



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

PREVALENCIA DE LESIÓN INTRAEPITELIAL ESCAMOSA DE BAJO GRADO

EN PACIENTES MUJERES DE LA MICRORED PROGRESO AÑO 2016-2017

CHIMBOTE

Línea de Investigación: Biología Celular y Molecular

Tesis para optar el Título de Especialista en Citología

Autor

Zavaleta Gonzalez, Diany Marleni

Asesora

Lagos Castillo, Moraima

(ORCID: 0000-0003-4304-3134)

Jurado

Checa Chavez, Elena Ernestina

Guevara Vizacarra, Maria Eufrosina

Garay Bambaren, Juana Amparo

Lima – Perú

2022

Índice

I.Introducción	7
1.1 Descripción y formulación del problema	8
1.2 Antecedentes	9
1.3 Objetivos	12
1.4 Justificación.....	12
1.5 Hipótesis.....	13
II.Marco teórico.....	14
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	14
III.Metodo	17
3.1 Tipo de Investigación	17
3.2. Ámbito Temporal y Espacial.....	17
3.3. Variables.....	17
3.4. Población y muestra	20
3.5. Instrumentos	21
3.6. Procedimientos	21
3.7. Análisis de datos.....	21
IV.Resultados.....	22
V.Discusión de resultados	32
VI.Conclusiones	35
VII.Recomendaciones	36
VIII.Referencias	37
XI.Anexos	42

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de anomalías citológicas cervicouterinas según tipo de lesión intraepitelial.....	22
Tabla 2. Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario.....	23
Tabla 3. Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado.....	24
Tabla 4. Distribución de anomalías citológicas cervicales según la edad de inicio de relaciones sexuales.....	25
Tabla 5. Distribución de anomalías citológicas cervicales según el número de parejas sexuales.....	27
Tabla 6. Distribución de anomalías citológicas cervicales según nivel de escolaridad.....	28
Tabla 7. Distribución de anomalías citológicas cervicales según paridad.....	29
Tabla 8. Distribución de anomalías citológicas cervicales según tipo de ITS.....	30

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de anomalías citológicas cervicouterinas según tipo de lesión intraepitelial.....	22
Figura 2. Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario.....	23
Figura 3. Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado.....	24
Figura 4. Distribución de anomalías citológicas cervicales según la edad de inicio de relaciones sexuales.....	26
Figura 5. Distribución de anomalías citológicas cervicales según el número de parejas sexuales.....	27
Figura 6. Distribución de anomalías citológicas cervicales según nivel de escolaridad.....	28
Figura 7. Distribución de anomalías citológicas cervicales según paridad.....	29
Figura 8. Distribución de anomalías citológicas cervicales según tipo de ITS....	30

Resumen

La Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado es el punto de partida de las lesiones con alteraciones morfológicas cuya expresión final es el carcinoma de cuello uterino. Con el objetivo de determinar la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres, se revisó una muestra de 270 Papanicolaou, procesadas en el laboratorio de anatomía patológica del Hospital La Caleta de Chimbote durante 2016-2017. Se recopiló información sobre los resultados de Papanicolaou y datos de historia clínica mediante un muestreo aleatorio sistemático. La información recopilada fue procesada mediante estadística descriptiva con medidas de tendencia central y análisis de frecuencias para las variables cuantitativas y cualitativas respectivamente, el software utilizado fue el SPSS versión 26. Se encontró: 37 (13,7%) de ASCUS, 34 (12,6%) de LIEBG, 6 (2,2%) de LIEAG y 1 (0,4%) de carcinoma. La clasificación según grupo de edad para LIEBG fue 20 a 30 años 8 (23,5%), de 30 a 40 años 16 (47,1%) y de 50 a más años 10 (29,5%). En relación a los establecimientos de salud el 29% corresponde al centro de salud Progreso, 14,7% al puesto de salud La esperanza y otros en menores porcentajes. Se concluye que la prevalencia de anomalías citológicas ASCUS 13,7%, LIEBG 12,6%, LIEAG 2,2%; el grupo de 30 a 40 años fue el más prevalente y el Centro de Salud Progreso fue el que presentó el mayor porcentaje de casos con 29,4% del total de la Micro red Progreso.

Palabras Clave: LIE, LIEBG, Papanicolaou.

Abstract

Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion is the starting point of lesions with morphological alterations whose final expression is cervical carcinoma. In order to determine the Prevalence of Low-Grade Squamous Intraepithelial Lesion in female patients, a sample of 270 Pap smears, processed in the pathology laboratory of Hospital La Caleta de Chimbote during 2019, was reviewed. Information was collected on the results of Pap smear and medical history data using systematic random sampling. The information collected was processed through descriptive statistics with measures of central tendency and frequency analysis for quantitative and qualitative variables respectively, the software used was SPSS version 26. It was found: 37 (13.7%) from ASCUS, 34 (12, 6%) of LIEBG, 6 (2.2%) of LIEAG and 1 (0.4%) of carcinoma. The classification according to age group for LIEBG was 20 to 30 years 8 (23.5%), from 30 to 40 years 16 (47.1%) and from 50 to more years 10 (29.5%). In relation to health facilities, 29% correspond to the progress health center, 14.7% to the La Esperanza health post and others in lower percentages. It is concluded that the prevalence of cytological abnormalities ASCUS 13.7%, LIEBG 12.6%, LIEAG 2.2%; the 30-40 age group was the most prevalent and the Progress Health Center was the one that presented the highest percentage of cases with 29.4% of the total of the progress Micro network.

KeyWords: LIE, LIEBG, Papanicolaou.

I. Introducción

La Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LIEBG) constituye actualmente el punto de partida de las lesiones con alteraciones morfológicas cuya expresión final más temida es el carcinoma de cuello uterino (Cohen et al., 2019). Este carcinoma de cuello uterino constituye en la actualidad a nivel mundial un problema de salud pública, ante lo cual los diferentes gobiernos mundiales no se han mantenido al margen y han elaborado diferentes estrategias en función de sus posibilidades y guiados por organismos supranacionales como OMS, OPS etc., destinados a controlar el cáncer cervicouterino, que constituye sobre todo en los países en vías de desarrollo una de las tres principales causas de muerte en mujeres asociadas a enfermedades oncológicas (Murillo, 2019).

En nuestro país el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) señala al cáncer de cuello uterino como una de las principales causas de muerte oncológica en mujeres, y reconoce que las estrategias de tratamiento médico para su control cuando el diagnóstico ya está dado son insuficientes y representa un gasto enorme para la economía de nuestro país. Ante esta realidad se reconoce no solo en nuestro país sino como estrategia mundial que la mejor forma de hacerle frente es su prevención, elaborándose para ello diversas estrategias (Nevin et al., 2019).

Así se reconoce el papel preponderante de la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) en la génesis del carcinoma uterino, y conocida la forma de propagación sexual de este virus, es que se plantea la estrategia de la toma de Papanicolaou a todas las mujeres sexualmente activas, al margen de la ocurrencia de sintomatología ginecológica (Calderón y Campos, 2019).

La toma de Papanicolaou permite no solo diagnosticar el cáncer cervicouterino, sino que determinar a aquellas que presentan una LIEBG y como ya se ha señalado esta lesión constituye para muchos investigadores como los precursores de la mayor parte de los cánceres del cérvix, aunque es importante señalar que un pequeño grupo de investigadores no reconocen este origen en relación al cáncer de cérvix (Ferreccio, 2019).

Teniendo en cuenta este antecedente, reconociendo que las mujeres que habitan nuestra localidad son usuarias de los establecimientos de salud de la Micro red Progreso, que en esta se realiza de forma rutinaria el examen de Papanicolaou a las mujeres en edad fértil sexualmente

activas, y que la alteración conocida como LIEBG es prevalente, es que se planteó el objetivo de determinar la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la Micro red Progreso año 2016-2017 de Chimbote.

1.1 Descripción y formulación del problema

El termino LIEBG corresponde a la nomenclatura del Sistema Bethesda e incluye los cambios morfológicos inducidos por el VPH en el epitelio del cuello uterino (Davey et al., 2019). La razón para clasificar la LIEBG y a los cambios por el VPH bajo una misma categoría diagnóstica, es debido a que ambas lesiones son causadas por los mismos subtipos virales; además, la evolución o comportamiento biológico presentan índices de regresión y progresión similares, por lo que se consideran una misma entidad para propósitos de diagnóstico, tratamiento y controles de la paciente (Crothers et al., 2015). La valoración de las anomalías intraepiteliales se lleva acabo tomando en consideración su gravedad y el genotipo oncogénico responsable de la lesión (Zhao et al., 2016). Al referirse al comportamiento biológico de las LIEBG, éstas tienen una regresión espontánea significativa de hasta un 80% en un periodo de dos años, persisten en un 25 a 30%, progresan a lesión de alto grado alrededor de 10 a 15% y menos del 1% terminan en carcinoma invasor (Ruiz y Medina, 2019). La utilización de estrógeno oral por poco tiempo no causa alteraciones en el endometrio y generalmente no producen sangrado una vez terminado el uso del mismo, nos permite tener una mejor visualización colposcópica y ayuda a la paciente a tolerar la manipulación debido a las virtudes que tienen los estrógenos en el tracto genital inferior femenino (Landrum et al., 2018).

Datos provenientes de diferentes estudios de revisión bibliográfica muestran que una citología única puede ser incapaz de detectar hasta el 50% de las lesiones de alto grado o invasivas confirmadas histológicamente; esto probablemente debido a su baja sensibilidad, la cual varía según los autores: para unos va entre el 20 a 35% y para otros entre el 30 y el 87% (León, 2015).

