

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



**Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en
cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de
obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021**

Tesis para obtener el Título de Licenciado en Tecnología Médica en la
especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Gerónimo Beltrán, Stacey Nicole

Asesor

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir (ORCID: 0000-0001-6327-738X)

Chimbote – Perú

2021

Acta de Sustentación



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 061-2021

Siendo las 10:00am horas, del 18 de octubre de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante **Resolución de Decanato N.º 501-2021-USP-FCS/D**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Mg. Julio Pantoja Fernández	Secretario
Mg. Iván Bazán Linares	Vocal
Mg. Milagros Chacón Bulnes	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada ***"Comparar la prueba de papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María – Chimbote 2021"***, presentado por la/el bachiller:

Geronimo Beltran Stacey Nicole

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 10:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTA/E

Mg. Julio Pantoja Fernández
SECRETARIA/O

Mg. Iván Bazán Linares
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado a mi madre Mariela Beltrán Lara quien me dio la vida, me guio por un buen camino y me ayudo a llegar hasta este importante momento de mi carrera profesional.

A mi hija Valeska Figueroa Gerónimo mi mayor inspiración y motivación para seguir con todo lo que quiero hacer.

A mi padre Marwin Gerónimo Ventura por ofrecerme siempre su apoyo incondicional.

A mis abuelos paternos Gladys Ventura Carranza y Fausto Gerónimo Reyes por siempre darme ánimos y aliento en todo momento

Stacey Nicole Gerónimo Beltrán

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme seguir con vida cada día y disfrutar de ella y de mi familia.

Gracias a mi madre Mariela Beltrán Lara por ser mi mayor apoyo y promotora de todos mis sueños, por confiar siempre en mí y haberme formado como persona de bien.

A mi hija Valeska Figueroa Gerónimo por haber llegado a mi vida e iluminarla con su alegría y su luz, por hacer de mi vida cada día mejor.

A mi padre Marwin Gerónimo Ventura por siempre motivarme y apoyarme cada vez que es necesario.

A mis abuelos Gladys Ventura Carranza y Fausto Gerónimo Reyes por preocuparse por mí, por sus consejos y enseñanzas de vida.

A mi hermano Jeremy Gerónimo Beltrán por apoyarme en el cuidado de mi pequeña cada vez que lo necesité para mis estudios y trabajo.

A todos mis maestros de la universidad San Pedro por su enseñanza en cada curso en mi formación académica.

Stacey Nicole Gerónimo Beltrán

Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Stacey Nicole Gerónimo Beltrán con Documento de Identidad N.º 73438647, autora de la tesis titulada “Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.


Firma

Chimbote, octubre 2021.

Índice de Contenido

	Pág.
Acta de sustentación.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Derechos de autoría y declaración de autenticidad	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Palabras Claves.....	viii
Resumen	ix
Abstract	x
INTRODUCCIÓN	
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	9
3. Problema	9
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables	10
5. Hipótesis.	11
6. Objetivos	11
METODOLOGÍA	
1.1 Tipo y Diseño de investigación.....	12
2.2 Población – Muestra.....	13
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....	14
4.4 Procesamiento y análisis de la información.....	14
RESULTADOS	15
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	21
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXO	29

Índice de Tablas

Pág.

Tabla N° 01. Características sociodemográficas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolau y biopsia cervical	15
Tabla N° 02. Características clínicas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolau y biopsia cervical	17
Tabla N° 03. I Diagnóstico de la prueba papanicolau de las pacientes atendidas	18
Tabla N° 04. Diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas	19
Tabla N° 05. Comparar estadísticamente la eficacia del diagnóstico prueba Papanicolau y diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas	20

Índice de figuras	Pág.
Figura 1. Procedimiento para el Papanicolau Essalud	7
Figura 2: Procedimiento de preparación de muestra cervical Minsa	8

Palabras Claves

Tema	Papanicolau, Biopsia Cervical
Especialidad	Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Keywords

Subject	Pap smear, cervical biospsy
Speciality	Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

Línea de investigación

Línea de investigación	Salud pública
Área	Ciencias Médicas y de la Salud
Subárea	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

Resumen

Este trabajo de investigación denominado comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021 tributa a una metodología de un diseño básico, descriptivo, no experimental, comparativo, cuantitativo, prospectivo y transversal entre dos métodos de diagnóstico de patología cérvico-uterino como el Papanicolau (PAP) y biopsia cervical. El objetivo general es determinar la eficacia de la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en el diagnóstico de cáncer del cuello uterino, en una muestra de 70 pacientes atendidos en los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo del año mencionado. En los resultados obtenidos se presenta los datos correspondientes al análisis de chi-cuadrado para las variables a asociar: Papanicolau y biopsia de cérvix. En la tabla cruzada se observa evidencia que permite asumir asociación, la cual es corroborada al revisar el p valor de la prueba no paramétrica chi-cuadrado, el cual es igual a 0.001 ($p \leq 0.05$) por lo que se determina que las variables están asociadas muy significativamente. Se concluye que estadísticamente la eficacia del diagnóstico de la prueba de Papanicolau y diagnóstico de la biopsia cervical están asociadas muy significativamente ($p \leq 0.001$).

Palabras clave: Papanicolaou, biopsia cervical

Abstract

This research work called comparing the Papanicolaou test with cervical biopsy in cervical cancer in patients treated at the Center for social work of the maternity of María - Chimbote, 2021 is based on a methodology of a basic, descriptive design, not experimental, comparative, quantitative, prospective and cross-sectional between two diagnostic methods of cervico-uterine pathology such as Papanicolaou (PAP) and cervical biopsy. The general objective is to determine the efficacy of the Papanicolaou test versus cervical biopsy in the diagnosis of cervical cancer, in a sample of 70 patients seen in the months of January, February, March, April and May of the mentioned year. In the results obtained, the data corresponding to the chi-square analysis are presented for the variables to be associated: pap smear and cervical biopsy. In the cross table, evidence is observed that allows to assume association, which is corroborated when reviewing the p value of the non-parametric chi-square test, which is equal to 0.001 ($p \leq 0.05$), which is why it is determined that the variables are very significantly associated. It is concluded that statistically the efficacy of the diagnosis of the Papanicolaou test and the diagnosis of the cervical biopsy are very significantly associated ($p = \leq 0.001$).

Keywords: Pap smear, cervical biopsy.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

Zapata y Sánchez (2019), en Colombia realizó un estudio descriptivo retrospectivo relacionado a evaluar la prevalencia de cáncer uterino y factores de riesgo asociados en 18 127 mujeres mayores de 18 años a más. Resultados: 4.1 % presentaron lesión cervical de bajo grado, bajo grado 0.5%, la prevalencia hallada solo alcanzó el 3.6 de la población de estudio, y entre los factores de riesgo se halló relación entre los métodos hormonales, virus del papiloma, multiparidad y las lesiones del cuello uterino.

Ruiz, Diaz y Vera (2019), realizó un estudio descriptivo transversal, básico, no experimental en un hospital público de Ica-Perú, se planteó como objetivo conocer factores predisponentes a cáncer uterino en 50 mujeres. Resultados: según tipo de lesión: LEI bajo grado 60%, y LEI alto grado 40%, según factores predisponentes: promiscuidad sexual, ITS, método anticonceptivo hormonal, multiparidad, promiscuidad sexual, y poliandria.

Gómez (2019) reportó los hallazgos de una investigación prospectiva donde aplicó como métodos de diagnóstico de cáncer de cuello uterino la citología y colposcopia cervical en 1172 pacientes de un hospital nacional de Cuba. Resultados: 42.3% tenían entre 26 y 35 años de edad, 57.8% precocidad sexual, infección por VPH 55.2%, multiparidad 39.7%, antecedentes familiares 36.1%. La citología cervical informó: VPH 55.2%, NIC I 50.1%, NIC II 7.6%, y NIC 7.8%; según estudio colposcópico: LEI bajo grado 51%, patologías benignas 26,8%, y LEI alto grado 22.2%; según resultados de las biopsias realizadas al 31.74% (379) de pacientes: VPH 54.6%, displasia leve-NIC I 37.1%, displasia moderada- NIC II 23.9%, displasia severa-NIC III 24.5%, metaplasia escamosa 15.1%, procesos cervicales crónicos 26.3% y cervicitis aguda 14.8%. Se evidenció concordancia significativa entre la citología y colposcopia.

