientes con IRS ≤ 18 años. En relación con la Andria (número de parejas sexuales), el 52.4% (n=77) corresponde las mujeres con < 2 parejas sexuales, y el 49% (n=70) representa a las mujeres con Andria ≥ 2. En cuanto a la variable de infección de transmisión sexual (ITS), el 51.7% (n=76) presentó ITS, mientras que el 48.3% (n=71) no.

En lo que respecta a los **antecedentes reproductivos (menarquia, paridad, abortos, método anticonceptivo)**, correspondiente a menarquia el 97.3% (n=143) lo presentó a > 10 años de edad, y el 2.7% (n=4) a ≤ 10 años de edad. En relación a paridad, tenían ≥ 2 hijos el 55.8% (n=82) y el otro 44.2% (n=65) tenían < 2. En cuanto al antecedente de aborto, el 67.3% representó a las mujeres que no tuvieron este antecedente, mientras que el 32.7% (n=48) sí. Por lo que se refiere al MAC (método anticonceptivo) utilizado por la población estudiada, el 14.3% (n=21) utiliza MAC Barrera (preservativo), mientras que el 7.5% (n=11) utiliza MAC oral, el 19.7% (n=29) utiliza otros MAC, y el 58.5% (n=86) ningún MAC.

En lo que concierne al **antecedente de tamizaje**, el 51.7% (n=76) si tienen Papanicolaou previo, mientras que el 48.3% (n=71) no.

TABLA N°2: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable edad, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable EDAD	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
18 - 30 años	4 (8.2%)	66 (67.3%)		
31 - 50 años	42 (85.7%)	28 (28.6%)	46.71	< 0.00
Mayor 50 años	3 (6.1%)	4 (4.1%)		

En la tabla 2 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 85.7% (n=42) tenían entre 31 a 50 años, así mismo se obtuvo un *Chi cuadrado* de 46.71 y un *p* de < 0.00, lo que significa que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable edad y citología cervical anormal.**

TABLA N°3: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable nivel socioeconómico, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable NSE	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
Medio	10 (20.4%)	56 (57.1%)		
Bajo	39 (79.6%)	42 (42.9%)	17.82	< 0.00

En la tabla 3 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 79.6% (n=39) pertenecían al NSE bajo, mientras que el NSE medio fue del 20.4% (n=10), así mismo se obtuvo un *Chi cuadrado* de 17.82 y un *p* de < 0.00, lo que nos indica una **asociación estadísticamente significativa entre la variable NSE y citología cervical anormal.**

TABLA N°4 Frecuencia de citología cervical anormal según la variable estado civil, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable ESTADO CIVIL	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
Casada	12 (24.5%)	13 (13.3%)		
Conviviente	4 (8.2%)	19 (19.4%)	5.05	0.08
Soltera	33 (67.3%)	66 (67.3%)		

En la tabla 4 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 67.3% (n=33) son solteras, mientras que el 24.5% (n=12) son casadas y el 8.2% (n=4) son convivientes, así mismo se obtuvo un *Chi cuadrado* de 5.05 y un *p* de 0.08, por lo que **no existe asociación estadísticamente significativa** entre la variable NSE y citología cervical anormal.

TABLA N°5: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable inicio de relaciones sexuales, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable IRS	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
≤ 18 años	29 (59.2%)	43 (43.9%)	3.06	0.08
> 18 años	20 (40.8%)	55 (56.1%)		

En la tabla 5 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 59.2% (n=29) iniciaron relaciones sexuales ≤ 18 años, mientras que el 40.8% (n=20) > 18 años, así mismo se obtuvo un *Chi cuadrado* de 3.06 y un *p* de 0.08, por lo que nos señala que **no existe asociación estadísticamente significativa** entre la variable IRS y citología cervical anormal.

TABLA N°6: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable Andria, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable ANDRIA	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x ²	p
< 2	12 (24.5%)	65 (66.3%)	22.92	< 0.00
≥ 2	37 (75.5%)	33 (33.7%)		

En la tabla 6 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 75.5% (n=37) corresponde a las mujeres que tienen ≥ 2 parejas sexuales, mientras que el 24.5% (n=12) tienen <2 de Andria. Además, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 22.92 y un *p* de < 0.00, lo que nos indica que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable Andria y citología cervical anormal.**

TABLA N°7: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable infección de transmisión sexual, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable ITS	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x ²	p
No	13 (26.5%)	58 (59.2%)	13.95	< 0.00
Si	36 (73.5%)	40 (40.8%)		

En la tabla 7 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 73.5% (n=36) corresponde a las mujeres que si tienen ITS, mientras que el 26.5% (n=13) no. Además, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 13.95 y un *p* < 0.00, lo que nos señala que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable ITS y citología cervical anormal.**

TABLA N°8: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable menarquia, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable MENARQUIA	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
> 10	48 (98%)	95 (96.9%)	0.13	1.72
≤ 10	1 (2%)	3 (3.1%)		

En la tabla 8 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 98% (n=48) presentaron menarquia >10 años, en comparación con el 2% (n=1) que la presentaron ≤ 10 años, así mismo se obtuvo un *Chi cuadrado* de 0.13 y un *p* de 1.72, lo que indica que **no existe asociación estadísticamente significativa** entre la variable menarquia y citología cervical anormal.

TABLA N°9: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable paridad, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable PARIDAD	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
< 2	15 (30.6%)	67 (68.4%)	18.88	< 0.01
≥ 2	34 (69.4%)	31 (31.6%)		

En la tabla 9 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 69.4% (n=34) corresponde a las mujeres que si tienen ≥ 2 hijos, en comparación al 30.6% (n=15) tienen < 2 hijos. Así mismo, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 18.88 y un *p* < 0.01, lo que nos indica que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable paridad y citología cervical anormal.**

TABLA N°10: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable abortos, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable ABORTOS	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
No	33 (67.3%)	66 (67.3%)	0.00	1.00
Si	16 (32.7%)	32 (32.7%)		

En la tabla 10 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 67.3% (n=33) no presentaron antecedente de aborto, mientras que el 32.7% (n=16) sí. Además, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 0.00 y un *p* de 1.00, lo que indica que **no existe asociación estadísticamente significativa** entre la variable abortos y la citología cervical anormal.