En relación a la prevalencia de la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado existen reportes que señalan prevalencias de 7,91% hasta un 28,57% (Acosta y Albán, 2018).

En la Micro red Progreso incluida dentro de la jurisdicción de la Red de Salud Pacifico Norte de Chimbote no se encuentran publicaciones que evidencien la prevalencia de la LIEBG,

siendo las pocas encontradas abordando temas de conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la toma de Papanicolau.

Por lo expuesto y buscando conocer la prevalencia de las LIEBG en la Micro red Progreso, se plantea el siguiente problema de investigación:

Problema general:

¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?

Problema específicas:

¿Cuál es la Prevalencia de las anormalidades citológicas cérvico uterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?

¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?

¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?

1.2 Antecedentes

Lagos y Toala (2019), en el Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil, Ecuador, realizaron un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en 72 registros médicos, con el objetivo de Establecer la relación cito-histológica entre las células escamosas de significado indeterminado y la Neoplasia Intraepitelial Cervical. El estudio reportó que la edad promedio fue de 39,9 años, el 50% presentó lesiones intraepiteliales de bajo grado; un 20,8% presentó lesiones intraepiteliales de alto grado; 6,8% presentó metaplasia escamosa; el 2,8% presentó carcinoma escamocelular queratinizante y el 1,4% presentaron carcinoma escamocelular no queratinizante. El estudio concluye afirmando que la lesión histológica más frecuente fue la Neoplasia Intraepitelial de bajo grado lo cual se asemeja a lo encontrado en la literatura.

De Sousa y Colmenares (2019), en el Centro Materno Pediátrico Zulia de Maracaibo, Venezuela, realizaron un estudio prospectivo, descriptivo y transversal en 112 mujeres que

hubiesen iniciado vida sexual, con el objetivo de evaluar los resultados citológicos, colposcópicos e histológicos cervicales, para lo cual se recopilaron datos de estudios citológicos e histológicos de patología cervical y reacción en cadena de polimerasa para el virus del papiloma humano y se registraron factores de riesgo. Como resultados se obtuvo que la edad promedio fue de 27 años, el inicio de las relaciones sexuales fue en promedio a los 15 años, el número de parejas tuvo una mediana de 2. El hallazgo citológico más frecuente fue lesión Intraepitelial cervical de bajo grado en 56,25%, y ASCUS en 5,35%. El estudio concluye afirmando que las lesiones premalignas y el cáncer cervical constituyen un riesgo alto de morbimortalidad en pacientes en edad fértil

Molano (2010), realizó un estudio analítico y prospectivo de cohortes en 200 mujeres, con el objetivo de analizar el papel del VPH y otros factores de riesgo con lesiones cervicales. Se encontró que: 80 (40%) mujeres fueron diagnosticadas con células escamosas atípicas de importancia indeterminada (ASCUS) o células glandulares atípicas de importancia indeterminada (AGUS), mientras que 120 (60%) fueron diagnosticadas con lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL). El modelo multivariado mostró tasas de regresión similares para las lesiones en mujeres con ASCUS / AGUS y mujeres con LSIL (HR = 0.82, IC 95% 0.59-1.12). Las mujeres infectadas con tipos de VPH HR y aquellas con infecciones mixtas tuvieron tasas de regresión más bajas para las lesiones que las mujeres infectadas con tipos de RL (HR = 0.526, IC 95% 0.33-0.84, para los tipos de recursos humanos y HR = 0.378, IC 95% 0.20-0.69, para infecciones mixtas). Además, las mujeres mayores de 30 años tuvieron una tasa de regresión de lesión más alta que las mujeres menores de 30 años HR = 1.53, con un IC 95% 1.03-2.27 .

Graterol (2006), realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo con el propósito de estudiar ultraestructuralmente los cambios morfológicos de las células infectadas por el VPH en lesiones escamosas intraepiteliales (LIE). Para lo cual se evaluaron 56 pacientes con LIE y sugestiva infección por VPH. Se reportó que las lesiones escamosas intraepiteliales fueron 83% de bajo grado (LIEBG) y 16% de alto grado (LIEAG). En el 23% de las muestras fue detectado el ADN viral y el 76% resultaron ADN negativos. Los VPH tipos 16, 6 y 11 fueron encontrados en LIEBG y los tipos 16 y 6 en LIEAG. El análisis ultraestructural mostró en LIEAG con ADN viral positiva la presencia de figuras mielínicas, gránulos de lipofucsina, cambios en las mitocondrias, células con alargamiento nuclear, núcleos hipercromáticos y envoltura nuclear no continua. Respecto a LIEAG ADN negativos se encontró una envoltura

nuclear continua y mostró iguales cambios morfológicos. Este estudio sugiere que las LIEAG pueden presentar a nivel ultra estructural distintos aspectos morfológicos pre-malignos

Sarduy (2009) realizó un estudio observacional retrospectivo con la finalidad de evaluar el comportamiento evolutivo de las NIC I y conocer algunos factores clínicos y sociodemográficos de las pacientes con estas lesiones. Se evaluaron 55 mujeres con diagnóstico de NIC I. se reportó que un 74,6 por ciento tenía entre 25 y 39 años. El 80 % tuvo su primera relación sexual antes de los 20 años de edad. El tabaquismo fue referido por el 12,7 por ciento. El uso de anticoncepción hormonal fue del 14,5 por ciento. En dos años de evolución: las citologías fueron negativas en el 72,7 %, persistió NIC I en el 10,9 % y el 9,1 % tuvieron progresión de la enfermedad en este período. Se concluye que -la NIC I fue más frecuente en mujeres en la etapa reproductiva y las que comenzaron su vida sexual antes de los 20 años. La regresión de las lesiones se observó en algo más de siete de cada diez mujeres, persistió en casi dos de cada diez y la progresión de la enfermedad en una de cada diez.

Venezuela, (2012) realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo con el objetivo de conocer la frecuencia de infección por HPV y determinar los genotipos circulantes en mujeres, para lo cual se realizó citología y detección de ADN-HPV en células cervicales de ciento ochenta y seis mujeres entre 18-65 años. El estudio reportó que el 51,6 % fueron positivas para la detección del HPV, de las cuales en un 65,6 % se detectó la presencia de al menos un HPV de Alto Riesgo (HR-HPV). Las SIL de alto grado y de bajo grado se asociaron a pacientes <35 años. Se hallaron dieciocho genotipos diferentes, con mayor presencia de HR-HPV. HPV tipos 16 y 6 fueron más frecuentes y se detectaron 7,3 % infecciones múltiples, 85,7 % de éstas presentaron al menos un HR-HPV. La detección de un alto número de diferentes genotipos es una señal de alerta. Por tanto, es necesario fortalecer la vigilancia de los HR-HPV, actualmente menos frecuentes en las SIL, como medida de control del impacto que tendrá la implementación de las vacunas contra HPV 16 y 18.

Costa y De Barros, (2011) En Sao Paulo, Brasil se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con la finalidad de determinar la prevalencia de lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado, en mujeres con diagnóstico colpocitológico de atipias de significado indeterminado, para lo cual se estudiaron 253 resultados de PAP con esta condición. Se reportó que la prevalencia de lesiones intraepiteliales fue la de 23,7 por ciento, siendo el 26,7 por ciento de bajo grado y el 73,3 por ciento de alto grado. Se concluye que la prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres con diagnóstico colpocitológico de atipias de

significado indeterminado (ASCUS) fue del 23,7%, el aumento del riesgo fue proporcional a la edad y presento mayor prevalencia de lesión intraepitelial de bajo grado, asociada a la infección por VPH.

Vives y Estacio (2019) En el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo, Perú, se realizó un estudio descriptivo transversal en 50 mujeres, con el objetivo de describir las características epidemiológicas de las pacientes con diagnóstico de lesiones cervicales intraepiteliales escamosas de bajo grado. Se encontró que la edad promedio fue de 26 años, el 68% de la población tenía grado de instrucción de secundaria a más, de las pruebas de Papanicolaou evaluadas un 38% tenía antecedentes de Papanicolaou previo alterado, y un 62% tenía como estado civil el ser conviviente. Se concluye que las características epidemiológicas de las pacientes con diagnóstico de lesiones cervicales intraepiteliales escamosas de bajo grado en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo tienen nivel socioeconómico bajo, escolaridad en su mayoría de secundaria y superior, respecto al conocimiento sobre cáncer cervicouterino es deficiente e impreciso.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la Micro red Progreso año 2016-2017 de Chimbote.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de las anormalidades citológicas cérvico uterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote.
- Determinar la prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote.
- Determinar la prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote

1.4 Justificación

Ante la información divulgada por los medios de investigación que mantienen al cáncer de cuello uterino vigente, ante su elevada prevalencia en nuestro país ubicándolo pues es el segundo más recurrente solo superado por el cáncer de mama y conociendo que en sus inicios

se tiene desde el punto de vista anatomopatológico a la Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado, resulta de especial interés conocer la prevalencia de esta lesión de bajo grado, así como conocer algunas características de las mujeres que lo padecen, a partir de ahí, adoptar medidas que puedan entorpecer su evolución a etapas más avanzadas.

La presente investigación surge entonces de la necesidad de estudiar la prevalencia de LIEBG, con el propósito de identificar la cantidad de casos ocurridos en la micro red Progreso.

Esta investigación busca dar a conocer información que será útil a los trabajadores de salud involucrados, mejorando sus conocimientos sobre el alcance de LIEBG y sobre las formas de prevenir su evolución al tener conocimiento de las características en la micro red Progreso.