Gallegos (2019) en Lima-Perú, en el hospital María Auxiliadora se realizó una investigación para describir los factores de riesgos y condicionantes en 216 pacientes, utilizando un diseño analítico y observacional. Resultados: el análisis bivariado reporto menarquia y precocidad sexual, poliandria, múltiples, múltiples parejas sexuales, y multiparidad; en el análisis multivariado se halló promiscuidad sexual y multiparidad. Conclusión: los estilos de vida sexual se relacionan a displasia cervical en la población de estudio.

Olortegui (2019), realizó una investigación de diseño observacional en un hospital público en Perú con el objetivo de determinar la relación entre la citología cervical mediante PAP y biopsia cervical en 1482 mujeres. Resultados: 46.9% se informaron como LEI bajo grado; según biopsias: neoplasia intraepitelial cervical I 23%, según PAP LEI bajo grado 17%, LEI alto grado 20%. Se observó una relación entre el PAP y Biopsia del en el caso de LEI bajo grado de 21%, LEI alto grado 40 %; alcanzando una sensibilidad, especificidad, valor predictivo de 50%, 63%, y 59% respectivamente, para fines diagnóstico solo se alcanzó un valor predictivo inferior al 75%.

Cañarte (2019) en Ecuador realizó un estudio para determinar los resultados atípicos en frotis de papanicolau en 350 pacientes de un Hospital Universitario de. En los resultados prevaleció: promiscuidad sexual 49%, multiparidad 74%. Según reporte citológico 79% de las muestras células escamosas atípicas, y factores de riesgo asociados fueron ITS 80%, multiparidad 58% y VPH 30%.

Rocha (2019), en Nicaragua se realizó una investigación donde aplicó el valor predictivo de los factores de riesgo para el desarrollo de lesiones de cuello uterino en 94 pacientes. Los resultados fueron el rango de la edad es de 28-39 años, mediante la citología ASC-H (40.4%) y LIE alto grado (10.6%), según colposcopia lesiones de grado I (81.9%) y según biopsia LIE bajo grado (69.1%) y CaCu invasor (4.3%), evidenciando una correlación y asociación significativa entre el PAP y Biopsia cervical.

Hermosa (2019), realizó su investigación con el objetivo de identificar la concordancia entre los métodos de diagnóstico PAP y la Colposcopia en 120 mujeres adultas, aplicando un diseño aplicado fue observacional y correlacional. Resultado: estadísticamente se halló una concordancia de $Kp=0.90$ alta y una valoración aceptable de $Po=0.96\%$. concluyendo que los métodos evaluados no son determinantes para el diagnóstico de CaCu.

Barriales (2018), su investigación la realizó en el hospital PNP de Lima, en 129 pacientes. el diseño aplicado fue retrospectivo y observacional donde evaluó la sensibilidad y especificidad de la citología y colposcopia cervical respectivamente. Resultados: En este estudio se obtuvieron resultados positivos con un 62.8% y teniendo resultado negativo el 37.2 % en la biopsia cervical. La edad promedio de pacientes con resultado positivo de biopsia es de 44 años con un intervalo de 20 a 72 años. En el estudio citológico se alcanzó una sensibilidad, especificidad, y valor predictivo de 69%, 40 %, 66%, respectivamente, y según resultados de colposcopia se obtuvo una sensibilidad, especificidad, y valor predictivo positivo fue 86%, 44% y 72.2% respectivamente, concluyendo con la utilidad del método citológico y colposcópico para el diagnóstico de CaCu.

Pinto (2018), en su investigación evaluó la confiabilidad del estudio de PAP y la Colposcópico para el diagnóstico de cáncer uterino en 184 pacientes atendidas en un hospital nacional de Lima. Resultados: de las 184 biopsias con informes de Papanicolaou y colposcopia. Los resultados que se obtuvieron son edad de 39.22 ± 11.54 años; PAP normal (23.91%), LEI bajo grado (60.33%), LEI alto grado (15.76%), según la colposcopia, normal (0.54%), LEI bajo grado (80.43%), y LEI alto grado (19.02%), según biopsia, normal (1.09%), displasia leve (69.57%), moderada (22.28%) y severa (3.26%) de casos. Se concluyó que el papanicolaou y la colposcopia poseen alta sensibilidad en detección precoz de lesión del cuello uterino (76-99%), y son menos sensibles para las LEI alto grado alcanzando un 43%), alcanzando una especificidad diagnóstica de precoz de 91%. La diferencia significativa entre el PAP y el estudio de colposcopia alcanza un valor $p<0.05$.

Quispe, Valencia, y Rodríguez (2017), en Huaraz realizaron un estudio con el objetivo de identificar factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en 366 pacientes atendidas en el hospital público. Resultados: estadísticamente significativa alcanzo($p \leq 0.05$) a la lesión cervical fueron pacientes > de 35 años, estudios incompletos, convivientes, inicio sexual precoz, poliandria, y procedentes de la zona rural. Otros factores asociados fueron: infección VPH, MAC hormonal/oral, y antecedentes familiares. Se evidencio una relación estadística significativa entre factores de riesgo reproductivo, sexual y personal con el diagnostico de CaCu.

Ruiz et al. (2017), publicaron los resultados de un estudio en Perú sobre prevalencia de citología anormales de 144 pacientes evaluadas mediante la prueba de Papanicolau. En los resultados se obtuvo que el 20 % de las pacientes tuvieron una alteración citológica y pacientes que no se realizaron hace más de 3 años la prueba un 26%. Fue positivo para LEI de bajo grado (14%), Ca. Invasivo 1%. En el análisis multivariado, evidencio una asociación entre la citología patológica y VPH, ($p < 0.001$), atribuido a la presencia de un germen ($p = 0.001$), procesos inflamatorios severos($p < 0.001$) y el inicio precoz de su vida sexual ($p = 0.024$), ajustado por el usar anticonceptivos y el haberse realizado un Papanicolaou. Se concluye que existe asociación entre la actividad sexual activa y lesiones premaligna del cuello uterino.

La Sociedad Americana de Cáncer (2020) publico una investigación dando a conocer su reporte sobre causas y factores que predisponen al padecimiento de cáncer uterino: infección por VPH, actividad sexual en la adolescencia, poliandria, hábitos nocivos como el consumo de tabaco, promiscuidad sexual, infección VIH-ITS, enfermedad autoinmune, MAC hormonales por periodos largos, y multiparidad entre otros factores. Asimismo, sostiene que los cambios en el embarazo como los del sistema inmunológico y el embarazo a temprana edad son condiciones que hacen más susceptibles la infección por VPH y consecuentemente padecer de cáncer uterino, también menciona que una alimentación con ingesta baja de frutas y verduras predispone al CaCu.

Gómez (2021) explica que en el estudio histológico del cérvix podemos encontrar células epiteliales secretoras y columnar a nivel cervical medio y superior, tipo celular más susceptible a alteraciones histológicas: el tejido epitelial escamoso se encuentra en el fondo del saco vaginal y continua con el orificio externo cervical también llamada porción ectocervical. Existe una zona de transición y unión entre el tejido epitelial secretor y el tejido escamoso denominada área donde se inicia la mayoría de los procesos neoplásicos de cérvix, y donde más frecuente encontrar al VPH. De otro lado resulta importante lo establecido por el Instituto Nacional de Cáncer (2019), que menciona las recomendaciones de la sociedad e instituto americano de cáncer que el papanicolau como prueba diagnóstica tiene sensibilidad y especificidad 75% y 95%. Respectivamente, y un porcentaje de falsos negativos entre 5 y 50 %, tasa que disminuye drásticamente hasta 1 a 2 % si se repite otro PAP de control, además de usar el citocepillo adecuado y procesar la muestra según protocolos establecidos. Arévalo (2017) por su parte afirma que el principal factor para la tasa de falsos negativos en el PAP está asociado a la preparación previa de la paciente y a la etapa de extracción de la muestra y recomienda repetir el procedimiento.