TABLA N°11: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable método anticonceptivo, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable MAC	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
Barrera (preservativo)	5 (10.2%)	16 (16.3%)	14.58	0.00
No Barrera (Oral/Otros/Ninguno)	44 (89.9%)	82 (83.7%)		

En la tabla 11 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 89.9% (n=44) corresponde a las mujeres que no usan un método anticonceptivo de barrera (MAC oral, otros MAC, ninguno), en comparación al 10.2% (n=5) que si utilizan MAC de barrera (preservativo). Así mismo, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 14.58 y un *p* 0.00, lo que nos indica que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable MAC y citología cervical anormal.**

TABLA N°12: Frecuencia de citología cervical anormal según la variable PAP previa, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

Variable PAP PREVIA	Casos (n=49)	Controles (n=98)	x²	p
Si	19 (38.8%)	57 (58.2%)	4.92	0.03
No	30 (61.2%)	41 (41.8%)		

En la tabla 12 se observa que de las mujeres que presentaron alteración del PAP positivo el 61.2% (n=30) corresponde a las mujeres que no tienen PAP previa, en comparación al 38.8% (n=19) que sí. Así mismo, se obtuvo un *Chi cuadrado* de 4.92 y un *p* 0.03, lo que nos indica que **si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable PAP previa y citología cervical anormal.**

En la tabla 13 se observa el análisis multivariado ajustado entre la alteración del Papanicolaou y las variables estadísticamente significativas del análisis bivariado (Edad, NSE, Andria, ITS, paridad, MAC, PAP previa).

En este análisis multivariado se identifica que la edad 31 a 50 años (OR: 7.80, IC: 2.52 - 24.12, *p* < 0.001), el nivel socioeconómico bajo (OR: 9.01, IC: 2.35 - 34.54, *p* 0.001), Andria ≥ 2 (OR: 8.16, IC: 2.34 - 28.47, *p* < 0.001), el antecedente de tener ITS (OR: 7.27, IC: 2.13 - 24.89, *p* 0.002), y la paridad ≥ 2 (OR: 5.23, IC: 1.54 - 17.72, *p* 0.01) son estadísticamente significativos y representan factores de riesgo para presentar citología cervical anormal.

TABLA N°13: Análisis multivariado ajustado de la citología cervical anormal y las variables estadísticamente significativas, en las mujeres evaluadas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo de Octubre 2020 - Octubre 2021

FACTORES		p	OR Ajustado	IC 95%
Antecedentes sociodemográficos	Edad			
	31 - 50 años	< 0.001	7.80	2.52 - 24.12
	18 - 30 años/> 50 años	Ref.		
	NSE			
	Bajo	0.001	9.01	2.35 - 34.54
	Medio	Ref.		
Antecedentes Conducta Sexual	Andria			
	≥ 2	< 0.001	8.16	2.34 - 28.47
	< 2	Ref.		
	ITS			
	Si	0.002	7.27	2.13 - 24.89
	No	Ref.		
Antecedentes Reproductivos	Paridad			
	≥ 2	0.01	5.23	1.54 - 17.72
	< 2	Ref.		
	MAC			
	No Barrera (Oral/Otros/Ninguno)	0.05	1.81	1.00 - 3.28
	Barrera (preservativo)	Ref.		
Antecedente Tamizaje	PAP previa			
	No	0.07	3.06	0.90 - 10.42
	Si	Ref.		

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Principales hallazgos encontrados

En este estudio se evidencia que si existe asociación entre la citología cervical anormal (Papanicolaou positiva) y tener entre 31 a 50 años, ser de nivel socio económico bajo, tener ≥ 2 parejas sexuales, tener infección de transmisión sexual, y tener ≥ 2 hijos.

Comparación con otros estudios e interpretación de los resultados

En cuanto a la variable edad se determinó que si existe asociación estadísticamente significativa con citología cervical anormal, donde tener entre 31 a 50 años tuvo un *Odds Ratio* de 7.80 (IC 95%: 2.52 - 24.12, $p < 0.001$), esto coincide con el estudio “Factores de riesgo en mujeres con citología anormal atendidas en el hospital regional de Loreto, de Enero a Diciembre 2017” donde tener entre 31 a 50 años de edad presentó OR=1.45 (IC 95%: 0.76 -2.75, $p=0.025$)⁽⁷⁾. Otro estudio similar es el de Quispe Gómez, M., et al, donde se identifica que tener > 35 años es un factor de riesgo para presentar citología cervical anormal (OR=1.94, IC 95%:1.27-2.95, $p=0.00$)⁽³¹⁾. Estos hallazgos encontrados se explican cuando revisamos la historia natural de la enfermedad del CCU, la cual se inicia con la adquisición del VPH por contacto sexual, habitualmente con las primeras parejas, luego aparecen las lesiones intraepiteliales de bajo grado y de alto grado generalmente por encima de 30 a 40 años, que es detectable aproximadamente 10 años antes que se desarrolle el cáncer cervical, con una tasa pico de displasia a los 35 años^(4,5,32).

Así mismo, en este estudio se identificó que si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable NSE y la citología cervical anormal, donde ser de nivel

socio económico bajo tiene un OR de 9.01 (IC 95%: 2.35 - 34.54, p 0.001), esto se corrobora en el artículo de investigación: “Factores asociados a la citología anormal del cérvix de la liga contra el cáncer, Lima-Perú, 2010-2014” publicado en la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal en el año 2019; donde las pacientes de la zonas distritales de menor nivel socioeconómico presentaron mayor porcentaje de citología anormal (2,18%) en comparación con las pacientes de zonas de mejor nivel socioeconómico que presentaban menor prevalencia de citología anormal (1,41%)(¹).