Debido a que no se cuentan con suficientes estudios de alcance regional y local sobre LIEBG, así como de sus estrategias de prevención, el presente trabajo es conveniente para afianzar un mayor conocimiento sobre la ocurrencia de LIEBG y otras anomalías citológicas.

Por otra parte, la investigación contribuye a ampliar los datos sobre la prevalencia de LIEBG, lo que permitirá contrastarlos con otros estudios similares, y analizar las posibles variantes según características sociodemográficas.

La investigación es viable, pues se dispone de los recursos necesarios para llevarla a cabo.

1.5 Hipótesis

La naturaleza descriptiva del presente proyecto de investigación no precisa redactar una hipótesis.

II. Marco teórico

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Citología Cervical

La citología es el estudio de células individuales que tiene el propósito de detectar anomalías morfológicas de las células examinadas que provienen de la descamación de superficies epiteliales, de líquidos corporales o se obtienen por aspiración con aguja (Moscon et al., 2019). La citología cervical o cérvico-vaginal, estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino y ha sido por años el principal método de búsqueda de cáncer cérvico uterino (Canepa et al., 2019), ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino (Salinas et al., 2019).

Algunos datos indican que programas bien organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad por este cáncer hasta en un 50% (Figueira et al., 2015).

Las muestras utilizadas para esta prueba se toman de tres sitios (William et al., 2019):

- Endocérvix, que es el orificio que comunica con el útero.
- Cérvix, que es la parte más externa del útero y que comunica directamente con la vagina.
- Tercio superior de la vagina, que es la región que rodea el cuello del útero.

Confiabilidad

La citología cervical, a pesar de su demostrada habilidad de detección y su papel en la reducción de la mortalidad de cáncer de cuello uterino, como todo test de muestreo, está limitada por resultados falsos positivos y falsos negativos (Calderón y Campos, 2019). Hay varios factores que influyen en la obtención de falsos negativos que en general incluyen errores en la toma y procesamiento de la muestra o errores en la búsqueda e identificación de las células malignas y en su interpretación (Vásquez-Uchuypuma, 2019).

Cerca de dos tercios de los falsos negativos resultan de error en la toma de la muestra y el tercio restante por error en la detección (Ordoñez Monroy et al., s. f.) Existen múltiples razones por las cuales se puede obtener un resultado falso positivo entre estas: una lesión de bajo grado puede estar presente al momento de tomar la muestra de citología y la lesión puede

haber desaparecido antes de la toma de la biopsia; los resultados falsos positivos ocurren por la dificultad y el carácter subjetivo e interpretativo de la evaluación citológica (Daga, y Valdivieso, 2019).

Con el propósito de reducir los falsos negativos y mejorar la prueba de Papanicolaou como examen diagnóstico para cáncer de cuello uterino y sus precursores, se han desarrollado nuevas técnicas entre ellas está la Citología Líquida (Líquida Base Citología) y la revisión computarizada de las laminillas (Carcopino, 2019). La Citología Líquida (LBC) es una nueva técnica para el procesamiento de las muestras de citología en la cual la muestra se toma como en la citología convencional pero se utiliza un dispositivo de toma al que se puede desprender el cepillo o una combinación de espátula plástica y cepillo endocervical, pero a diferencia de la citología convencional en la que se realiza el extendido inmediatamente en el portaobjetos, en este método el extremo del cepillo desprendido se introduce en una solución fijadora en donde se conservan y dispersan las células, en el laboratorio la muestra es recolectada y concentrada selectivamente a través de filtros y luego transferidas al portaobjetos para su tinción y posterior interpretación (Morillas-Salazar et al., 2019).

Debido a que la muestra es fijada inmediatamente después de su recolección y que en el proceso se elimina materiales que puedan oscurecer la evaluación de las células epiteliales como sangre, moco y células inflamatorias, hay pocos artefactos en la morfología celular, además las células son depositadas en una sola capa celular (monocapa) todo esto facilita la observación celular (Sampiero-Calderón & Salazar-Campos, 2019).

De las ventajas que se ha obtenido con este método es la reducción de las muestras inadecuadas; según un estudio reduce el rango de inadecuados de 9 por ciento a 1 ó 2 por ciento y disminuye el tiempo empleado en la interpretación porque facilita la observación de las células (Chavez et al., 2019). Los estudios realizados estiman que la especificidad la citología convencional es de 0,98 (95% de intervalo de confianza) y la sensibilidad de 0.75 (95% de intervalo de confianza) (Pankaj et al., 2018). En relación a la citología líquida los pocos estudios realizados que utilizan estándares de referencia histológica y colposcópica, reportan sensibilidad y especificidad dentro de los rangos reportados para la citología convencional, sin embargo, los estudios que comparan directamente la nueva técnica con el frotis convencional usando únicamente la citología como estándar de referencia reportan un significativo aumento de la sensibilidad con la citología líquida (Reyes-González et al., 2019).

Los resultados de la citología se clasifican de la forma:

- Normal o negativa.
- Inadecuada.
- Atipia de significado indeterminado (ASCUS).
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG).
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG).

Repetición de la Citología a los 6 meses.

La repetición de la citología a los 6 meses se hace para ver si han desaparecido las células anormales, persisten igual o han empeorado. Si su citología de cuello de útero es normal, se le aconsejará que se la repita a los 6 y 12 meses. Si ambas son normales, puede volver al cribado de rutina. Si algunas de las citologías repetidas son de lesión de bajo grado o peor, deberá realizarse una colposcopia (Carcopino, 2019).

Existen métodos diagnósticos basados en el genoma de VPH de alta sensibilidad y especificidad, identificando un serotipo de VPH que puede estar relacionado con el cáncer cervicouterino, esto probablemente no significa que tenga cáncer; sin embargo, podría ser una advertencia (Abarca , 2019).

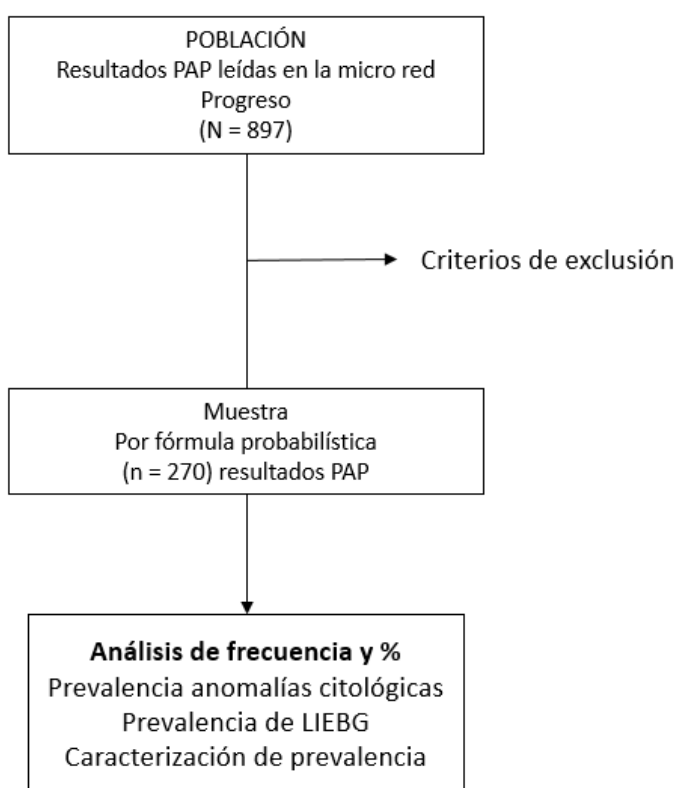
III. Método

3.1 Tipo de Investigación

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. El diseño no experimental se detalla en el figura 1.

Figura 1.

Diseño descriptivo del proyecto



3.2. Ámbito Temporal y Espacial

El estudio se realizó en el Centro de Salud Progreso de Chimbote durante el 2016-2017.

3.3. Variables

Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado

Edad grupo

Establecimiento de procedencia

Anormalidades citológicas cérvico uterinas

– Características epidemiológicas.

Se definen como Elementos o características que presentan las enfermedades y que siempre se repiten para cada una de ellas, pudiendo decirse que enfermedades presentan mayor selectividad o afinidad para ciertos grupos de población (Vives-Estacio, 2019).

En el presente estudio se operacionalizan a un conjunto de variables que incluyen: edad, edad de inicio de relaciones sexuales, nivel de escolaridad, paridad y antecedente de infecciones de transmisión sexual

– Características citológicas

Las características citológicas el resultado que presentan al papanicolaou las células del epitelio del cuello uterino en relación al número, tamaño, forma y color (Sarduy Nápoles et al., 2009); y se operacionaliza como el trastorno de epitelio que se diagnóstica en el papanicolaou y entre sus sub variables se tiene a: normal, muestra inadecuada, ASCUS, LIEBG y LIEAG.

3.3.1 Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Unidad de medida
Características epidemiológicas	Elementos o características que presentan las enfermedades y que siempre se repiten para cada una de ellas, pudiendo decirse que enfermedades presentan mayor selectividad o afinidad para ciertos grupos de población.	Conjunto de las variables: edad, edad de inicio de relaciones sexuales, nivel de escolaridad, paridad y antecedente de infecciones de transmisión sexual.	Edad	Historia clínica	Razón	Años
			Edad de inicio de RS	Historia clínica	Razón	11 – 13 años 14 – 16 años 17 – 19 años De 20 a más
			Escolaridad	Historia clínica	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria Post grado
			Paridad	Historia clínica	Razón	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara
			ITS	Historia clínica	Nominal	Si No
Características citológicas	Resultado que presentan al PAP las células del epitelio del cuello uterino en relación al número, tamaño, forma y color.	Trastorno del epitelio que se diagnostica en el PAP.	Porcentaje	Resultado del PAP	Nominal	Normal Inadecuada ASCUS LIEBG LIEAG

3.4. Población y muestra

Población

La población está constituida por 897 muestras de Papanicolaou que fueron recolectadas en la micro red progreso y procesadas en el laboratorio de anatomía patológica del Hospital La Caleta de Chimbote durante el 2016 a 2017.