La Sociedad Americana de Cáncer (2020) recomienda el Sistema Bethesda (TBS) para la clasificación de los reportes de la prueba de papanicolau: a) Negativo (no se observa células precancerígenas o cancerígenas, b) Anomalías o Atipia del tejido celular, y c) neoplasias no cervicales. Sánchez (2020) explica que, el estadio del cáncer cervical nos permite establecer su volumen, ubicación, extensión y migración de los tejidos neoplásico basado en el sistemas de clasificación TNM y el FIGO: Estadio I: donde el tejido neoplásico esta focalizado, infiltrado e invade tejidos anexos; Estadio II: el tejido neoplásico se extiende a la pared vaginal hasta el tercio inferior del cuello uterino; Estadio III: el tumor se extiende por encima del tercio inferior del cuello uterino, invade la pared vaginal comprometiendo el sistema urinario ,ganglio, arterias y venas por donde inicia la metástasis: Estadio IV: el tumor se extiende fuera de la pelvis y alcanza recto vejiga y estructuras anexas.

Abolafia (2018) en su artículo científico sobre métodos de estudio en tejidos genitales que, existes procedimientos variados para la extracción o realizar una biopsia de tejido cervical: a) Técnica por sacabocados que permite extraer cantidades mínimas de tejido en diferentes zonas de estudio; b) Conización cervical, ideal para extraer mayor porción de tejido cervical y se realiza con un bisturí o láser; c) Legrado o curetaje endocervical la misma que se realiza con una legra biópsico; d) Colposcópico: previa coloración del tejido sospechoso se extrae tejido que se colorea con tinción de hematoxilina y eosina.

Instituto Nacional de Cáncer (2020) estableció la siguiente clasificación para las lesiones intraepiteliales (LEI): a) LEI de bajo grado con sus siglas LEI-BG: donde se distingue el tejido infectado por el VPH e incluye displasia leve o NIC; b) LEI alto grado LEI-AG se caracteriza porque las células neoplásicas invaden 2/3 del epitelio escamoso en su profundidad, se correlaciona con la displasia moderada/ grave y Ca in situ que equivale a NIC 2-3. c) Ca. in situ: cuando mediante biopsias se extrae tejidos tipo carcinoma y compromete a otros tejidos; d) Ca. microinvasor: el tejido neoplásico alcanza una profundidad de 5 mm y 7 mm de extensión del estroma; 5) Ca. Invasivo, identificado por microscopio por las características histológicas con metástasis a otros tejidos. De otro lado tenemos la clasificación que propone Rodríguez (2017) aplicando los criterios por Bethesda, y clasifica la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), en: a) NIC I = displasia leve; b) NIC II displasia moderada; c) NIC III como displasia grave caracterizado por carcinoma y metástasis pélvico.

EsSalud (2018) estableció un protocolo para la realización del examen de papanicolaou y su posterior como parte de sus actividades preventivas promocionales para identificar oportunamente los casos de Ca Cérvix, a) preparación del paciente: mediante sesiones educativas se les explica la manera correcta para realizare la prueba y cómo será el procedimiento, como acudir con falda, abstinencia sexual 72 horas, no estar menstruando, no colocarse óvulos vaginales ni usar agentes químicos (jabón, desinfectante) el mismo día de la prueba, entre otras recomendaciones, asimismo se les instruye para el momento de la prueba el objetivo de la posición, de la colocación de espéculos y obtención de muestras con el citocepillo cervical. Figura (1)

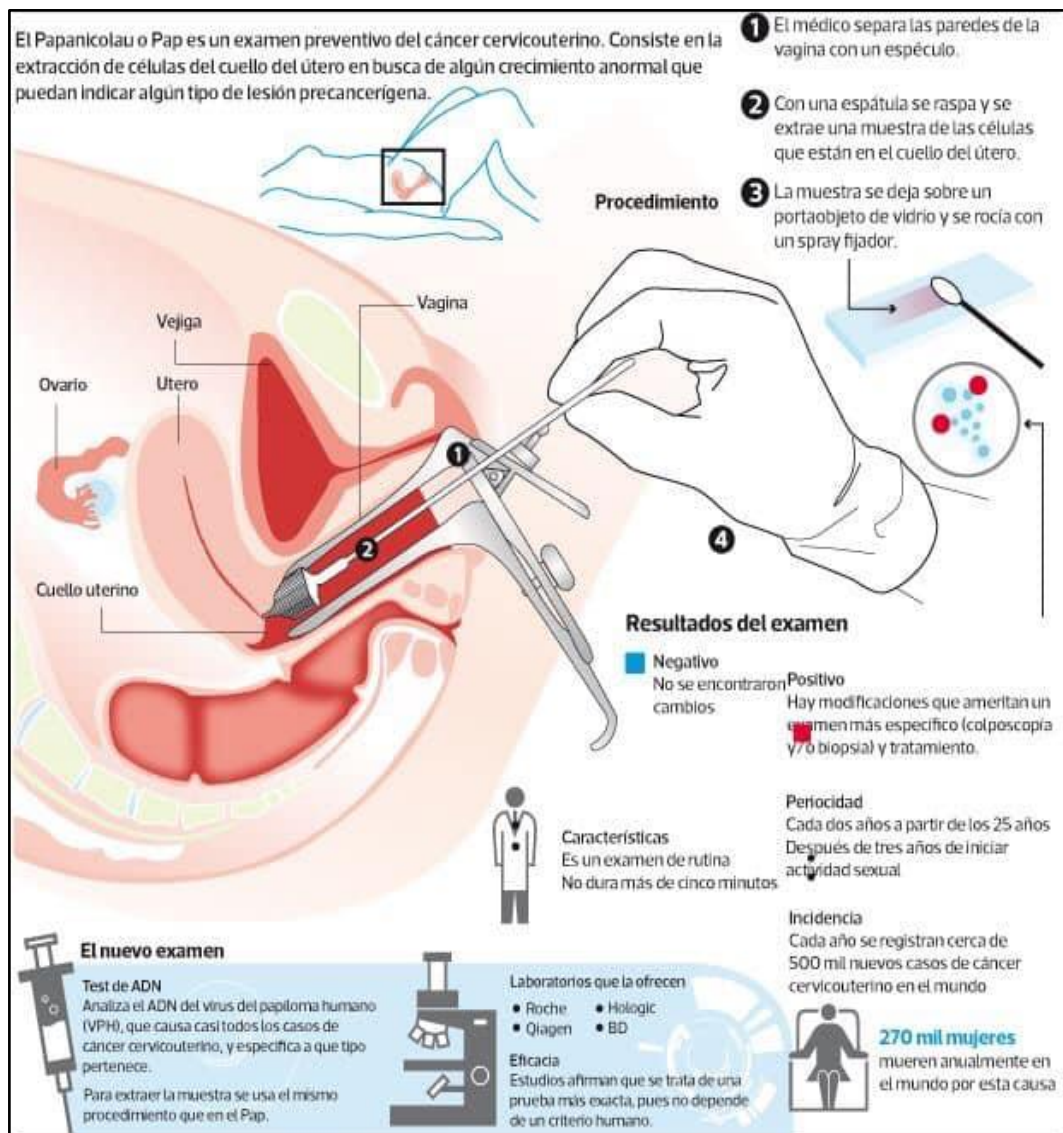


Figura 1 procedimiento para el Papanicolau Essalud (2018)

EsSalud (2018) tomando como referencia los establecido por el ministerio de salud Minsa (2000) figura 2, estableció los pasos importantes a seguir para la obtención de la muestra y procesamiento: 1) muestra adecuada y suficiente, 2) material para fijación disponible; 3) toma de muestra del ectocérvix y endocérvix, 4) correcta extensión de la muestra en la lámina, 5) fijación de la lámina, 6) colocación de la lámina en un frasco de vidrio de boca ancha que contenga suficiente fijador, evitar el uso de Spray fijador, 7) evitar juntar las láminas, 8) no exceder de 10 días para procesar la muestra.