Por otro lado, en esta investigación no se encontró relación estadística entre el estado civil y la citología cervical anormal, resultado similar al estudio “Factores del estilo de vida predisponentes a displasia cervical en mujeres atendidas en el hospital maría auxiliadora, 2013-2017” donde tampoco se encontró relación estadística entre Estado civil y citología anormal(⁹). Contrario a lo encontrado en el estudio realizado por Quispe Gómez, M. donde que las mujeres que son convivientes tienen 1.67 veces el riesgo de tener lesiones precancerosas del cuello uterino (OR =1.67, IC 95%:1.09-2.56, p=0.000)(³¹).

Gallegos Toribio, R.; Enciso Cebrián, EP.; y Quispe Gómez, M. en sus estudios demostraron que si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable andria y citología cervical anormal OR=2.63, IC 95%: 1.39–4.96, p=0.003; OR=2.76, IC95%: 1.71–4.43 p=0.000 y OR=16.06, IC95%: 9.48–27.21, p=0.000 respectivamente(^{9,14,31}). Estos resultados resultan similares a lo obtenido en el presente estudio, donde se evidenció que tener el antecedente de tener ≥ 2 parejas sexuales genera mayor probabilidad de presentar citología cervical anormal (OR:

8.16, IC: 2.34 - 28.47, $p < 0.001$). Esto reafirma a lo reportado en la literatura, donde aquellas mujeres con un solo compañero sexual tienen menos riesgo de infección por el virus del papiloma humano (el principal agente causal del CCU), mientras que las mujeres con más de un compañero sexual, presentan mayor riesgo para su adquisición⁽³²⁾.

Por el contrario, en nuestro estudio se determinó que el inicio de relaciones sexuales (IRS) no alcanzó significancia estadística con citología cervical anormal. Sin embargo, el $IRS \leq 18$ años tuvo predominancia en nuestra muestra total (59.2% casos y 43.9% controles). Del mismo modo el estudio realizado por Gallegos Toribio, R. (28) encontró que no hay asociación estadísticamente significativa entre la variable IRS y citología cervical anormal, sin embargo, el $IRS \leq 18$ años fue predominante en ambos grupos (79.1% caso y 63.2% control), al igual que nuestro estudio. Sin embargo, creemos que las mujeres con antecedente de $IRS \leq 18$ años se encuentran más expuestas a desarrollar una lesión intraepitelial debido al mayor riesgo de contraer la infección por VPH, mayor tiempo de exposición y por la susceptibilidad del epitelio a proteínas oncogénicas del virus⁽⁵⁾.

Con respecto a la variable ITS, Guevara Gómez, H. en su estudio determinó que el antecedente de infección de transmisión sexual está estadísticamente asociado a la citología cervical anormal (57.2% $p=0.005$) en mujeres de consulta externa de un hospital de Moquegua⁽¹⁵⁾. Resultado similar al obtenido en nuestro estudio donde presentar infección de transmisión sexual genera mayor riesgo de presentar Papanicolaou positivo (OR: 7.27, IC: 2.13 - 24.89, $p 0.002$). Este resultado se corrobora por Enciso Cebrián, E. donde en su estudio "Factores de riesgo asociados

a la displasia de cérvix en pacientes atendidas en la unidad de displasia del hospital San José en el año 2016” indica que el antecedente de enfermedad de transmisión sexual es un factor de riesgo para displasia cervical (OR= 3.4, IC al 95%: 2.2 – 5.2, P=0.000)⁽¹⁴⁾.

Por otro lado, en esta investigación no se encontró relación estadísticamente significativa entre menarquia y la citología cervical anormal, resultado similar al estudio “Factores del estilo de vida predisponentes a displasia cervical en mujeres atendidas en el hospital maría auxiliadora, 2013-2017” donde el antecedente de menarquia temprana en el análisis multivariado no alcanza significancia estadística (p=0.249)⁽⁹⁾.

En nuestro estudio se determinó que si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable paridad y citología cervical anormal, donde tener ≥ 2 hijos tiene 5.23 veces más de probabilidad de presentar alteración de la citología cervical (IC: 1.54 - 17.72, p 0.01), este hallazgo se corrobora con los estudios de Quispe Gómez, M. y Gallegos Toribio, R. donde ser multípara es factor de riesgo para presentar alteración de la citología cervical con OR=2.759 IC95%: 1.20-7.46 p=0.045 y OR=17.21 IC95%:10.15-29.17 p=0.000 respectivamente^(9,31).

En relación al aborto, esta investigación no encontró relación estadística con esta variable y la citología cervical anormal. Resultado similar al estudio de Romero Díaz, E. donde tampoco se encontró relación estadística respecto al antecedente de aborto y el resultado citopatológico anormal de cuello uterino⁽¹⁶⁾. Contrario a lo encontrado en el estudio realizado por Marron Cárdenas, J. donde se indica que

tener antecedente de 1 a 2 abortos está relacionado a desarrollar lesión intraepitelial en el cuello uterino⁽³²⁾.

Haro Muñoz, H., al realizar el análisis de los factores de riesgo en su asociación con lesiones cervicales, los factores de riesgo que se lograron determinar estadísticamente significativos fueron la no realización previa de PAP y el no usar preservativo⁽¹²⁾. Contrastando con nuestro estudio con respecto a la variable de tamizaje previo, ya que no alcanzó significancia estadística en las pacientes estudiadas, En cambio en lo que concierne con la variable MAC, el estudio mencionado, de Haro Muñoz, H., coincide con el resultado de nuestro trabajo donde no usar MAC de barrera aumenta la probabilidad de presentar citología anormal representado con un p valor de 0.05 y un OR 1.81 (IC95%: 1.00 - 3.28), sin embargo debido a que el Intervalo del cociente de probabilidades (IC95%) contiene el valor 1, no podemos concluir que el no usar MAC de barrera aumente la probabilidad de presentar una citología cervical anormal, para poder concluir que el no usar MAC de barrera aumente el riesgo de tener un resultado de papanicolaou anormal, el IC95% debería estar por encima de 1⁽¹²⁾.