Criterios de Inclusión: Muestra informada como satisfactoria y Muestra tomada durante el 2016 a 2017.

Criterios de Exclusión: Antecedente de Conización previa y Datos incompletos en la historia clínica.

Muestra

270 Resultados de Papanicolaou que fueron recolectadas en la micro red progreso y procesadas en el laboratorio de anatomía patológica del Hospital La Caleta de Chimbote durante 2016 a 2017. Su tamaño está delimitado por fórmula probabilística para estimar una proporción.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calcula utilizando la fórmula probabilística para estimar una proporción.

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot (1 - P)}$$

- $N = 897$, es el tamaño de la población, se corresponde con el total de los Papanicolaou tomados durante el 2019 en la micro red Progreso.
- Z_{α} , coeficiente Z para un nivel de confianza del 95%, se corresponde con un valor de 1,96.
- P , es la probabilidad de interés, se obtiene de un antecedente, se corresponde con un valor de 28,5% y en su forma decimal 0,50 (Lagos-Mancero & Toala-Cedeño, 2019).
- e , es el error máximo que estamos dispuestos a aceptar y se corresponde con 5%, que en su forma decimal es 0,05.

Remplazando los valores se obtuvo:

$$n = \frac{897 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}{0,05^2 \cdot (897 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 270$$

Como resultado se obtuvo un número mínimo de sujetos a evaluar de 270.

Muestreo

Fue aleatorio simple.

3.5. Instrumentos

Como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos (ver el anexo 1), este instrumento recopiló información sobre datos generales de filiación, datos del resultado de Papanicolaou.

3.6. Procedimientos

Con el permiso concedido por la dirección de la Jefatura de la micro red Progreso se obtuvo acceso a los archivos digitales de la microrred progreso, obteniéndose acceso al total de la población y se obtuvo los números de historia clínica de 270 pacientes, que fue el tamaño calculado para nuestra muestra y se corresponden con los resultados de Papanicolaou. Se recolecto la información con ayuda del instrumento de recolección de datos y fueron ingresados en una base de datos creada para el presente estudio en el programa SPSS versión 26.

3.7. Análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva como el promedio y desviación estándar para las variables con escala de razón. Para las variables con escala nominal se utilizó el análisis de frecuencias y porcentual. Los gráficos fueron presentados en tablas de una y dos entradas. Es software utilizado para estos análisis fue el SPSS versión 26.

IV. Resultados

Tabla 1

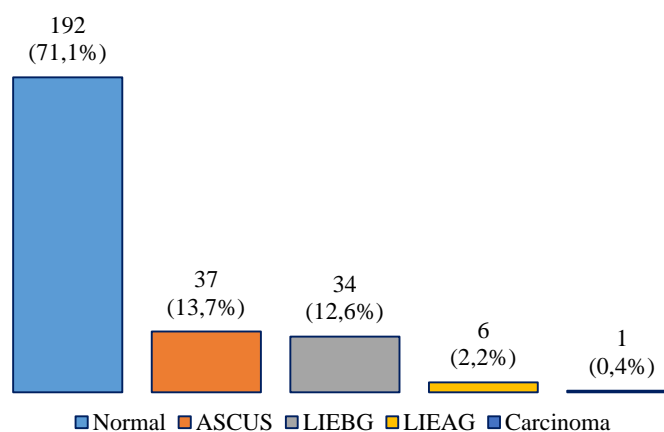
Distribución de anomalías citológicas cervicouterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Anormalidad citológica	Número	%
Normal	192	71,1
ASCUS	37	13,7
LIEBG	34	12,6
LIEAG	6	2,2
Carcinoma	1	0,4
Total	270	100

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Figura 1

Gráfico de columnas de la distribución de anomalías citológicas cervicouterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La tabla y figura 1 muestran la distribución de anomalías citológicas siendo la más frecuente el ASCUS con 13,7%, seguido de LIEBG con 12,6%, LIEAG con 2,2% y se encontró 1 (0,4%) de carcinoma.

Tabla 2

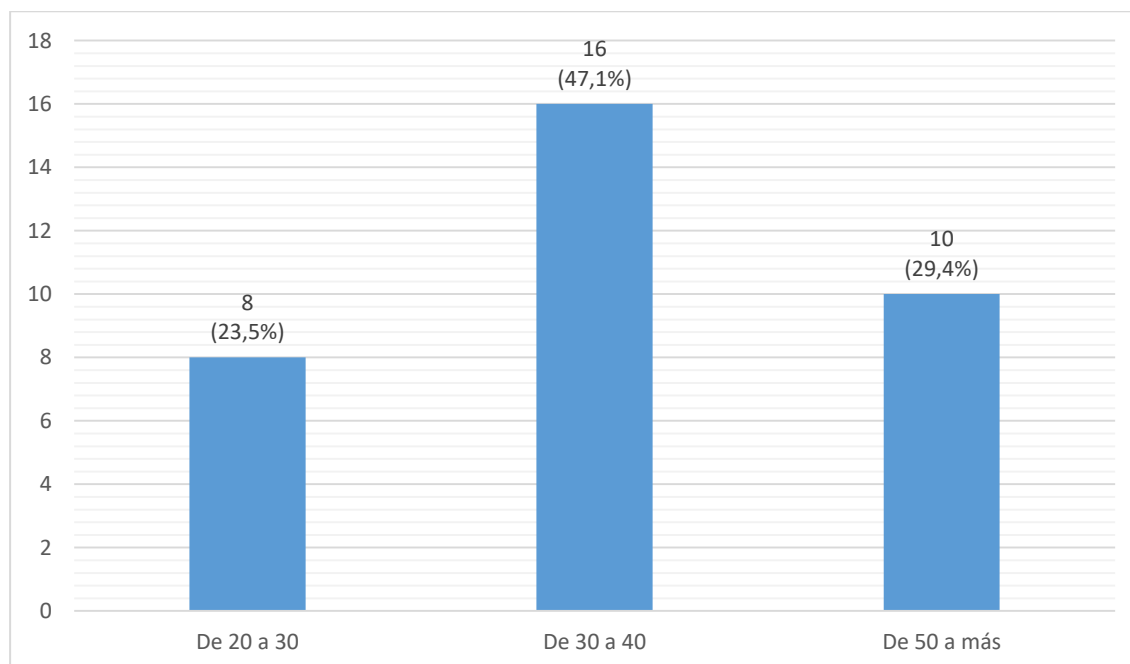
Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Grupo de edad	Número	%
De 20 a 30 años	8	23,5
De 30 a 40 años	16	47,1
De 50 a más años	10	29,4
Total	34	100

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Figura 2

Gráfico de columnas de la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La tabla y figura 2 muestran la distribución de las 34 mujeres que presentaron LIEBG según grupo de edad y se encuentra que la mayor parte de mujeres se encuentra entre los 30 a 40 años con 16 (47,1%) de observaciones, seguido del grupo de 50 a más años con 10 (29,4%) de observaciones y en último lugar el grupo de 20 a 30 años con 8 (23,5%) de observaciones. La persona de menor edad tuvo 22 años y la de mayor edad 53 años.

Tabla 3

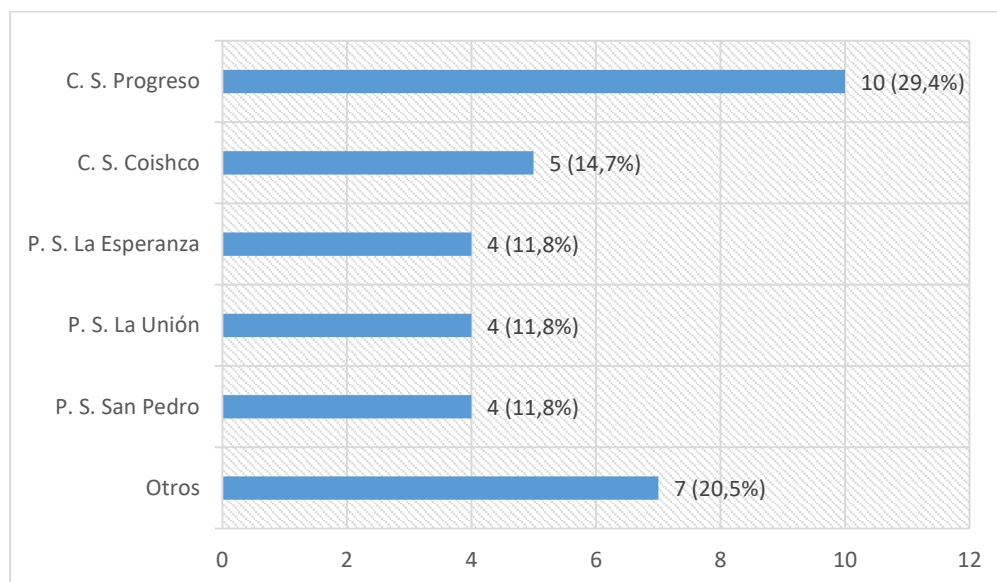
Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Grupo de edad	Número	%
Centro de Salud Progreso	10	29,4
Centro de Salud de Coishco	5	14,7
Puesto de Salud La Esperanza	4	11,8
Puesto de Salud La unión	4	11,8
Puesto de Salud San Pedro	4	11,8
Otros	7	20,5
Total	34	100

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Figura 3.

