

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE GRADO

**PREVALENCIA DE CITOLOGÍAS CON LECTURA ANORMAL EN
MUJERES DE 20 A 55 AÑOS DE EDAD EN LA UNIDAD COMUNITARIA
DE SALUD FAMILIAR BÁSICA CONACASTE EN EL AÑO 2019**

PARA OPTAR AL GRADO DE

DOCTOR(A) EN MEDICINA

PRESENTADO POR

JESSICA IVETTE AGUILAR POLANCO

YENI MARÍA BARILLAS MONTOYA

JOSÉ ANTONIO ESCOBAR CASTANEDA

DOCENTE ASESOR

DOCTOR NELSON EMILIO MONTES REYES

NOVIEMBRE, 2020

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE

DEFENSOR DE DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M. Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

M. Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA

VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

DR. NELSON EMILIO MONTES REYES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por haberme permitido realizar este sueño y cumplir una de mis metas, por guiarme en cada etapa de esta carrera y darme las fuerzas para superar cada obstáculo que se presentó.

A mis padres Edwin Ernesto Aguilar y Silvia Patricia Polanco, quienes son el pilar de mi vida, por haber creído en mi aun cuando yo pensaba que no podía seguir, por darme todo su apoyo moral y económico incondicionalmente durante toda la carrera, agradecer por sus oraciones que cada día realizan por mí, por enseñarme valores y principios que me han permitido llegar hasta aquí.

A mis hermanos, tías y primos por su apoyo moral y económico que siempre me brindaron a lo largo de la carrera.

A mis compañeros de tesis por el apoyo y compañerismos durante toda la carrera y en la realización de este proyecto.

A Evangelina Martínez por sus oraciones y siempre tener una palabra de ánimo hacia mí durante toda la carrera.

A nuestro tutor de tesis y jefe del departamento que fue un apoyo fundamental y dedicar parte de su valioso tiempo en la elaboración de la presente tesis.

Jessica Ivette Aguilar Polanco

Para empezar, quiero darle gracias a Dios y a la virgen que me han permitido llegar hasta aquí, siempre con mi fe puesta en ellos pude superar cada obstáculo de esta larga carrera, pero la más bonita de todas.

Agradecer a mis padres porque sin ellos tampoco hubiera sido posible llegar hasta aquí, a mi Mami Alda Nuvia Montoya de Barillas por siempre apoyarme en todo, desde la decisión de estudiar esta carrera hasta apoyarme cada vez que quise darme por vencida, por desvelarse conmigo, por ir a traerme y a dejarme al hospital sin importar la hora y por todos sus consejos de madre llenos de amor que me hacían sentir segura. A mi Papi Carlos Eduardo Barillas por ser mi apoyo económico, por aconsejarme siempre para que no me diera por vencida.

A mis tíos que siempre estuvieron pendientes de mí en cualquier cosa que necesité durante la carrera y en especial a mi Tía Irasema Montoya que es mi segunda Mamá y ser un apoyo económico siempre que lo necesité.

A mis hermanos que me aguantaban mi mal humor cada vez que llegaba cansada y por apoyarme siempre en esta larga carrera.

A mi primo Josué que es como mi hermano y siempre me ha apoyado en todo lo que necesitaba.

Y por último y no menos importante agradecer a mi Abuela Zoila de Montoya (Q.D.D.G) que siempre creyó en mí y me impulsó a seguir mis sueños y por ser una mujer ejemplar, luchadora, que siempre salió adelante sola y siempre inculcarme valores para llegar a ser la persona que soy ahora.

Yeni María Barillas Montoya

Agradezco a Dios por su amor y bondad infinita, por permitirme llegar hasta esta etapa de mi carrera, que sin su ayuda no hubiese sido posible; pues cuando caigo y me pone a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta que, el objetivo es mejorar como ser humano y crecer en diversas maneras.

Además, dedico mi trabajo de tesis con todo mi corazón a mis padres: Armando Escobar y María Magdalena Castaneda por estar presentes en todo momento de mi vida, ofreciéndome lo mejor y procurando mi formación como una persona de bien.

A mis hermanos por todo su cariño, en especial a Mercedes por estar presente en toda mi carrera, a quien considero mi segunda madre, quien influyó en mi educación y me ofreció fuerzas cuando no podía más y por creer en mi capacidad, a mis sobrinos por brindarme tanta alegría, motivación e inspiración para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos prepare un futuro mejor.

A mis amigos, a aquellos que son consideramos como mi familia que me brindaron su apoyo incondicional, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, brindaron esperanza y motivación.