Limitaciones

Debido a que la fuente de información de este estudio fue secundaria (basada en los registros citológicos de las historias clínicas), una de las limitaciones fue que la información en ocasiones se encontraba incompleta o llenado incorrectamente, lo que nos obligó a aplicar nuestros criterios de exclusión. Otra limitación pudo ser que la información obtenida de las historias clínicas fue brindada por los propios

pacientes, familiares o cuidadores en la entrevista medico paciente, es por ello que podemos encontrar omisión de información que pudo haber sido relevante en este estudio.

CAPITULO SEIS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ❖ Existen factores asociados a citología cervical anormal en mujeres atendidas en el Centro de Salud Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.
- ❖ Si existe asociación entre los antecedentes sociodemográficos y la citología cervical anormal, dichos factores personales con significancia estadística en el análisis bivariado y multivariado son: **Edad entre 31 a 50 años y el nivel socioeconómico bajo.**
- ❖ Si existe asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal, dichos factores de conducta sexual con significancia estadística en el análisis bivariado y multivariado son: **Andria ≥ 2 y presentar infección de transmisión sexual.**
- ❖ Si existe asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal, dichos factores reproductivos con significancia estadística en el análisis bivariado y multivariado son: **Paridad ≥ 2 .**
- ❖ Los factores sin significancia estadística en las pacientes estudiadas son: Estado civil, inicio de relaciones sexuales (IRS), menarquia, método anticonceptivo, aborto y Papanicolaou previo.

RECOMENDACIONES

- Debido a que se evidencia que el tener ≥ 2 parejas sexuales y el antecedente de infección de transmisión sexual son factores de riesgo, es importante desarrollar campañas de salud enfocadas a generar conciencia en la población para incentivar una conducta sexual saludable.
- Asimismo, la paridad ≥ 2 es otro factor de riesgo observado en este estudio, es por ello que se recomienda realizar campañas de planificación familiar.
- También, ya que el rango de edad entre 31 a 50 años es un factor de riesgo para presentar citología cervical anormal, se recomienda a las mujeres de este grupo etario realizarse de manera periódica el tamizaje cervical para detectar de manera oportuna lesiones precursoras y así evitar el desarrollo y evolución del CCU.
- Además, debido a que en este estudio las mujeres de nivel socioeconómico bajo son un factor de riesgo, se recomienda desarrollar campañas de salud para captación y seguimiento de esta población vulnerable.
- Por último, se recomienda llevar a cabo una réplica de este estudio en establecimientos de salud de mayor complejidad con el fin de tener un mayor tamaño muestral y así tener una mejor visión de los factores de riesgo asociados a la citología cervical anormal de nuestro país para prevenir el CCU.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cosser-Herrera M, Loayza-Alarico M, Navarrete-Mejía P. Factores asociados a la citología anormal del cérvix. Liga contra el cáncer, Lima-Perú, 2010-2014. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2021;8(1):17–22. doi:doi.org/10.33421/inmp.2019137
2. Cancer (IARC) TIA for R on. Global Cancer Observatory [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/>
3. Matassini Eyzaguirre SM, Luna V. Barreras para diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino en un hospital público de Lima, Perú: un estudio cualitativo. ACTA MEDICA Peru [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto de 2022];37(4). doi:10.35663/amp.2020.374.1835
4. Velázquez C, Kawabata A, Rios-González CM. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017. Rev Salud Publica Parag. 2018;8(2):15–20. doi:10.18004/rspp.2018.diciembre.15-20
5. Zapata Morales MJ, Sánchez Restrepo M. Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en mujeres del Oriente Antioqueño, Colombia 2019. Colombia: Universidad de Antioquia: Escuela de Microbiología.; 2020 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16335>
6. Ruiz-Leud A, Bazán-Ruiz S, Mejia CR. Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015. Rev Chil Obstet Ginecol. 2017; 82(1):26–34. Doi: 10.4067/S0717-75262017000100005
7. Rengifo Sánchez G, Shupingahua Rengifo V. Factores de riesgo en mujeres con citología anormal atendidas en el hospital regional de Loreto, de Enero a Diciembre 2017. Loreto - Perú: Universidad Científica del Perú, Facultad de ciencias de la salud; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/678>
8. Pérez Sanjuán P, Rosales Luis Y, Fernández Peña I, Sánchez Pérez E. Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el Policlínico Alex Urquiola Marrero, Holguín, Cuba. Correo Científico Méd. 2019; 23(4):1242–53.
9. Gallegos Toribio R, Fuentes Vargas M, Gonzales Menéndez MJM. Factores del estilo de vida predisponentes a displasia cervical en mujeres atendidas en el hospital María Auxiliadora, 2013-2017. Rev Fac Med Humana. 2019; 19(2):48–56. doi:10.25176/RFMH.v19.n2.2065