Gráfico de columnas de la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La tabla y figura 3 muestran que de los 34 casos de LIEBG de la Micro red Progreso 10 (29,4%) pertenecen al C. S. Progreso, seguido de 5 (14,7%) al C. S. Coishco. El resto de establecimientos presento porcentajes bajos.

Tabla 4

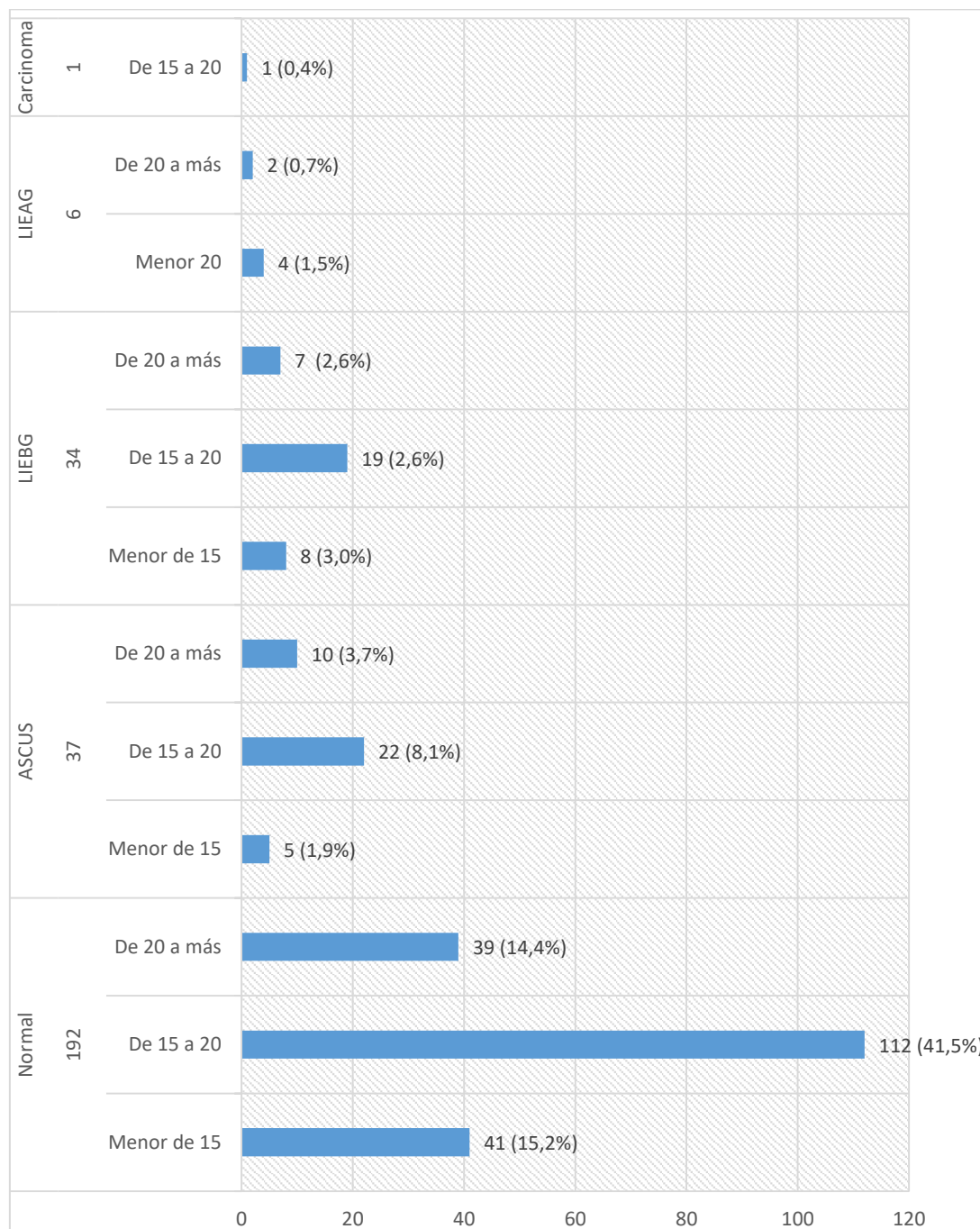
Distribución de anomalías citológicas cervicales según la edad de inicio de relaciones sexuales en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Anormalidad citológica	Grupo de edad	Número	%
Normal	Menor de 15 años	41	15,2
	De 15 a 20 años	112	41,5
	De 20 a más años	39	14,4
	Sub total	192	71,1
ASCUS	Menor de 15 años	5	1,9
	De 15 a 20 años	22	8,1
	De 20 a más años	10	3,7
	Sub total	37	13,7
LIEBG	Menor de 15 años	8	3,0
	De 15 a 20 años	19	7,0
	De 20 a más años	7	2,6
	Sub total	34	12,6
LIEAG	Menor de 15 años	4	1,5
	De 20 a más años	2	0,7
	Sub total	6	2,2
Carcinoma	Menor de 20	1	0,4
	Sub total	1	0,4
Total		270	100

Nota: La tabla 4 muestra la distribución total de las anomalías citológicas según el grupo de edad, siendo LIEBG con una frecuencia de 34 (12,6%), siendo su distribución para los grupos de edad al inicio de relaciones sexuales siendo mayoritario el grupo de 15 a 20 años con 19 que corresponde al 7,0% del total, seguido del grupo menor de 15 años con 8 (3,0%) observaciones y en último lugar al grupo que inicio relaciones sexuales de 20 años a más con 7 (2,6%). En el grupo de LIEAG el grupo de mayor edad se encuentra en los menores de 15 años con 4 (1,5%) observaciones. Se evidencia un solo caso de carcinoma en quien se registra una edad de inicio de relaciones sexuales antes de los 20 años.

Figura 4.

Gráfico de barras de la distribución de anomalías citológicas cervicales según la edad de inicio de relaciones sexuales en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La figura 4 muestra la distribución por sub totales para anomalías citológicas según edad al inicio de relaciones sexuales, se evidencia que la mayor proporción está en el grupo normal y corresponde a entre 15 a 20 años.

Tabla 5

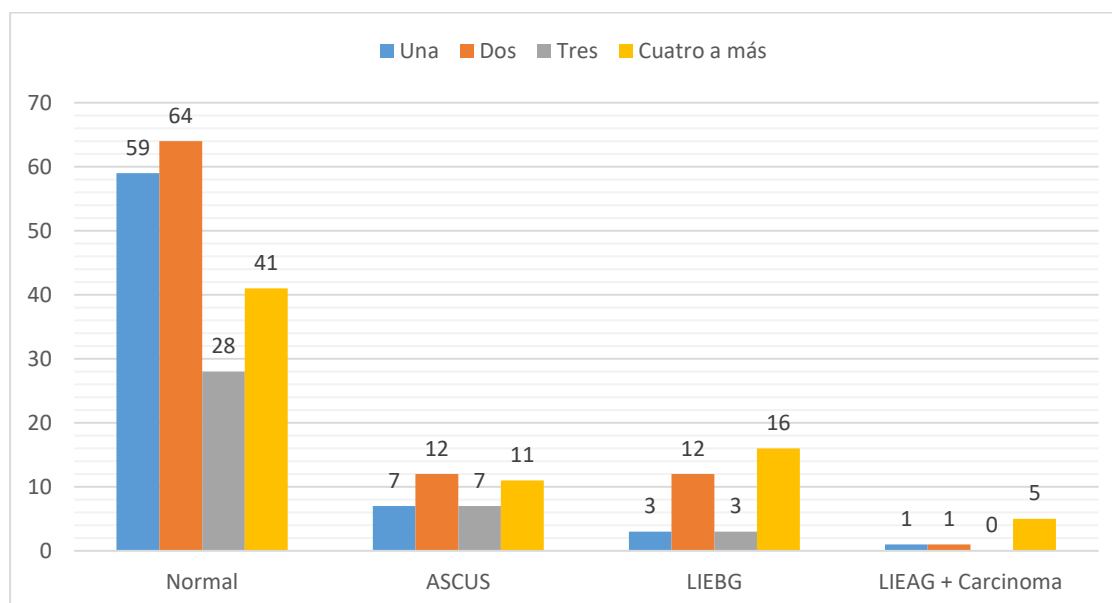
Distribución de anomalías citológicas cervicales según el número de parejas sexuales en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Parejas sexuales	Normal	Ascus	LIEBG	LIAG + Carcinoma
1	59 (30,7%)	7 (18,9%)	3 (8,8%)	1 (14,3%)
2	64 (33,3%)	12 (32,4%)	12 (35,3%)	1 (14,3%)
3	28 (14,6%)	7 (18,9%)	3 (8,8%)	0
4 a más	41 (21,4%)	11 (29,7%)	16 (47,1%)	5 (71,45)
Total	192 (100%)	37 (100%)	34 (100%)	7 (100%)

Nota: La tabla 5 muestra que más del 50% (55,9%) de personas que presentaron LIEBG presentaron de 3 a más parejas sexuales y LIAG + carcinoma el 71,45% refirieron de 4 a más parejas sexuales.

Figura 5

Gráfico de barras de la distribución de anomalías citológicas cervicales según el número de parejas sexuales en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La figura 5 se visualiza que de forma proporcional tener de 4 a más parejas es más frecuente en los grupos LIEBG y LIEAG + Carcinoma.