Prevía a la aplicación del método se debe verificar la fecha de vencimiento de las sustancias y reactivos a utilizar durante la aplicación. Asimismo se debe verificar la adecuada preparación de acuerdo a las instrucciones contenidas en el párrafo B.1.2 del anexo B.

5.6.1 Una vez fijado el extendido, se inicia el proceso sumergiendo en:

- a. Alcohol corriente al 96% por 10 segundos
- b. Lavar con abundante agua de caño

Luego sumergir en :

- c. Hematoxilina por espacio de 1 a 3 minutos
- d. Lavar con abundante agua de caño
- e. Sumergir en solución acuosa de HCl al 0,5% de 1 a 4 veces hasta que empiece a cambiar de color
- f. Lavar con abundante agua de caño
- g. Sumergir en agua amoniac al al 0,5%
- h. Lavar con abundante agua de caño

Secar cuidadosamente el exceso de agua, luego sumergir en:

- i. Alcohol corriente al 96% por 10 segundos
- j. Orange G por 2 minutos
- k. Alcohol corriente al 96% por 5 segundos
- l. Alcohol corriente al 96% por 5 segundos
- m. EA-36 por 2 minutos

Luego deshidratar sucesivamente en:

- n. Alcohol corriente al 96% por 5 segundos
- o. Alcohol corriente al 96% por 5 segundos
- p. Alcohol absoluto por 10 segundos
- q. Alcohol absoluto por 10 segundos

Luego sumergir sucesivamente en:

- r. Xilol por 10 segundos
- s. Xilol por 10 segundos
- t. Xilol por 10 segundos

Figura 2: Procedimiento de preparación de muestra cervical Minsa (2000).

2. Justificación

En la actualidad existen muchos factores que predisponen a que la mujer pueda padecer de cáncer de cuello uterino que incluyen inicio precoz de la vida sexual, promiscuidad, hábitos y costumbres, y antecedentes familiares. El método más accesible es la prueba de papanicolaou (PAP) y la biopsia cervical se solicita si la primera es positiva. La presente investigación justificó su realización en merito a los siguientes aportes: a) Científico: por aplicarse métodos de estudios que tienen la base teórica y científica para obtener resultados e información relevantes que faciliten el mejor conocimiento del problema de investigación, b) Práctico: comparando los resultados del PAP se obtuvo establecer un diagnóstico con calidad, oportunidad, además del tratamiento precoz por parte del tratante especialista, y c) Social: la información obtenida permitió conocer el comportamiento del cáncer de cuello uterino en la zona de influencia del centro de obras sociales de la maternidad de María, institución considerada como centro de referencia citológico, que cuenta con el área de anatomopatología, equipamiento moderno y los profesionales de laboratorio clínico competentes que contribuyen a disminuir la morbilidad y mortalidad de la mujer a consecuencia del cáncer uterino.

3. Problema

¿Cuál de las pruebas diagnósticas (papanicolaou o la biopsia cervical) es más eficiente para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021?

4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

Definición conceptual de variables	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Características sociodemográficas: Paciente que acude para descartar de Cáncer de Cuello Uterino. El cáncer de cuello uterino es un problema importante para salud. Se origina a partir de cualquier tipo de célula que se multiplica en desorden desde los diferentes tejidos del organismo. Maraón, Mastrapa, Vaillant, Flores, & Landázuri (2017)	Edad	Joven (14 - 26 años)	Nominal
		Adulto (27 - 59 años)	
		Adulto mayor (> 60 años)	
	Procedencia	Rural	Nominal
		Urbano	
	Grado de Instrucción	Técnico	Ordinal
		Técnico Superior	
		Secundaria	
		Primaria	
		No letrada	
	Estado Civil	Soltera	Ordinal
		Casada	
		Viuda	
		Divorciada	
Características clínicas: El primer síntoma de cáncer de cuello uterino es el sangrado vaginal anormal por lo general después de tener relaciones sexuales, malestar vaginal, la secreción maloliente y la disuria no son raros. El tener varias parejas sexuales, tener relaciones a temprana edad, enfermedades que debilitan el sistema inmunológico son factores que para adquirir dicha enfermedad. Arévalo, Arévalo, & Villarroel (2017)	Signos y Síntomas	Flujo vaginal (SI / NO)	Dicotómico
		Dolor vaginal (SI / NO)	
		Poliandria (SI / NO)	
		Paridad (SI / NO)	
		Gestación (SI / NO)	
Pruebas citológicas de cáncer de cuello uterino: PAP: es un análisis que se usa para detectar el cáncer cervical y que se hace durante un examen pélvico. Instituto Nacional de Cáncer (2019) Biopsia cervical: es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para examinarlo a través de un microscopio y puede permitir formular un diagnóstico definitivo. Abolafia (2018)	Papanicolau	Positivo (ASCUS, ASC-H, AGUS, LEI BG, LEI AG, Ca escamo celular) Negativo	Nominal
	Biopsia Cervical	Positivo (LEI BG, LEI AG, Ca in Situ, Ca escamoso) Negativo	

5. **Hipótesis:** según define Espinoza (2018) que el planteamiento constituye idea, respuesta tentativa, basada en información previa pero que permite establecer relación entre hechos y/o variables, en busca de explicar por qué se producen.

H0: La prueba de la Biopsia Cervical es diferente que la prueba papanicolaou para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.

H1: La prueba Biopsia Cervical es igual a la prueba de Papanicolaou para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021

6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la eficacia de la prueba de papanicolaou frente a la biopsia cervical en el diagnóstico de cáncer del cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021

Objetivos Específicos.

1. Identificar características sociodemográficas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolaou y biopsia cervical en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.
2. Identificar características clínicas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolaou y biopsia cervical en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.
3. Identificar el diagnóstico de la prueba papanicolaou de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.
4. Identificar el diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.
5. Comparar estadísticamente la eficacia del diagnóstico prueba Papanicolaou y diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de la Investigación.

Descriptiva: Jacqueline (2015) se conoció el mayor beneficio de las pruebas de detección de cáncer de cuello uterino en pacientes que acuden al Centro de obras sociales Maternidad de María.

No experimental: Fernández (2014) de acuerdo a las pautas del autor, la investigación ocurrió de manera espontánea y sin exposición de los participantes y de los resultados.

Cuantitativa: Hernández (2018) se realizó la recolección de información de tipo numéricos y sometidos al análisis estadístico para su interpretación y representación mediante graficas estadísticas.

Prospectiva. Veiga (2008) se realizó el planteamiento de la ejecución de la investigación en un determinado periodo de la investigación hacia el futuro.

Transversal. Monterola (2014) se programó según cronograma, actividades orientadas a la recolección de información en un determinado periodo en el tiempo.

M1 – O1

M2 – O2

Componentes:

M1: muestra de papanicolau

M2: muestra de biopsia

O1: observación de la muestra de papanicolau

O2: observación de la muestra de biopsia

2. **Población y Muestra.** Siguiendo la recomendación de López (2004), la selección de la población y muestra, estuvo constituida por los sujetos con características similares para obtener resultados confiables y reproducibles. En cuanto al muestro, el autor podrá hacerlo por el método No Probabilístico conveniencia.
- ✓ Población: se incluyó 70 historias clínicas de los pacientes con diagnóstico presuntivo de cáncer de cuello uterino que acuden a la Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote de los meses de enero a mayo del año 2021
 - ✓ Muestra: la muestra la conformaron las 70 historias clínicas de los pacientes con diagnóstico presuntivo de cáncer de cuello uterino que acuden a la Centro de Obras Sociales de la maternidad de María – Chimbote de los meses de enero a mayo del año 2021
 - ✓ Criterios de Inclusión y Exclusión:
 - Inclusiones:
 - Historias clínicas de los pacientes con diagnostico presuntivo de cáncer de cuello uterino.
 - Pacientes que iniciaron su vida sexual.
 - Pacientes que acuden a descarte de cáncer de cuello uterino.
 - Exclusiones:
 - Pacientes que no pasan consulta obstétrica.
 - Pacientes que aún no comienzan con su vida sexual.
 - Pacientes con pruebas negativas de papanicolaou.
 - ✓ Muestreo: No probabilístico por conveniencia del investigador.