10. Guía Técnica: Guía De Práctica Clínica Para La Prevención Y Manejo Del Cáncer De Cuello Uterino. Resolución Ministerial N° 1013-2016-MINSA [Internet]. Lima - Perú; 2016 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/191413-1013-2016-minsa>
11. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de cuello uterino 2017-2021 (R.M. N° 440-2017/MINSA) [Internet]. Lima - Perú; 2017 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280845-plan-nacional-para-la-prevencion-y-control-de-cancer-de-cuello-uterino-2017-2021-r-m-n-440-2017-minsa>
12. Haro Muñoz H. Frecuencia y evaluación de factores de riesgo conocidos para lesiones premalignas y malignas identificados en reportes de citología cervical de pacientes de la UMF 40. Mexicali, Baja California, México: Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Medicina y Psicología, Instituto Mexicano del Seguro Social Coordinación de Educación e Investigación Médica; 2021 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/8066>
13. Carrero Y, García W, Bracho A, Silva C, Atencio R, Marín D, et al. Hallazgos citológicos y factores de riesgo asociados a lesión cervical en mujeres pertenecientes a tres etnias indígenas del Estado Zulia. *Kasmera*. 2018; 46(2):159–69.
14. Enciso Cebrián EP. Factores de riesgo asociados a la displasia de cérvix en pacientes atendidas en la unidad de displasia del hospital San José en el año 2016. Lima - Perú: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2018 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1159>
15. Guevara Gómez HE. Factores de riesgo y citología anormal en mujeres de consulta externa del hospital de Moquegua. *Rev Científica Yotantsipanko*. 2021; 1(1):44–50. doi:10.54288/yotantsipanko.v1i1.8
16. Romero Díaz E. Resultado Citopatológico Anormal de Cuello Uterino y Factores Epidemiológicos Asociados en Pacientes del Centro de Salud Corire. Arequipa, 2015. Arequipa - Perú: Universidad Católica de Santa María: Escuela de Postgrado -Maestría en Salud Pública; 2017. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6387>
17. Benedetti Padrón I, Barrios García L. Prevención del cáncer de cuello uterino: detección temprana y diagnóstico de lesiones premalignas [Internet]. Cartagena de Indias - Colombia: Editorial Universitaria; 2021 [citado el 10 de agosto de 2022]. 23–62 p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/12383>
18. El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer - Instituto Nacional del Cáncer (NIH) [Internet]. 2019 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>

19. Burgos Ruiz MP, Vizuela Díaz JJ. Factores de riesgo predictivos en el desarrollo de cáncer de cuello uterino Hospital Teodoro Maldonado Carbo [Thesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2019 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43659>
20. Pérez Pérez A, Gonzáles Moreno IZ, Rodríguez Larralde RL, Terrero Quiala L, Pérez Pérez A, Gonzáles Moreno IZ, et al. Agregación familiar para cáncer de cuello uterino. *Rev Cuba Med Gen Integral*. 2019;35(4):e881.
21. Narváez Ocampo LJ, Collazos Cerón AC, Daza Ocampo KT, Torres Camargo YA, Ijají Piamba JE, Gómez Sandoval DM, et al. Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2019; 65(3):299–304. doi:10.31403/rpgo.v66i2185
22. Rodríguez G, García L, Beracochea A, Alonso R, Caserta B, Pérez N, et al. Tamizaje del cáncer de cuello uterino con test de HVP: Primeros resultados en el sistema público de Uruguay. *Rev Médica Urug*. 2019; 35(4):267–80. doi:10.29193/RMU.35.4.3
23. Fernández-Feito A, Antón-Fernández R, Paz-Zulueta M. Conductas sexuales de riesgo y actividades preventivas frente al cáncer de cuello uterino en mujeres universitarias vacunadas frente al VPH. *Aten Primaria*. 2018; 50(5):291–8. doi:10.1016/j.aprim.2017.05.007
24. Pruebas de VPH y de Papanicolaou - Instituto Nacional del Cáncer (NIH) [Internet]. 2019 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/hoja-informativa-prueba-pap-vph>
25. Cirugía para el cáncer de cuello uterino [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/cirugia.html>
26. Radioterapia para cáncer de cuello uterino [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/radioterapia.html>
27. Quimioterapia para cáncer de cuello uterino [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/quimioterapia.html>
28. Terapia de medicamentos dirigidos para el cáncer de cuello uterino [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/terapia-dirigida.html>

29. Inmunoterapia para el cáncer de cuello uterino [Internet]. [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/inmunoterapia.html>
30. Benitez-Restrepo CC, Arias-Ortiz NE, Arboleda-Ruiz WA. Incidencia del cáncer de cuello uterino y sobrevida de pacientes en Manizales, Colombia, 2008-2012. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2020; 37(3):438–45. doi:10.17843/rpmesp.2020.373.4838
31. Quispe Gómez M, Valencia Vera C, Rodríguez Figueroa A, Salazar Quispe P. Factores de riesgo asociados a lesiones precancerosas del cuello uterino en pacientes atendidas en consultorio de ginecología Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, 2014-2015. *Aporte Santiaguino*. 2018; 11(1):81–94. doi:10.32911/as.2018.v11.n1.458
32. Marron Cárdenas J. Factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales del cuello uterino en mujeres atendidas en el Hospital III EsSalud Puno 2018. Puno - Perú: Universidad Nacional del Altiplano: Facultad de Enfermería; 2019 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10764>
33. Chinchá Lino OJ. Factores asociados a un resultado de citología anormal de cuello uterino en mujeres con la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en un hospital nacional de tercer nivel en Lima-Perú, durante los años 2012-2015. Lima - Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia: Escuela de posgrado Víctor Alzamora Castro; 2019 [citado el 2 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7309>
34. Ferreccio C. Nuevas estrategias de prevención y control de cáncer de cuello uterino en Chile. *Salud Pública México*. 2018; 60(6):713–21. Doi: 10.21149/8577
35. Bazán-Mayra CH, Soto-Cáceres VA. Conocimiento y prácticas relacionados con la prevención y diagnóstico del cáncer de cuello uterino, en usuarias con seguro integral de salud de consultorio externo del Hospital Santa María De Cutervo. *Rev Exp En Med Hosp Reg Lambayeque*. 2018; 4(1):04–9.
36. Kuroki-Yshii A, Franco-Kuroki A, Alaba-Tucto K. Anticoncepción hormonal, aspectos sociodemográficos y de la conducta como factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un hospital en Ica, Perú. *Rev Médica Panacea*. 2018; 7(2):41–9. doi:10.35563/rmp.v7i2.19
37. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno AN, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites-Zapata VA. Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolau en mujeres

peruanas. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2020; 37(1):17–24. doi:10.17843/rpmesp.2020.371.4730