Tabla 6

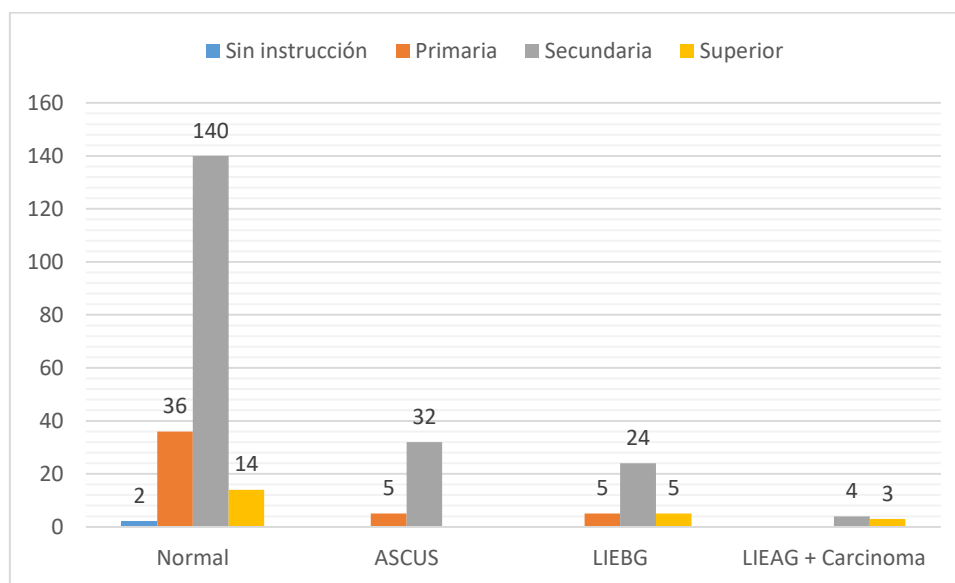
Distribución de anomalías citológicas cervicales según nivel de escolaridad en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Nivel de escolaridad	Normal	ASCUS	LIEBG	LIEAG + Carcinoma
Sin instrucción	2 (1,0%)	0	0	0
Primaria	36 (18,8%)	5 (13,5%)	5 (14,7%)	0
Secundaria	140 (72,9%)	32 (86,5%)	24 (70,6%)	4 (57,1%)
Superior	14 (7,3%)	0	5 (14,7%)	3 (42,9%)
Total	192 (100%)	37 (100%)	34 (100%)	7 (100%)

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Tabla 6

Gráfico de columnas de la distribución de anomalías citológicas cervicales según nivel de escolaridad en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La tabla 6 que el mayor porcentaje de mujeres con citología cervical normal presentó como nivel de instrucción secundaria con 72,9%. El porcentaje disminuye según incrementa la alteración en los resultados. Esta información se puede visualizar en la figura 6.

Tabla 7

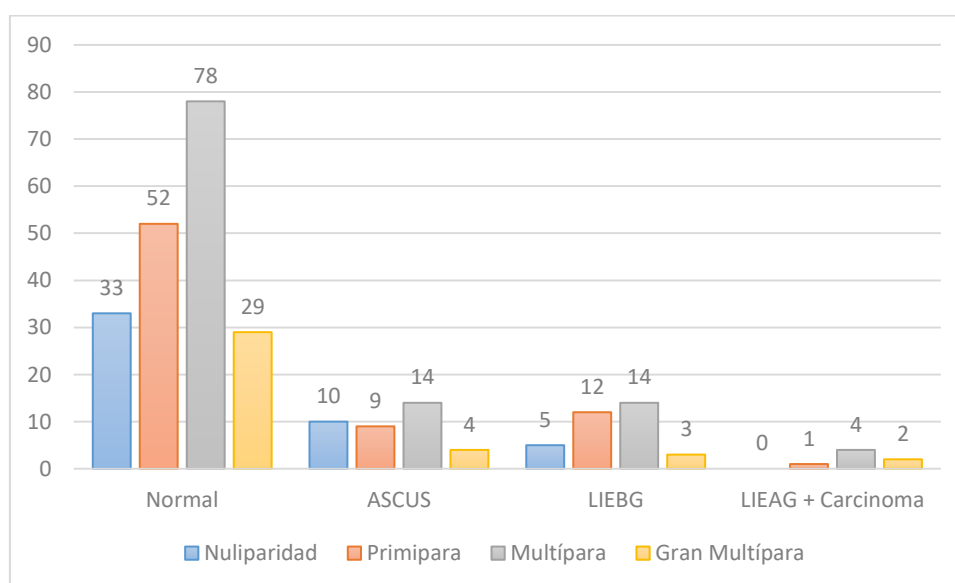
Distribución de anomalías citológicas cervicales según paridad en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Número de paridad	Normal	ASCUS	LIEBG	LIEAG + Carcinoma
Nuliparidad	33 (17,2%)	10 (27,0%)	5 (14,7%)	0
Primípara	52 (27,1%)	9 (24,3%)	12 (35,3%)	1 (14,3%)
Múltipara	78 (40,6%)	14 (37,8%)	14 (41,2%)	4 (57,1%)
Gran Múltipara	29 (15,1%)	4 (10,8%)	3 (8,8%)	2 (28,6%)
Total	192 (100%)	37 (100%)	34 (100%)	7 (100%)

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Figura 7

Gráfico de columnas de la distribución de anomalías citológicas cervicales según paridad en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: Muestra que en el grupo de citología cervical normal el 40,6% fue múltipara, en el grupo ASCUS el 37,8% fue múltipara, en el grupo LIEBG el 41,2% fue múltipara y en el grupo LIEAG + Carcinoma el 57,1% fue múltipara y de forma general la multiparidad se presentó en

el 40,7% siendo el número de paridad más frecuente de toda la muestra. La figura 7 muestra la representación gráfica de esta información.

Tabla 8

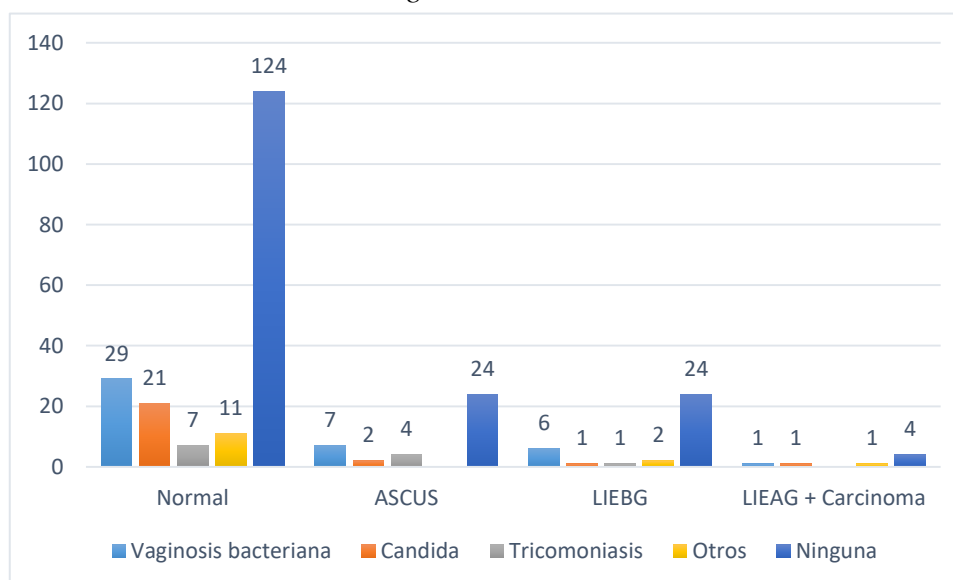
Distribución de anomalías citológicas cervicales según tipo de ITS en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.

Tipo de ITS	Normal	ASCUS	LIEBG	LIEAG + Carcinoma
Vaginosis bacteriana	29 (15,1%)	7 (18,9%)	6 (17,6%)	1 (14,3%)
Cándida	21 (10,9%)	2 (5,4%)	1 (2,9%)	1 (14,3%)
Tricomoniasis	7 (3,6%)	4 (10,8%)	1 (2,9%)	0
Otros	11 (5,7%)	0	2 (5,9%)	1(14,3%)
Ninguna	124 (64,6%)	24 (64,9%)	24 (70,6%)	4 (57,1%)
Total	192 (100%)	37 (100%)	34 (100%)	7 (100%)

Fuente: Datos logrados durante la investigación.

Figura 8

Gráfico de columnas para la distribución de anomalías citológicas cervicales según tipo de ITS en usuarias de la Micro red Progreso de Chimbote durante 2016 a 2017.



Nota: La Figura 8 muestra que la vaginosis bacteriana fue la ITS con mayor con mayor frecuencia en las diferentes anormalidades citológicas cervicales, con un porcentaje general de 15,9%, seguido de la *Candida albicans* con 9,3% y en tercer lugar la tricomoniasis con 4,4%. Se reporto un 65,2% sin ITS.

V. Discusión de resultados

Se evaluó un total de 270 muestras de Papanicolaou, siendo el promedio de edad de 36,4 años, con una desviación estándar de 10,1 años. Al realizar la distribución de anormalidades citológicas se encontró un 71,1% de lecturas normales y 12,6% de LIEBG, entre los estudios citados se tiene el realizado por Lagos Mancero y Toala Cedeño (2019) quienes reportan para LIEBG un 50%, lo que reporta diferencias con nuestro reporte, y a pesar de existir algunas semejanzas como el promedio de edad que es de 39,9 años, el cual no es muy diferente de nuestro resultado, sin embargo, existen algunas condiciones que pueden explicar la diferencia de resultados para las proporciones de LIEBG, como la procedencia de la población del estudio de Lagos Mancero y Toala Cedeño quienes trabajaron en población ecuatoriana, con un origen eminentemente urbano, pero sobre todo estas diferencias se relacionarían con la situación originaria de sus datos pues su población fue obtenida del servicio de ginecología, es decir mujeres con patología ginecológica preexistente a quienes se les solicitó el examen de Papanicolaou, a diferencia de la nuestra que fue de población general a quienes de forma rutinaria y en muchos casos captando a las usuarias en su domicilio, en nuestro estudio, dependiendo de las características de cada establecimiento de salud de nuestra Micro red.