3. **Técnica e Instrumentos de Investigación.** Maya (2014) explica que las técnicas de investigación constituyen las herramientas tecnológicas (software, programas), procedimientos (actividades/protocolos) e instrumentos que permitan obtener información y conocimiento.
 - Técnica de investigación: se aplicó la observación documentaria directa porque se recopilará los datos de las historias clínicas y registro de reporte de resultados de papanicolau y biopsia cervical. Instrumento
 - Instrumento de Recolección de Datos: para tal efecto se diseñó una ficha de recolección de datos donde se consignó información del paciente y las variables del estudio.
4. **Procesamiento y Análisis de la información.** Gómez (2004) según lo recomendado por el autor se procedió al acopio, digitalización de la información contenida en la ficha de recolección de datos y posteriormente procesados con el software SPSS V26, Excel v. 2019 para realizar estadísticas descriptivas como tablas de frecuencia y porcentaje; para el análisis estadístico inferencial realizaremos una prueba de chi-cuadrado para buscar la comparación de las variables.

RESULTADOS.

Culminado la etapa de procesamiento y análisis de la base de datos del trabajo de investigación de pregrado denominado “Comparar la prueba de papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021”, se llegó a los siguientes resultados:

Tabla 01.

Características sociodemográficas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolau y biopsia cervical.

Características sociodemográficas	N	%
Edad		
Adolescente	1	1.4%
Joven	19	27.1%
Adulto	48	68.6%
Adulto mayor	2	2.9%
Total	70	100%
Grado de instrucción		
Superior	7	10%
Técnico superior	10	14.3%
Secundaria	27	38.6%
Primaria	15	21.4%
No letrada	11	15.7%
Total	70	100%
Estado civil		
Soltera	17	24.3%
Conviviente	22	31.4%
Casada	24	34.4%
Viuda	5	7.1%
Divorciado	2	2.9%
Total	70	100%
Procedencia		
Rural	32	45.7%
Urbano	38	54.3%
Total	70	100%

Fuente Gerónimo S. COS (2021)

Interpretación: En la tabla 1 se observa que los pacientes que se realizaron papanicolau y biopsia cervical son del grupo etario adolescente (1.4%), joven (27.1%); adulto (68.6%) y adulto mayor (2.9 %). En el grado de instrucción se visualiza que el grado superior es de (10%); técnico superior (14.3%); secundaria (38.6); primaria (21.4%) y no letrada (15.7). Seguido del estado civil, soltera (24.3 %); conviviente (31.4%), casada (34.4%), viuda (7.1 %); y divorciada (2.9 %). En la procedencia visualizamos que rural (45.7 %) y urbano (54.3 %).

Tabla 02.

Características clínicas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolau y biopsia cervical.

Características clínicas	N	%
Flujo vaginal		
Si	49	70%
No	21	30%
Total	70	100%
Dolor vaginal		
Si	32	45.7%
No	38	54.3%
Total	70	100%
Poliandria		
Si	36	51.4%
No	34	48.6%
Total	70	100%
Paridad		
Si	28	40%
No	42	60%
Total	70	100%
Gestación		
Si	5	7.1%
No	65	92.9%
Total	70	100%

Fuente Gerónimo S. COS (2021)

Interpretación: En la tabla 2 se observa que los pacientes que presentan flujo vaginal (70 %) y que no presentan flujo vaginal (30 %). Seguido de que presentan dolor vaginal (45.7 %) y que no presentan dolor vaginal (54.3%). También pacientes que presentan poliandria (51.4 %) y que no presentan poliandria (48.6 %). Pacientes que presentan paridad (40 %) y que no presentan paridad (60 %). Seguido de pacientes en gestación (7.1 %) y que no presentan gestación (92.9 %).

Tabla 03.

Diagnóstico de la prueba papanicolau de las pacientes atendidas.

Reporte citológico	N	%
ASCUS	4	5.7
AGUS	1	1.4
LIE de bajo grado	52	74.3
LIE de alto grado	13	18.6
Total	70	100

Fuente Gerónimo S. COS (2021)

Interpretación: En la tabla 3 visualizamos lo resultados obtenidos de papanicolau y biopsia cervical son: ASCUS (5.7 %); AGUS (1.4 %); LIE de bajo grado (74.3 %) y LIE de alto grado (18.6 %).

Tabla 04.

Diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas.

Resultado citológico	N	%
Negativo	37	52.9%
LIE de bajo Grado	25	35.7%
LIE de alto grado	4	5.7%
Carcinoma escamoso	4	5.7%
Total	70	100%

Fuente Gerónimo S. COS (2021)

Interpretación: En la tabla 4 observamos que los resultados son: negativo (52.9 %); LIE de bajo grado (35.7 %); LIE de alto grado y carcinoma escamoso (5.7 %).

Tabla 05.

Comparar estadísticamente la eficacia del diagnóstico prueba Papanicolau y diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26.828 ^a	9	0.001
Razón de verosimilitud	24.330	9	0.004
Asociación lineal por lineal	11.237	1	0.001
N de casos válidos	70		

a. 13 casillas (81.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

Fuente Gerónimo S. COS (2021)

Interpretación: En la tabla 5 se presenta los datos correspondientes al análisis de chi cuadrado para las variables a asociar: papanicolau y biopsia de cérvix. En la tabla cruzada se observa evidencia que permite asumir asociación, la cual es corroborada al revisar el p valor de la prueba no paramétrica chi-cuadrado, el cual es igual a 0.001 ($p \leq 0.05$) por lo que se determina que las variables están asociadas muy significativamente.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

En el presente trabajo titulado comparar la prueba de papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. Con una muestra de 70 pacientes, podemos decir que los autores en su investigación, Quispe, Valencia y Rodríguez (2017) nos redacta sobre los factores de riesgo que están asociados al cáncer de cuello uterino. Los resultados obtenidos fueron que los factores de riesgo que mostraron asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) fueron: Edad (mayores de 35 años) (OR= 1.94) bajo grado de instrucción (OR = 1.84), estado civil de convivencia (OR= 1.67), procedencia rural (OR= 3.92), Inicio de Relaciones sexuales menor de 16 años (OR = 29.51), Mas de 2 parejas sexuales (OR = 16.06), VPH (OR= 2.51), multiparidad (OR= 17.21), método anticonceptivo oral comprimido (OR= 1.70) antecedentes familiares (OR= 3.13). Teniendo similitud con nuestra investigación, pacientes en edad adulta (78.6%); con un bajo grado de instrucción (15.7%); con el estado civil de no hay similitud, con la poliandria (51.4%) y con la paridad no hay similitud. El autor Gallegos (2019) en su trabajo de investigación sobre los factores del estilo de vida nos dice que en el análisis multivariado las variables independientes fueron tener relaciones sexuales (OR= 2.626; $p = 0.003$) y la multiparidad (OR= 2.759; $p = 0.045$). En el presente trabajo de investigación encontramos que poliandria (51.4%) y paridad (40%). Los autores Ruiz, Diaz y Vega (2019) en su investigación nos dice que los factores predisponentes para cáncer de cuello uterino son que la edad de inicio de relaciones sexuales fue de 15 a 19 años con el 54%, el 58% presentó antecedentes de infecciones de transmisión sexual, el 52% fueron multíparas, el 48% usaron anticonceptivo oral comprimido, el 60% tienen antecedentes familiares y el 60% tuvieron 2 pareja sexuales.