38. Resolución Jefatural N° 121-RJ-INEN-2008 [Internet]. Lima - Perú; 2008 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inen/normas-legales/2544096-121-rj-inen-2008>
39. INEI - Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2017: Capítulo II: Programa de prevención y detección del cáncer [Internet]. Lima - Perú; 2017 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/index.html
40. Resolución Ministerial N° 576-2019/MINSA [Internet]. Lima - Perú; 2019 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/282080-576-2019-minsa>
41. Resolución de gerencia general n° 179-GG–ESSALUD 2016: “Detección temprana del cáncer de cuello uterino en ESSALUD” [Internet]. Lima - Perú; 2016. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/DIREC_DETECCION_TEMP_CANCERCUELLOUTERINO.pdf
42. Calderón Vaca CA. Prevalencia de lesiones premalignas de cérvix asociadas con factores de riesgo, diagnosticadas mediante citología cervical en el Hospital General Docente de Calderón en el periodo enero- junio 2016. Quito - Ecuador: Universidad Central Del Ecuador. Facultad De Ciencias Médicas. Carrera de Laboratorio Clínico e Histotecnológico; 2017 [citado el 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11617>

ANEXO I: ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD VIRTUAL

TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Reunido el Jurado de Tesis para evaluar la sustentación de la Señorita Bachiller en Medicina Humana

LUZ ANGELA QUISPE LLANOS

Y después de escuchar la exposición y como resultado de la deliberación, se acuerda conceder el calificativo de:

MUY BUENO 8 DIECISIETE (17)

En mérito de lo cual el Jurado de Tesis lo declara apto para obtener el Título Profesional de:

MÉDICA CIRUJANA

Conforme a las disposiciones legales vigentes. En fe de lo cual firman la presente acta de sustentación:

Dr. Pedro Arango Ochante
PRESIDENTE

Dra. Norka Rocío Guillén Ponce
MIEMBRO

Mg Rubén Espinoza Rojas
MIEMBRO

CALIFICATIVO	
Sobresaliente:	19-20
Muy Bueno:	17-18
Bueno:	15-16
Regular:	13-14
Desaprobado:	00-12

Título de la Tesis: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021"**

REGISTRO	
LIBRO	FOLIO

ANEXO II: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021”, que presentan las SRTA. LUZ ANGELA QUISPE LLANOS, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

DR. EDWIN CASTILLO VELARDE
ASESOR DE TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 20 de Octubre de 2020

ANEXO III: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

• Unidad de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srita. **Luz Angela Quispe Llanos** de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Edwin Castillo Velarde

Lima, 7 de Octubre de 2021

ANEXO IV: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

CONSTANCIA

Bach.

Luz Angela Quispe Llanos

Asunto: Autorización para realizar proyecto de tesis

De mi mayor consideración,

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez comunicarle que la jefatura a mi cargo autoriza la realización de su proyecto de investigación **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021”**, dándole las facilidades para que recoja la información en el servicio solicitado.

Sin otro particular, quedo de usted.

Cieneguilla, 31 de mayo de 2021

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text: 'MINISTERIO DE SALUD', 'C.S.M.I. TAMBO VIEJO', 'DR. JORGE ARMANDO CUEVA DÁVILA', 'C.M.F. 2094 - RNE 40782', and 'MÉDICO JEFE'.

Jorge Armando Cueva Dávila

MEDICO JEFE DEL CENTRO DE SALUD TAMBO VIEJO

C.C. Archivo



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: ***"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMALEN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA YOBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJODE OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021"***.

Investigadora:

LUZ ANGELA QUISPE LLANOS

Código del Comité: **PG 246 - 021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluído para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 31 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO VI: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGIA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCUBRE 2020 – OCTUBRE 2021” que presenta la Señorita LUZ ANGELA QUISPE LLANOS para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

PRESIDENTE:
Dr. Pedro Arango Ochante

MIEMBRO:
Dra. Norka Rocio Guillén Ponce

MIEMBRO:
Mg Rubén Espinoza Rojas

DIRECTOR DE TESIS:
Dr. Jhony De La Cruz Vargas

ASESOR DE TESIS:
Dr. Edwin Castillo Velarde

Lima, 04 de Agosto del 2022

ANEXO VII: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCTUBRE 2020- OCTUBRE 2021

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.urp.edu.pe Internet Source	4%
2	repositorio.ucp.edu.pe Internet Source	2%
3	redi.unjbg.edu.pe Internet Source	1%
4	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Student Paper	1%
5	dspace.ucuenca.edu.ec Internet Source	1%
6	repositorio.udea.edu.co Internet Source	1%
7	ww1.essalud.gob.pe Internet Source	1%

8	revistas.uniscjsa.edu.pe Internet Source	1 %
9	repositorioinstitucional.uabc.mx Internet Source	1 %
10	repositorio.unasam.edu.pe Internet Source	1 %
11	repositorio.unheval.edu.pe Internet Source	1 %
12	produccioncientificaluz.org Internet Source	1 %
13	dev.scielo.org.pe Internet Source	1 %
14	repositorio.uap.edu.pe Internet Source	1 %
15	Submitted to Universidad Pedagogica y Tecnologica de Colombia Student Paper	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