Otro estudio con el que comparamos nuestros resultados para la proporción de LIEBG es el realizado en Maracaibo, Venezuela, por De Sousa y Colmenares (2019) quienes en 112 mujeres que inician actividad sexual y presentan patología cervical, reportaron una edad promedio de 27 años y un 56,25% de LIEBG cuyos resultados también van a diferir de los reportados en nuestro estudio; siendo notoria la diferencia de edad entre ambos estudios, siendo importante señalar que la diferencia puede asociarse con la característica de los grupos estudiados, el nuestro representa a la población asignada de una Micro red que realiza atención primaria en Salud y el estudio de Sousa y Colmenares es realizado en un centro de referencia de nivel 2 de Maracaibo, Venezuela. Estos resultados tampoco concuerdan con otros estudios como lo reportado por Solís y Briones (2018) quienes encuentran una prevalencia de 4,49% para la lesión intraepitelial en general, siendo mayor para el grupo de edad de 41 a 60 años, la LIEBG un 3,17%, este mismo estudio señala que en el grupo de mujeres con patología cervical preexistente el porcentaje de LIEBG se incrementa hasta un valor de 70,59, el cual incluso supera al reportado por De Sousa y Colmenares. Reflexionando sobre estos resultados podemos señalar que para exámenes de rutina nuestro valor de 12,6% para LIEBG es un valor bajo,

aunque es pertinente advertir que nuestra población no puede ser atribuida como sana en su totalidad, pues su condición de patología cervical es desconocida y los datos podrán filtrarse teniendo en cuenta los hallazgos infecciosos para realizar una mejor contrastación.

Otro estudio cuyos resultados se distancia del nuestro es el realizado en Colombia por Molano y otros (2010) quienes reportaron la prevalencia del LIEBG en 60% luego de evaluar 200 mujeres con resultado positivo para VPH, situación que puede ser la explicación de la diferencia con nuestros resultados, ya que en nuestro estudio se carece de resultados para VPH, pues no está en el protocolo de la Micro red Progreso realizar dicho examen, el propio diseño de los estudios tiene sus diferencias pues la finalidad del nuestro es conocer la prevalencia de LIEBG, mientras que en el estudio de Molano y otros (2010) la finalidad fue analizar el papel del VPH y otros factores mediante la determinación de los Hazard Ratios en asociación a las lesiones del cuello del útero.

Por su parte Graterol y otros (2006) en Venezuela reportaron para 59 pacientes con LIE un 83% para el bajo grado y se asociaron a la LIEBG los serotipos de VPH 16, 6 y 11, mientras que para la LIEAG solo los serotipos 16 y 6, sugiriendo que estos serotipos confieren a la LIEAG niveles ultraestructurales de distintos aspectos morfológicos pre malignos, en nuestro estudio no se realiza diagnóstico de VPH, menos serotipificación, sin embargo si se reporta la prevalencia de LIEAG, la cual se encuentra en 2,2% es decir unas 6 veces más baja que la prevalencia de LIEBG y en todo nuestros 270 muestras evaluadas solo se evidenció un caso de carcinoma que hace un 0,4%.

Otro estudio que evalúa la frecuencia de LIEBG es el realizado por Costa y de Barros (2011), quienes en Sao Paulo Brasil realizaron un estudio en 253 resultados de Papanicolaou con diagnóstico colpocitológico de atipias de significado indeterminado, encontrando que la frecuencia de LIEBG es de 26,7%, sin embargo, este resultado es el porcentaje en relación al total de LIE, este estudio también reporta 73,3% para LIEAG, resultado que difiere con los nuestros y con los de otros autores, aunque es importante señalar que en este resultados los casos ingresados al estudio son las que presentan resultados colpocitológico de atipias de significado indeterminado, lo que puede explicar la diferencia con nuestros resultados, además de las características idiosincráticas de ser una sociedad diferente como la de Brasil.

Es importante contrastar nuestros resultados con el obtenido por Vives Estacio (2019) quien, en nuestro país, en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo luego de

evaluar 50 mujeres con LIEBG reportó entre sus características epidemiológicas un promedio de edad de 26 años, comparando este resultado con el nuestro estudio encontramos 34 mujeres con este diagnóstico un promedio de 35,9 años, siendo el grupo de edad más prevalente el de 30 a 40 años con 47,1%. La diferencia en relación a la distribución según edad puede relacionarse con la técnica de captación de usuarias para la toma de Papanicolaou, mientras que los hospitales, suelen ser centros de referencia, donde las usuarias llegan con algún grado de patología o sospecha de patología. Los establecimientos de nivel I, realizan atención primaria en salud o preventivo promocional y cuentan con un padrón nominal donde esta clasificada toda su población según sexo, grupos de edad, grupos vulnerables, gestantes y realizan actividades de monitorización domiciliaria frecuentes, entre las que se encuentra la identificación de mujeres sexualmente activas que no tienen Papanicolaou y realización la derivación al centro de salud para su toma, lo que se traduce en que la prevalencia del hospital, es la prevalencia de las mujeres que solicitan atención médica y la prevalencia del centro de salud es la prevalencia de la población territorial del establecimiento.

En relación a la prevalencia de anomalías citológicas cérvico uterinas encontramos en nuestro estudio al ASCUS con 13,7% y al contrastarlos con otros estudios revisados encontramos el realizado por Molano y otros (2010) un 40% superando en tres veces nuestros hallazgos. Se señala que el estudio de Molano y otros fue realizado en mujeres que habían sido previamente tamizadas para VPH y los resultados corresponde con 200 de ellas que tuvieron resultados positivos, conociéndose al VPH como el principal causante de las atipias de cuello uterino (Calderón & Campos, 2019) es normal que la prevalencia de ASCUS en este grupo sea muy superior a un grupo de resultados proveniente de mujeres con no fueron sometidas a este filtro. De Sousa y Colmenares (2019) reportaron para ASCUS una prevalencia menor pues en 112 mujeres que habían iniciado actividad sexual encontraron 5,35% con ASCUS, en su estudio también se realizó un estudio serológico para el diagnóstico de VPH, pero no fueron excluidas las que presentaron resultados negativos, sino que se busco asociación entre estos resultados y cero tipificación viral, lo que escapa al desarrollo del presente estudio.

VI. Conclusiones

- La prevalencia de anomalías citológicas cervicouterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso año 2016 a 2017 es de: Normal 71,1%, ASCUS 13,7%, LIEBG 12,6%, LIEAG 2,2%.
- La prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo de edad fue de: 23,5% para el grupo de 20 a 30 años, 47,1% para el grupo de 30 a 40 años y 29,4% para el grupo de 50 años a más.
- El Centro de Salud Progreso fue el que presentó el mayor porcentaje de casos con 29,4% del total de la Micro red Progreso.

VII. Recomendaciones

- Divulgar los resultados obtenidos, sobre todo en el ámbito de la jurisdicción de la Micro red Progreso.
- Al personal de salud de la Micro red Progreso insistir en una mayor captación de mujeres para la toma de Papanicolaou ya que las muestras anormales constituyen un 28,9%.
- Tratar con especial cuidado al grupo de edad de 30 a 40 años por ser el más numeroso, sin descuidar los demás grupos.
- Estimular al equipo de salud obstetras y profesionales de laboratorio clínico del Centro de Salud Progreso con capacitaciones constantes, buscando optimizar aún más los resultados obtenidos.

VIII. Referencias

- Abarca C. y Aguilar A. (2019). Asociación de pruebas moleculares del virus de Papiloma Humano con la citología en tamizaje de Cáncer de cuello uterino, HPAS 2018 [Tesis de Pregrado Universidad Central del Ecuador]. Repositorio digital. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19841>
- Acosta J. y Albán Y. (2018). Prevalencia de lesión intraepitelial escamosa de bajo grado en mujeres en etapa gestacional en el Hospital General Enrique Garcés, durante el período enero 2015-enero 2017 [Tesis de pregrado Universidad Central del Ecuador] Repositorio digital. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17085>
- Calderón, J. E.y Campos, A. S. (2019). Eficacia de las pruebas diagnósticas del Cáncer Cervicouterino y Virus del Papiloma Humano. *Journal of Negative and No Positive Results*, 4(5), 551–566. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2953>
- Canepa, M., Nimesh P. y Garcia, M. (2019). Pathology and Molecular Diagnosis of Cervical Cancer and Precursor Lesions. *En Uterine Cervical Cancer* (pp. 61–87). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-02701-8_5
- Carcopino, X. (2019). Citología cervical y conducta práctica en caso de frotis anormal. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 55(1) pp. 1-11. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(19\)41708-6](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(19)41708-6)
- Chavez, I., Gayan, P., Aldunate, J., González, P., Cunill, E., Mayerson, D., y González, M. (2019). Tamizaje en cánceres ginecológicos. *Contacto Científico*, 9(2). <http://contactocientifico.alemana.cl/ojs/index.php/cc/article/view/645>
- Cohen, A., Jhingran, A., Oaknin, A., y Denny, L. (2019). Cervical cancer. *The Lancet*, 393(10167), pp.169–182. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638582/>
- Costa, F., y de Barros,M. (2011). Prevalência de lesões intraepiteliais em atipias de significado indeterminado em um serviço público de referência para neoplasias cervicais. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24(3), pp.400–406. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000300015>