Se visualiza que hay similitud con el presente trabajo de investigación, pacientes que presentan paridad (40 %) y poliandria (51.4). En nuestros resultados visualizamos que en el diagnóstico de papanicolau, encontramos que no hay similitud con los autores Quispe, Valencia y Rodríguez (2017), en su investigación la lesión más frecuente fue LIE de bajo grado (30.7%), mientras que en nuestra tabla se observa que lesión de bajo

(74.3%). También el autor Ruiz (2017) realizó un estudio de hallazgos citológicos, el cual obtuvo que el 14 % fue positivo para LEI de bajo grado, el 1 % tuvo carcinoma escamoso invasor, en el cual no se encuentra similitud con el presente trabajo de investigación porque el porcentaje de ley de bajo grado es (74.3%). Los autores Ruiz, Diaz y Vera (2019) en su investigación obtuvo los resultados de LEI bajo grado (60.0%) y LEI de alto grado (40%). No hay similitud con el trabajo de investigación porque LEI bajo grado (74.3 %) y LEI alto grado (18.6%). La literatura científica del autor Pinto (2018) informa que papanicolau normal (23.91%), LEI bajo grado (60.33%), LEI alto grado (15.76%), según la colposcopia, normal (0.54%), LEI bajo grado (80.43%), y LEI alto grado (19.02%), según biopsia normal (1.09%), displasia leve (69.57%), moderada (22.28%) y severa en (3.26%) de casos. Existe similitud porque en la prueba de papanicolau LEI bajo grado (74.3%) y LEI de alto grado (18.6%), en la biopsia cervical en el resultado negativo no hay similitud porque es de (52.9%). Según el autor Cañarte (2019) nos dice que el hallazgo más frecuente fueron las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS) con el 79%, dicha investigación no tiene similitud con nuestro trabajo de investigación porque ASCUS es de (5.7%). El trabajo de investigación de Rocha (2019) nos informa que la prueba de papanicolau LEI alto grado (10.6%), según colposcopia (81.9%) son lesiones de grado 1, y por biopsia LEI de bajo grado (69.1%) y CaCu invasor (4.3%). Los estudios de PAP presentan una correlación con los resultados de biopsia de cérvix, presentando asociación significativa con los resultados de LIEAG y CaCu invasor. En la prueba de papanicolau del presente trabajo de investigación tenemos que LEI alto grado (18.6%), existe similitud y en la prueba de biopsia cervical tenemos que LEI bajo grado (35.7%), no existe similitud.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Culminado la etapa de procesamiento y análisis de la base de datos del trabajo de investigación de pregrado denominado “Comparar la prueba de papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021”, se llegó a los siguientes resultados:

Conclusiones:

1. De las características sociodemográficas en pacientes que se realizaron la prueba de papanicolaou y biopsia cervical se encontró en mayor porcentaje en el grupo etario adulto (68.6%), grado de instrucción secundaria (38.6%), estado civil de casada (34.3) y procedencia de zona urbana (54.3%).
2. En las características clínicas en pacientes que se realizaron la prueba de papanicolaou y biopsia cervical se encontró en mayor porcentaje que presentan flujo vaginal (70%), no presentan dolor vaginal (54.3%), presentan poliandria (51.4%), no presentan paridad (60%) y no presentan gestación (92.9%).
3. En el diagnóstico de la prueba papanicolau es más frecuente encontrar pacientes con resultado de lesión intraepitelial de bajo grado (74.3%).
4. En el diagnóstico de la biopsia cervical es más frecuente encontrar pacientes con resultado negativo (52.9%).
5. Estadísticamente la eficacia del diagnóstico de la prueba de papanicolau y diagnóstico de la biopsia cervical están asociadas muy significativamente ($p \leq 0.001$).

Recomendaciones.

1. Llegar a la población femenina de todas partes, en especial de los lugares alejados en la zona rural y enfatizar la promoción de la salud, explicando de manera clara y oportuna la importancia de realizarse la prueba de papanicolaou.
2. Realizar programas de prevención en medios de televisión y radio para dar a conocer la enfermedad y así disminuir los casos de cáncer de cuello uterino.
3. Realizar charlas a padres de familia para darles a conocer que existen vacunas para niñas preventivas contra el virus de papiloma humano el mayor causante de cáncer de cuello uterino.
4. Retrasar el inicio precoz de relaciones sexuales, lo recomendable es a fin de la adolescencia o en el mejor de los casos después de ella.
5. Tener un límite de parejas sexuales y evitar a personas que tengan historial de haber tenido muchas parejas sexuales ya que es un factor de riesgo para tener cáncer de cuello uterino.
6. Realizarse la prueba de papanicolaou para llevar un control de seguimiento según lo indique el médico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abolafia-Cañete, B., Monserrat-Jordán, J. Á., Cuevas-Cruces, J., & Arjona-Berral, J. E. (2018). Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. *Revista Española de Patología*, 51(3), 147-153. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.patol.2017.07.002>
- American Cancer Society (2020). Factores de Riesgo para el Cáncer de Cuello Uterino, Publicación On line. Recuperado de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
- American Cancer Society (2020). Papanicolaou, Publications On line. Recuperado de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/pruebas-de-deteccion/prueba-de-papanicolaou.html>
- Arévalo, B. y et al. (2017). EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO. *Revista Médica La Paz*, 23(2), 45-56. Recuperado de: https://www.colmedlapaz.org/index.php?option=com_attachments&task=download&id=93
- Barriales, L. (2018). Utilidad de la citología cervicovaginal y colposcopia en el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en el Hospital PNP Luis N. Sáenz durante el año 2016. Recuperado de: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1220>
- Cañarte Loor, L. (2019). Resultados atípicos en frotis de papanicolau. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42350>
- Espinoza Freire, Eudaldo Enrique. (2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive. Revista de Educación*, 16(1), 122-139. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122&lng=es&tlng=es.
- EsSalud (2018) Procedimientos de Citología Cervical En Essalud. Recuperado de: https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000003706_pdf.pdf
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill. Recuperado de: <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>
- Gallegos Toribio, Rocio, Fuentes Vargas, Milagros A, & Gonzales Menéndez, Magdiel José Manuel. (2019). Factores del estilo de vida predisponentes a displasia cervical en mujeres atendidas en el Hospital María Auxiliadora, 2013-2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(2), 48-56. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2065>

- Gómez Cumpa, José W., et al. "NEUROCIENCIA COGNITIVA Y EDUCACIÓN- Neurociencia Cognitiva y Educación." Lambayeque: Fondo Editorial FACHSE-UNPRG (2004). Recuperado de:
<https://www.aacademica.org/jose.wilson.gomezcumpa/4/1.pdf>
- Gómez Estacio, Lien, & Luna Fernández, Ana Licet. (2021). Galería de imágenes del sistema reproductor femenino para estudio práctico de la Anatomía Humana. EDUMECENTRO, 13(2), 146-158. Epub 30 de junio de 2021. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200146&lng=es&tlng=pt.
- Hernández, R., (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de:
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLERI.pdf>
- Hermosa, A. (2019). concordancia entre los resultados de papanicolaou-colposcopia en pacientes de 45 a 65 años (Doctoral dissertation, FCM-UNCA). Recuperado de:
<https://repositorio.fcmunca.edu.py/xmlui/handle/123456789/192>
- Jacqueline, H. (2015). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Ediciones Quirón. Octava edición. Venezuela. Recuperado de:
https://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/212961/mod_resource/content/0/La_pregunta_de_investigacion._El_proyecto_de_investigacion.pdf
- López, Pedro Luis. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es
- Manterola, C. (2014). Observational Studies: The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. International Journal of Morphology, 32(2), 634-645. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
- Marañón Cardonne, T., Mastrapa Cantillo, K., Vaillant Lora, L., Flores Barroso, Y., & Landazuri Llago, S. (2017). Prevención y control del cáncer de cuello uterino. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812017000100015&script=sci_arttext&tlng=en