ANEXO VIII: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

LUZ ANGELA QUISPE LLANOS

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAMBO VIEJO DE OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXO IX: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	ANALISIS ESTADÍSTICO
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE DEPENDIENTE	DISEÑO	RECOLECCION DE DATOS
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la citología cervical anormal en mujeres atendidas en el servicio gineco-obstetricia del centro de salud tambo viejo durante el periodo octubre 2020 a octubre 2021?	Identificar los factores de riesgo asociados a la citología cervical anormal en mujeres atendidas en el Centro de Salud Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.	Existen factores asociados a citología cervical anormal en mujeres atendidas en el Centro de Salud Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021	Resultado de la citología cervical.	<ul style="list-style-type: none"> • Observacional • Cuantitativo • Analítico • Retrospectivo • Y de tipo casos y controles. 	Se tomaron los datos de las historias clínicas de las pacientes utilizando una ficha recolectora de datos diseñada por la autora del trabajo de investigación.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICAS:	VARIABLE INDEPENDIENTE	POBLACION Y MUESTRA	ANALISIS DE DATOS
¿Cuál es la asociación entre los antecedentes sociodemográficos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas?	Determinar la asociación entre los antecedentes sociodemográficos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	- Existe asociación entre los antecedentes sociodemográficos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	Antecedentes sociodemográficos : - Edad - NSE - Estado Civil	El Universo: mujeres que se realizaron el Papanicolaou en los consultorios de los servicios de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021	La información recolectada se tabuló en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2013.
¿Cuál es la asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas?	Establecer la asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	- Existe asociación entre los antecedentes de conducta sexual y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	Antecedentes de conducta sexual: - IRS - Andria - ITS	Grupo Control: Mujeres pacientes de los servicios de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo con citología cervical normal, durante el periodo octubre 2020 - octubre 2021.	Se utilizó el programa de SPSS IBM versión 26 para determinar la asociación entre las variables utilizando el test de Chi cuadrado, así mismo el análisis bivariado y el análisis multivariado con regresión logística para identificar los factores de riesgo con un IC 95% y significancia $p < 0.05$.
¿Cuál es la asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas?	Plantear la asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	- Existe asociación entre los antecedentes reproductivos y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	Antecedentes reproductivos: - Menarquia - Paridad - Abortos - MAC	Grupo caso: Mujeres pacientes de los servicios de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud Tambo Viejo con citología cervical anormal, durante el periodo octubre 2020 – octubre 2021.	
¿Cuál es la asociación entre el antecedente de tamizaje previo y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas?	Identificar la asociación entre el antecedente de tamizaje previo y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	- Existe la asociación entre el antecedente de tamizaje previo y la citología cervical anormal en las pacientes estudiadas.	Antecedente de tamizaje: - PAP previa	Cálculo del tamaño muestral: Se utilizó el calculador "Sample Size_INICIB del 2019" brindado por el VIII CURSO DE TITULACIÓN POR TESIS. Se calculó de acuerdo a un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y teniendo como Odds ratio estimado 3, con una frecuencia de exposición de 0.2% basado en el estudio de Ruiz-Leud (5).	

ANEXO X: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
VARIABLES DEPENDIENTES:				
1	<u>Alteración citológica cervical</u>	Presencia de al menos una anomalía en la citología cervical.	Informe del Papanicolaou (PAP)	Nominal Alteraciones Citológicas: 0. Negativo 1. Positivo
VARIABLES INDEPENDIENTES:				
I. ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS				
1	<u>Grupo Etario</u>	Clasificación de la edad de las personas, según INEI. (Edad: Años cumplidos al momento de la toma del PAP).	Historia Clínica	De razón Grupo etario: 0. 18 – 30 años 1. 31 – 50 años 2. > 50 años
2	<u>Nivel socioeconómico (NSE)</u>	Parámetro económico y sociológico que combina la preparación laboral de una persona, de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo.	Historia clínica	Ordinal Nivel socioeconómico: 0. Medio 1. Bajo
3	<u>Estado civil</u>	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hacen constar en el Registro Civil y que delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales	Historia clínica	Nominal Estado civil: 0. Casada 1. Conviviente 2. Soltera
II. ANTECEDENTES DE CONDUCTA SEXUAL				
4	<u>Inicio de actividad sexual (IRS)</u>	Edad de su primera relación sexual, penetrante por vía vaginal.	Historia Clínica	De razón Inicio de Relaciones Sexuales (IRS) 0. > 18 años 1. ≤ 18 años
5	<u>Número de parejas sexuales (Andria)</u>	Parejas del sexo masculino con las que tuvo relaciones sexuales coitales.	Historia Clínica	De razón Número de Parejas Sexuales (Andria) 0. < 2 1. ≥ 2
6	<u>Antecedente de infección de transmisión sexual (ITS)</u>	Antecedente de afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmitió de persona a persona por contacto sexual	Historia Clínica	Nominal Antecedentes de ITS: 0. No 1. Si
III. ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS				
7	<u>Menarquia</u>	Edad de aparición de la primera menstruación	Historia Clínica	Ordinal Menarquia: 0. > 10 años 1. ≤ 10 años
8	<u>Paridad</u>	Número de partos en total por cualquier vía (vaginal o cesárea), que pesaron 500g o más, o mayores de 20 semanas de edad gestacional (EG).	Historia Clínica	De razón Paridad 0. < 2 1. ≥ 2
9	<u>Antecedente de aborto</u>	Aborto: Feto <20 semanas, o <500gr. Espontáneo o inducido	Historia Clínica	Nominal Antecedentes de Aborto: 0. No 1. Si
10	<u>Antecedente de método anticonceptivo (MAC)</u>	Uso de técnicas para disminuir la fertilidad y evitar un embarazo.	Historia Clínica	Nominal Uso de MAC 0. Barrera 1. Oral 2. Otros 3. Ninguno
IV. ANTECEDENTES DE TRAMIZAJE				
11	<u>PAP previo</u>	Examen de citología exfoliativa con técnica de Papanicolaou realizado anteriormente.	Historia Clínica	Nominal PAP previa: 0. Si 1. No