- Crothers, A., Darragh, M., Tambouret, H., Nayar, R., Barkan, A., Zhao, C., Booth, N., Padmanabhan, V., Tabatabai, L., Souers, J., Thomas, N., Wilbur, C., y Moriarty, T. (2015). Trends in Cervical Cytology Screening and Reporting Practices: Results From the College of American Pathologists 2011 PAP. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 140(1), pp. 13-21. <https://doi.org/10.5858/arpa.2015-0004-CP>
- Daga, M. y Valdivieso, J. (2019). Efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil [Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2822>
- Davey, D., Souers, J., Goodrich, K., Mody, R., Tabbara, O., y Booth, N. (2019). Bethesda 2014 Implementation and Human Papillomavirus Primary Screening: Practices of Laboratories Participating in the College of American Pathologists PAP Education Program. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 143(10), pp. 1196-1202. <https://doi.org/10.5858/arpa.2018-0603-CP>
- De Sousa, K., y Colmenares, J. (2019). Resultados Cito-colpo-histológicos en pacientes en edad fértil de la consulta ginecológica de patología de cuello del centro materno pediátrico Zulia. 2015-2016. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(1), pp.106-111. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55959379020>
- Ferreccio, C. (2019). Nuevas estrategias de prevención y control de cáncer de cuello uterino en Chile. *Salud pública de México*, 60, pp.713–721.
- Figueira, F., Cachoeira, V., Souza, H., Kano, Y., Silva, M., y Poulos, N. (2015). Cost-Effectiveness Analysis For Cervical Cancer Screening Using Hpv Tests In Chile. *Value in Health*, 18(7), pp. A805-A806. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.09.077>
- Graterol, J., Finol, J., y Correnti, M. (2006). Virus del papiloma humano en lesiones intraepiteliales escamosas de cuello uterino: Tipificación y ultraestructura. *Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología*, 26(2), pp.89–94.
- Lagos Mancero, L., y Toala Cedeño, A. (2019). Correlación cito-histológica entre la atipia de células escamosas de significado indeterminado (ascus) y la neoplasia intraepitelial cervical (nic) de alto y bajo grado en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo desde enero del 2016 a diciembre del 2017 [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de

Guayaquil]. <http://192.188.52.94/bitstream/3317/13577/4/T-UCSG-PRE-MED-899.pdf>

- Landrum, M., Zuna, E., y Walker, L. (2018). Hiperplasia endometrial, tratamiento estrogénico y prevención del cáncer de endometrio. *En Oncología ginecológica clínica* (9 edición), pp.105. Elsevier.
- León Arias, J. (2015). Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado en mujeres ≥ 35 años edad; Prueba de determinación y genotificación para VPH de alto riesgo a través de ADN. A propósito de un caso clínico.
- Molano, M., González, M., Gamboa, Ó., Ortiz, N., Luna, J., Hernandez, G., Posso, H., Murillo, R., y Muñoz, N. (2010). Determinantes de la regresión de lesiones cervicales de bajo grado en una cohorte de mujeres colombianas. *Rev. colomb. cancerol*, 14(4), pp.199–209.
- Morillas, M., Vico, P., y Ruiz, E. (2019). Manejo e identificación precoz del cáncer de cérvix con la citología en medio líquido. *Parainfo Digital*, 13(19), pp. 1-3.
- Moscon, M., Macedo, D., Nunes, M., Boasquevisque, R., de Andrade, U., Endringer, C., y Lenz, D. (2019). Automated detection of anomalies in cervix cells using image analysis and machine learning. *Comparative Clinical Pathology*, 28(1), pp.177–182.
- Murillo, R. (2019). Reducing Social Inequalities in Cancer: Evidence and Priorities for Research- Focus 9. Social inequalities in cancer in Latin America. *Publications of the World Health Organization. IARC Publications*, (168), pp.225-230. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Scientific-Publications/Reducing-Social-Inequalities-In-Cancer-Evidence-And-Priorities-For-Research-2019>
- Nevin, E., Garcia, J., Blas, M., Rao, D., y Molina, Y. (2019). Inequities in cervical cancer care in indigenous Peruvian women. *The Lancet Global Health*, 7(5), pp. e556–e557.
- Ordoñez, L., Alonso Trujillo, J., y Cruz, D. (s. f.). Competencias cognitivas y procedimentales en el tamizaje de cáncer cervicouterino. *Revista CuidArte*, 8(15), pp. 6–16.
- Pankaj, S., Kumari, A., Kumari, S., Choudhary, V., Kumari, J., Kumari, A., y Nazneen, S. (2018). Evaluation of Sensitivity and Specificity of Pap Smear, LBC and HPV in

- Screening of Cervical Cancer. *Indian Journal of Gynecologic Oncology*, 16(3), pp. 49.
<https://doi.org/10.1007/s40944-018-0221-x>
- Reyes A., Tello.S., y Linares J. (2019). Diseño y fabricación de bomba de infusión tipo jeringa para el análisis de muestras de Papanicolau en citología líquida. *Revista Ciencia*, 1(5).
<http://revistacid.itslerdo.edu.mx/coninci2019/CID077.pdf>
- Ruiz, D., y Medina, M. (2019). *Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: Evidencia cualitativa de la fragmentación del Sistema de Salud en Colombia* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana].
<http://vitela.javerianacali.edu.co/handle/11522/11488>
- Salinas, C., da Costa Kunz,, G., Zanatta, F., Angulo, S., Alvarez, T. y Mogro, C. (2019). Factores que inciden en la detección precoz de cáncer cervicouterino con Papanicolau. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 6(2), pp.25–31.
- Sampiero ,E., y Salazar, A. (2019). Effectiveness of diagnostic testing for Cervical Cancer and Human Papilloma Virus. *Jonnpr*, 4(5), pp.551-566.
- Sarduy , M., Martínez , M., Vasallo , R., de Armas Fernández,. C., Alfonso , C., y Herrera , B. (2009). Lesiones intraepiteliales cervicales de bajo grado. Regresión, persistencia y progresión a los dos años de evolución. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 35(3), pp.21-23.
- Vásquez, T. (2019). *Efectividad diagnóstica de lesiones premalignas por Papanicolaou e inspección visual con ácido acético y su correlación histopatológica. Liga contra el cáncer—Pueblo libre 2016* [Tesis de Especialista en Ginecología, Universidad de San Martín de Porres].
http://200.37.16.212/bitstream/usmp/5310/1/Vasquez_%20UET.pdf
- Venezuela,F., Kiguen,X., Frutos,C., y Cuffini, G. (2012). Circulation of human papillomavirus (HPV) genotypes in women from Córdoba, Argentina, with squamous intraepithelial lesions. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 54(1), pp.11–16.
- Vives, C. (2019). *Características epidemiológicas de las pacientes con diagnóstico de lesiones cervicales intraepiteliales escamosas de bajo grado en el Hospital Regional Docente*

Las Mercedes de Chiclayo, 2017 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/3951>

William, W., Ware, A., Basaza, H., y Obungoloch, J. (2019). A pap-smear analysis tool (PAT) for detection of cervical cancer from pap-smear images. *Biomedical engineering online*, 18(1), pp.16.

Zhao, C., Crothers, A., Ghofrani, M., Li, Z., Souers, J., Hussain, M., Fan, F., Ocal, T., Goodrich, K., Shen, R., y Davey, D. (2016). Human Papillomavirus Genotyping Testing Practice in 2014: Results of a College of American Pathologists National Survey. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 140(12), 1364-1370. <https://doi.org/10.5858/arpa.2016-0061-CP>

XI. Anexos

Anexo A: Instrumento de recolección de datos

Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la
Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote

DATOS GENERALES:

Nº de ficha: Nº DNI: Nº HC: Edad:

DATOS DEL PAPANICOLAOU:

- Normal
- ASCUS
- LIEBG
- LIEAG
- Carcinoma

DATOS DE LA COMPLICACIÓN

- Edad de inicio de relaciones sexuales:
- Número de parejas sexuales:
- Nivel de escolaridad:
- Paridad:
- Infecciones de transmisión sexual:

Si

No

Si se marca (Si), colocar el tipo de infección:

- Vaginosis bacteriana
- Tricomoniasis
- Cándida albicans
- Otros

Anexo B: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de las anormalidades citológicas cérvico uterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?</p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?</p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la Prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado en pacientes mujeres de la Micro red Progreso año 2016-2017 de Chimbote.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la prevalencia de las anormalidades citológicas cérvico uterinas según tipo de lesión intraepitelial en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote.</p> <p>Determinar la prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según grupo etario en la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote.</p> <p>Determinar la prevalencia de Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado según establecimiento de procedencia de la Micro red Progreso año 2016-2017 Chimbote.</p>	<p>Implícita</p>	<p>Anormalidad Citológico cérvico uterina.</p> <p>Edad.</p> <p>Edad de inicio de relaciones sexuales.</p> <p>Número de parejas sexuales.</p> <p>Nivel de escolaridad</p> <p>Paridad</p> <p>Infecciones de transmisión sexual</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Transversal, observacional, retrospectivo.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>897 muestras de PAP recolectadas en la micro red Progreso durante el 2016-2017. De los cuales mediante fórmula probabilística se obtuvo un tamaño de muestra válido de 270 resultados de PAP.</p> <p>Muestreo aleatorio simple.</p> <p>Metodología:</p> <p>Análisis descriptivo, con promedio y desviación estándar para las variables con escala de razón y análisis de frecuencia o porcentual para las variables con escala nominal.</p>