- Millones, A. (2017). Papanicolaou e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado del cuello uterino. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*, 2(2), 8-13. Recuperado de: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/29>
- Minsa (2000) DE PROCEDIMIENTOS, M. A. N. U. A. L. PARA EL DIAGNÓSTICO EN CITOLOGÍA CÉRVICO UTERINA. Recuperado de: https://bvs.ins.gob.pe/insprint/SALUD_PUBLICA/NOR_TEC/43.pdf
- MAYA, Esther. (2014) Métodos y técnicas de investigación. 2014. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura. Recuperado de: http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- NHI (2020) Instituto Nacional del Cáncer EE.UU. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/lesion-escamosa-intraepitelial-de-grado-bajo>
- NIH (2019) Pruebas de VPH y de Papanicolaou Instituto Nacional del Cáncer EE.UU. Recuperado de: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/hoja-informativa-prueba-pap-vph>
- Olortegui, D. (2019). Relación entre la citología cervical alterada y su histopatología en pacientes del servicio de ginecología y oncología del Hospital María Auxiliadora en el período Enero–Diciembre del año 2017. Recuperado de: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1803>
- Pinto, S. (2018). Grado de confiabilidad del papanicolaou y colposcopia en pacientes con resultado biopsico de lesiones premalignas y cáncer in situ de cérvix uterino, atendidas en el hospital regional Honorio delgado Espinoza, enero 2016–diciembre 2017. Recuperado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7525>
- Quispe Gómez, M., Valencia Vera, C. T., & Rodríguez Figueroa, A. E. (2017). Factores de riesgo asociados con lesiones precancerosas del cuello uterino en pacientes atendidas en consultorio de ginecología hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz 2014-2015. Recuperado de; <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2200>
- Rocha, A. (2019). Lesiones intraepiteliales cervicales-Hospital Bautista-enero 2017-octubre 2018 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua). Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/250409062.pdf>

- Rodríguez Martínez, Leysi, Sarduy Nápoles, Miguel R, Baladrón Castrillo, Idania, Solares Asteasuainzarra, Ana Margarita, & Martínez Chang, Ysis Margarita. (2017). Evolución de las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado del cérvix (2012-2013). Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 43(4), 1-12. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000400001&lng=es&tlng=es..
- Ruiz Ocampo, J. C., Diaz Achamisa, A. M., & Vera Alarcón, L. E. (s.f.). FACTORES PREDISPONENTES PARA EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FÉLIX TORREALVA GUTIÉRREZ ICA, 2019. Recuperado de:
<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1007>
- Ruiz-Leud, Adriana, Bazán-Ruiz, Susy, & Mejia, Christian R. (2017). Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 82(1), 26-34. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262017000100005>
- Sánchez Lorenzo, L. (2020). Cáncer de cérvix. Sociedad Española de Oncología Médica [SEOM] (Escrito el 3 de febrero de 2020). Recuperado de:
<https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?showall=1&start=0>
- Veiga, J., (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Medicina y Seguridad del Trabajo, 54(210), 81-88. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&tlng=es
- Zapata Morales, M. J., & Sánchez Restrepo, M. (2019). Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en mujeres del Oriente Antioqueño, Colombia 2019. Recuperado de:
<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/16335>

ANEXOS

1. Consentimiento informado.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA <i>ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA</i> Responsable Bachiller: Gerónimo Beltrán, Stacey Nicole <i>Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021</i> CONSENTIMIENTO INFORMADO Yo _____ con DNI _____ declaro haber sido invitado a participar en una investigación denominada “Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021”, estudio donde se reservara el anonimato de mi participacion y de los resultados obtenidos, asismo declaro que la tecnica Citologica se realizara segun indicacion medica. Asimismo deajo constancia que el responsable de la investigacion estara supervisado y atento a reacciones adversas del procedimiento, ademas de se me explico que me asiste el derecho de retirame de la investigacion sin expresion de causa _____ Firma Paciente _____ Responsable: Bachiller: Gerónimo B. Stacey

2. Instrumento de recolección de datos.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO	
FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD	
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA	
ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA	
Responsable Bachiller: Gerónimo Beltrán, Stacey Nicole	
<i>Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021</i>	
Instrumento de Recoleccion de Datos	
Codigo_____	
1. Características Sociodemograficas _____Fecha_____	
Apell. Nom._____ Edad_____	
Procedencia: Rural (____) Urbano (____)	
Grado de Instrucción: Tecnico (____) Tecnico Superior (____)	
Secundaria (____) Primaria (____) No Letrada (____)	
Estado Civil: Soltera (____) Casada (____) Viuda (____) Divorciada (____)	
2. Características Clínica	
Flujo Vaginal (____) Dolor Vaginal (____) Poliandria (____)	
Gestacion (____) Paridad (____)	
3. Resultados de Laboratorio:	
Papanicolau:	
Negativo (____)	ASCUS (____)
ASC - H (____)	LEI BG (____)
LEI-AG (____)	AGUS (____)
Ca. Escamoso (____)	
Biopsia Cervical:	
Negativo (____)	LEI BG (____)
LEI AG (____)	Ca. In Situ (____)
Ca. Escamoso (____)	
_____ Firma Paciente	_____ Resp.Bach.: Gerónimo B. Stacey

3. Informe de conformidad de asesor.



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejía**
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

De : **Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, setiembre 17 de 2021**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°0396 – 2021 – USP - EAPTM/D
(Resolución de designación de asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado: *"Comparar la prueba de papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María – Chimbote 2021"*, de la egresada, **Gerónimo Beltran Stacey Nicole** del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Vladimir Sánchez Chávez - Arroyo
Asesor de Tesis

4. Autorización del Centro de Obras Sociales Maternidad de María



DIÓCESIS DE CHIMBOTE
Centro de Obras Sociales
"MATERNIDAD DE MARÍA"



Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

Chimbote, Junio 04 del 2021.

OFICIO N°.055-2021-COS/MDM-D

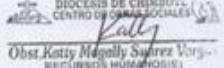
GERONIMO BELTRAN, STACEY
EGRESADA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL LABORATORIO CLINICO
Presente. -

Ref. : Su Solicitud N°.259 –repcionado por Recursos Humanos

Reciba cordiales saludos a nombre de nuestra Institución, y, a la vez damos respuesta a su solicitud de la referencia, dando **por aceptado** su permiso para la obtención de datos para la ejecución de su nueva denominación de **Proyecto de Tesis** denominado "Comparar la prueba de Papanicolaou frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María – Chimbote 2021"; usted iniciara la recolección de informacion previa coordinación con la Jefa de Recursos Humanos.

Es propicia la ocasión para reiterarle mi consideración.

Atentamente,



DIÓCESIS DE CHIMBOTE
CENTRO DE OBRAS SOCIALES
Obst. Katty Manally Salazar Varg
RECURSOS HUMANOS(I)
C.O.P. 8192

D. LUCAMCO
R.R. HUELIC. SVRM.
ROSALIA

Av. Enrique Meiggs # 2071 - Chimbote
Teléfono: 043 - 352528 / 353018 - email: maternidademaria@gmail.com

5. Constancia de Similitud USP.

 USP UNIVERSIDAD SAN PEDRO	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	
El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:	
HACE CONSTAR	
Que, de la revisión del trabajo titulado "Comparar la prueba de Papanicolaou frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021" del (a) estudiante: Stacey Nicole Gerónimo Beltrán identificado(a) con Código N° 1114100813, se ha verificado un porcentaje de similitud del 24%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.	
Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.	
Chimbote, 17 de Setiembre de 2021	
  Dr. CARLOS URRINA SANJINES VICERRECTOR	
	
NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.	
www.usanpedro.edu.pe	
Urbanización Laderas del Norte H-11 Teléfono: 043 – 483070	

6. Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP


USP
 UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Geronimo Beltran, Stacey Nicole		73438647	stacey.19101996@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
☒ Tesis	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
☐ Bachiller	☒ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☐ Maestría ☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Comparar la prueba de Papanicolau frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021			
5. Programa Académico			
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
☒ Abierto o Público ² (info:eu-repo/semantics/openAccess)		☐ Acceso restringido ³ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) ^(*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

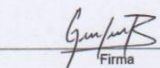
Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵



Huella Digital



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	21	10	2021

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.

2. Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 004-2015-PCM.

3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de Autor y Propiedad intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

4. En caso de que el autor ejecute la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGS. Numerales 5.2 y 6.7 que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.

5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.

6. Según el inciso 12.2 del artículo 17° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, n.º 32.3).

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

07 matriz de Consistencia. "Comparar la prueba de Papanicolaou frente a la biopsia cervical en cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2021						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Escala	Metodología
¿Cuál de las pruebas diagnostico (papanicolaou o la biopsia cervical) es más eficiente para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María Chimbote, 2021?	Objetivo General Determinar la eficacia de la prueba de papanicolaou frente a la biopsia cervical en el diagnóstico de cáncer del cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021	H0: La prueba de la Biopsia Cervical es diferente que la prueba papanicolaou para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. H1: La prueba Biopsia Cervical es igual a la prueba de Papanicolaou para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en pacientes atendidas en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021	Características sociodemográficas: Paciente que acude para descartar de Cáncer de Cuello Uterino. El cáncer de cuello uterino es un problema importante para salud. Se origina a partir de cualquier tipo de célula que se multiplica en desorden desde los diferentes tejidos del organismo. Marañón, Mastrapa, Vaillant, Flores, & Landázuri (2017)	Edad	Nominal	Descriptiva: Jacqueline (2015) se conoció el mayor beneficio de las pruebas de detección de cáncer de cuello uterino en pacientes que acuden al Centro de obras sociales Maternidad de María.
			Procedencia	Nominal		
			Grado de Instrucción	Ordinal	No experimental: Fernández (2014) recomienda que el investigador no puede intervenir en la evolución del problema, por lo que este ocurrió de manera espontánea y sin exposición de los participantes.	
			Estado Civil	Ordinal		
	Objetivos Específicos. 1. Identificar características sociodemográficas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolaou y biopsia cervical en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. 2. Identificar características clínicas en pacientes que se realizaron la prueba de Papanicolaou y biopsia cervical en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. 3. Identificar el diagnóstico de la prueba papanicolaou de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. 4. Identificar el diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021. 5. Comparar estadísticamente la eficacia del diagnóstico prueba Papanicolaou y diagnóstico la biopsia cervical de las pacientes atendidas en Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2021.	Características clínicas: El primer síntoma de cáncer de cuello uterino es el sangrado vaginal anormal por lo general después de tener relaciones sexuales, malestar vaginal, la secreción maloliente y la disuria no son raros. El tener varias parejas sexuales, tener relaciones a temprana edad, enfermedades que debilitan el sistema inmunológico son factores que para adquirir dicha enfermedad. Arévalo, Arévalo, & Villarreal (2017)	Signos y Síntomas	Dicotómico	Cuantitativa: Hernández (2018) se realizó la recolección de información de tipo numéricos y sometidos al análisis estadístico para su interpretación y representación mediante graficas estadísticas.	
			Pruebas citológicas de cáncer de cuello uterino: PAP: es un análisis que se usa para detectar el cáncer cervical y que se hace durante un examen pélvico. Instituto Nacional de Cáncer (2019) Biopsia cervical: es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para examinarlo a través de un microscopio y puede permitir formular un diagnóstico definitivo. Abolafia (2018)	Papanicolaou	Nominal	Prospectiva. Veiga (2008) se realizó el planteamiento de la ejecución de la investigación en un determinado periodo de la investigación hacia el futuro.
				Biopsia Cervical		

8. Base de Datos

Edad	Flujo vaginal	Dolor vaginal	Poliandria	Paridad	Gestación	Grado instrucción	Estado civil	Procedencia	Resultados PAP	Resultados biopsia
26	1	2	1	2	2	3	2	1	6	1
48	1	1	2	1	2	3	2	2	5	1
45	2	2	2	1	2	5	3	2	5	1
58	1	1	1	1	2	3	3	1	6	5
58	1	2	1	2	2	5	2	2	6	1
47	1	1	1	2	1	4	3	1	5	1
52	2	1	2	2	2	1	3	1	5	1
48	1	2	1	2	2	3	2	2	3	1
37	2	1	2	2	1	5	3	2	5	1
51	1	2	2	1	2	3	4	1	5	1
20	1	1	1	2	2	3	1	1	5	2
40	1	2	2	1	2	4	2	1	5	1
27	1	2	1	2	2	5	3	2	5	2
40	2	1	2	2	2	3	3	1	5	2
51	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1
41	1	2	1	1	2	1	2	1	5	1
27	1	1	2	2	2	3	2	2	5	2
42	1	2	2	2	2	4	3	1	2	1
25	1	2	1	2	2	4	2	2	5	2
44	2	1	2	1	2	2	3	1	5	2
21	2	2	1	2	2	3	1	2	5	1
25	1	2	1	2	2	4	1	2	5	2
40	1	2	2	1	2	3	1	1	5	2
47	1	1	1	1	2	1	2	1	6	2
52	2	1	2	1	2	2	5	2	5	1
41	1	2	2	1	2	3	3	2	5	2
46	2	1	2	1	2	4	3	2	6	5
30	1	2	1	2	2	2	2	2	5	1
47	1	2	2	1	2	5	5	2	2	1
42	2	1	2	1	2	4	1	1	5	1
33	1	2	1	2	1	5	3	2	5	1
68	1	1	2	1	2	3	4	1	6	3
30	1	2	2	2	1	4	3	2	6	1
31	2	2	2	2	2	1	1	2	6	2
21	1	2	1	2	2	3	2	2	5	1

Edad	Flujo vaginal	Dolor vaginal	Poliandria	Paridad	Gestación	Grado instrucción	Estado civil	Procedencia	Resultados PAP	Resultados biopsia
32	2	1	2	1	2	2	3	1	5	3
51	2	1	1	2	2	4	4	2	5	1
31	2	1	1	2	2	3	1	1	6	5
27	1	2	2	1	2	2	1	2	5	2
25	2	1	1	2	2	4	2	2	6	2
51	1	2	2	1	2	3	3	1	2	1
41	2	1	1	2	2	5	3	1	5	2
25	1	1	1	2	2	3	2	2	5	2
52	1	1	1	1	2	3	4	2	6	5
42	1	2	2	2	2	2	2	1	5	2
50	1	2	1	2	2	1	3	1	5	1
29	1	1	1	2	2	5	1	2	5	2
32	1	2	2	1	2	4	2	1	6	2
33	2	1	1	2	2	3	3	2	6	3
25	1	2	1	2	2	1	2	1	5	2
30	1	1	2	1	2	3	3	1	5	3
55	1	2	2	2	2	4	4	2	5	1
40	1	2	2	1	2	2	2	1	5	1
48	1	1	1	1	2	3	3	2	5	2
36	2	1	2	2	2	5	1	2	5	1
29	2	1	1	2	2	4	1	2	5	2
29	1	2	2	2	2	5	1	2	5	1
45	2	2	2	2	2	2	2	1	5	1
25	1	2	1	2	2	4	1	1	5	2
66	1	1	1	1	2	3	3	1	5	1
19	1	2	1	2	2	3	1	2	5	2
30	1	2	1	2	1	1	2	1	5	1
32	1	2	1	2	2	3	3	1	5	1
17	2	1	1	2	2	2	1	2	5	2
25	1	1	1	1	2	3	1	2	5	1
51	1	2	2	1	2	3	3	2	5	2
42	1	1	1	1	2	3	3	1	5	1
42	2	1	2	1	2	2	2	1	5	1
33	1	2	1	2	2	5	1	2	5	1
28	1	2	2	2	2	4	2	2	5	1