ANEXO XI: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



“FACTORES ASOCIADOS A CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD TAMBO VIEJO DURANTE EL PERIODO OCTUBRE 2020 - OCTUBRE 2021”



Número de la HC: _____

- | | | |
|--|---------------------|------------------|
| I. Alteraciones Citológicas: | 0. Negativo () | 1. Positivo () |
| II. Grupo etario: | 0. 18 – 30 años () | 2. > 50 años () |
| | 1. 31 – 50 años () | |
| III. Nivel socioeconómico: | 0. Medio () | 1. Bajo () |
| IV. Estado civil: | 0. Casada () | 2. Soltera () |
| | 1. Conviviente () | |
| V. Inicio de Relaciones Sexuales (IRS) | 0. > 18 años () | 1. ≤ 18 años () |
| VI. Número de Parejas Sexuales (Andria) | 0. < 2 () | 1. ≥ 2 () |
| VII. Antecedentes de ITS: | 0. No () | 1. Si () |
| VIII. Menarquía: | 0. > 10 años () | 1. ≤ 10 años () |
| IX. Paridad | 0. < 2 () | 1. ≥ 2 () |
| X. Antecedentes de Aborto: | 0. No () | 1. Si () |
| XI. Uso de MAC | 0. Barrera () | 2. Otros () |
| | 1. Oral () | 3. Ninguno () |
| XII. PAP previa: | 0. Si () | 1. No () |

ANEXO XII: BASES DE DATOS

Edad	NSE	Estado Civil	IRS	Andria	ITS	Menarquia	Paridad	Abortos	MAC	PAP previa	Alteración del PAP
1	1	2	0	1	0	0	1	0	3	1	1
1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1
0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0
0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0
1	0	2	0	0	1	0	0	1	3	0	0
1	0	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0
0	1	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0
1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	1	0
1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	2	0	0	1	0	0	0	3	0	0
0	1	2	0	1	1	0	1	0	3	1	1
0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
1	1	2	0	1	0	0	0	0	3	0	1
1	0	2	0	1	1	0	0	0	3	0	0
0	1	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	1	3	1	0
0	1	2	1	0	1	0	1	1	2	0	0
0	1	2	0	1	0	0	0	0	2	1	0
1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
2	1	2	0	1	0	0	0	1	3	1	0
0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0
1	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0
0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0
0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0

1	1	2	0	1	0	0	1	0	3	1	1
1	1	2	0	0	0	1	0	0	3	0	1
1	1	2	1	1	0	0	1	1	3	1	1
1	1	2	1	1	0	0	1	0	3	0	1
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
1	0	2	0	1	1	0	1	0	3	1	1
0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	0	1
1	0	2	1	0	1	0	1	0	3	1	1
1	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0
2	1	0	0	1	1	0	0	1	3	0	1
1	1	2	1	1	1	0	1	0	3	1	1
1	1	0	1	1	1	0	1	0	3	0	1
1	1	2	0	0	1	0	1	0	3	1	1
1	0	1	0	0	1	0	1	0	3	1	1
1	0	2	1	0	0	0	0	1	2	1	0
1	1	2	1	1	1	0	0	1	3	0	1
0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	1	3	1	0
0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
1	1	2	0	1	1	0	1	1	3	1	1
0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
1	0	2	0	0	1	0	0	0	3	0	0
1	1	0	1	0	1	0	1	0	3	0	1
0	0	2	1	0	1	0	0	1	3	0	0
1	1	2	1	1	0	0	0	0	3	1	1
1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
1	0	2	0	1	1	0	0	1	2	0	0
0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0

0	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	2	1	0	1	0	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	2	0	0	1	0	1	0	3	0	0
0	0	2	1	0	1	0	1	0	3	1	0
0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	0
1	1	2	1	0	0	0	0	0	3	1	1
1	0	2	0	1	1	0	1	0	3	1	1
1	1	2	1	1	1	0	1	1	3	0	1
1	0	2	0	1	1	0	1	1	3	1	1
0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0
2	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0
0	1	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0
1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1
2	1	2	1	1	1	0	1	0	3	0	1
1	0	2	0	1	1	0	1	0	3	1	1
1	1	2	1	1	1	0	0	0	3	0	1
1	1	2	1	1	1	0	1	0	3	1	1
0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0
1	0	2	1	1	1	0	1	1	3	0	1
1	0	2	1	1	1	0	0	0	3	1	1
1	1	2	0	0	1	0	1	0	3	0	1
1	1	2	1	1	1	0	1	0	3	1	1
2	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0	1
0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	0	1	1	3	1	1
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0

0	1	1	0	0	1	0	1	0	3	1	0
0	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0
1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	0	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	3	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1	0	3	1	0
0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	2	1	1	1	0	0	0	3	0	1
1	1	2	1	0	1	0	1	1	3	1	1
2	1	2	0	1	0	0	0	0	3	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0
1	1	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0
0	1	2	1	0	0	0	1	0	3	1	0
0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0
0	1	1	1	1	0	0	1	0	3	0	0
0	0	2	1	1	0	0	1	0	3	0	0
1	1	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0
1	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1	1
0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0
0	1	2	0	0	1	0	1	0	3	0	0
0	1	2	1	0	0	0	1	1	2	0	0
0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0
0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0
0	1	2	0	0	1	0	0	1	2	0	0
0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	1

2	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0
0	1	2	1	0	1	0	0	0	2	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
0	1	2	0	1	0	0	0	1	3	0	0
0	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0
1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0
1	1	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1
0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	0	0
0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0
0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0
0	1	2	1	0	1	1	1	0	2	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1
0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0
0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0
0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	1	0
0	1	1	1	0	0	1	0	0	3	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0
0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0
0	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0
1	0	2	1	1	1	0	1	0	3	1	1
1	1	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0
0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0
1	1	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0
0	1	2	1	0	0	0	1	0	3	1	0