Al Dr. Nelson Emilio Montes Reyes nuestro jefe del departamento de medicina, maestro y tutor de tesis, por su valioso tiempo y esfuerzo en enseñanza e intercambio de conocimientos que contribuyeron en la culminación de este trabajo.

José Antonio Escobar Castaneda

INDICE.

RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. ANTECEDENTES.....	12
1.2. DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.	14
1.3. JUSTIFICACIÓN.	15
1.4. OBJETIVOS.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1.1. EL CERVIX ANATOMIA E HISTOLOGIA NORMALES	18
2.1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CITOLOGÍA CÉRVICO UTERINA.	19
2.1.3. ANTECEDENTES DE LA CITOLOGÍA EN EL SALVADOR.....	23
2.1.4. ESTUDIOS.....	24
2.1.5. DEFINICIÓN DE LA PRUEBA DE PAPANICOLAU (PAP).....	25
2.1.6. TOMA DE CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL	26
2.1.7. CITOLOGÍA EN MEDIO LÍQUIDO.....	32
2.1.8. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:.....	34
2.1.9. CONDUCTA A SEGUIR EN BASE AL REPORTE CITOLÓGICO ...	37
2.2. CÁNCER DE CUELLO UTERINO	41
2.3. HIPÓTESIS.....	48
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	49
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	50
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	53
4.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	54
4.2. TABLAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	56
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1. CONCLUSIONES	72
5.2. RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
ANEXOS.	79

RESUMEN EJECUTIVO.

El objetivo de este estudio consistió en Identificar la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019, así como la asociación de factores epidemiológicos que contribuyen en la aparición de cáncer de cuello uterino.

Metodología; el estudio es descriptivo con enfoque cuantitativo, transversal y retrospectivo. La población fue de 793 mujeres de 20 a 55 años de edad que asistieron a consulta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste, se tomó una muestra de 118 mujeres en base a criterios de inclusión y exclusión. La técnica de recolección de datos fue documental y el instrumento que se utilizó fue una hoja diseñada tomando como base el formulario para tamizaje del cáncer cérvico uterino de la Unidad Nacional para la Prevención y Control del Cáncer del Ministerio de Salud de El Salvador, que a su vez esta se basa en el Sistema de Bethesda 2001.

Acorde con el resultado de citología 30 mujeres presentaron un resultado de citología normal (25%) y 88 un resultado anormal (75%), estos resultados van desde la presencia de inflamación (76%), presencia de microorganismos como aquellos compatibles con *Candida sp* (58.7%), LEI de bajo grado (10%) y LEI de alto grado (8%), los resultados indican que tener relaciones a temprana edad, la multiparidad, el uso de anticonceptivos hormonales y no realizarse la citología periódicamente fueron factores de riesgo asociados a citología anormal.

INTRODUCCIÓN.

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, 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. (1)

La citología cérvico vaginal posee una sensibilidad alrededor del 50% y una especificidad alta para detectar lesiones de alto grado e incluso el cáncer, pero también nos proporciona una información valiosa sobre el estado hormonal y la presencia de cambios inflamatorios, además de la presencia de agentes causantes de enfermedades de transmisión sexual.

Se conoce como neoplasia intraepitelial cervical a las anomalías de desarrollo en las cuales el tejido epitelial pierde su estructura. Se presentan además alteraciones en la morfología de los componentes celulares de este epitelio. En sus primeras etapas las lesiones son totalmente curables, más de no hacer un diagnóstico temprano estas lesiones pudiesen ser precursoras del cáncer de cuello uterino. (2)

El cáncer de cérvix, es el segundo cáncer más frecuente en la mujer a nivel mundial, es responsable de unos 250.000 fallecimientos al año a escala mundial. Su carcinogénesis esta obligatoriamente inducida por el VPH de tipo oncogénico. (2) La infección por el VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente, observándose entre final de la adolescencia (que coincide con el inicio de la vida sexual) y los 25 años. En el 90% de los casos evoluciona de forma natural hacia la curación espontánea y desaparece sin haber producido lesión alguna. Sin embargo, la infección por VPH oncogénico, persiste en 10% de los casos y puede provocar lesiones precancerosas. (3)

Los tipos más frecuentes que causan cáncer son el VPH 16 y el 18, que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se encuentran presentes en un 70% de todos los casos de cáncer cervicouterino. (4)

La prevención de cáncer de cuello uterino se ha centrado en el tamizaje de las pacientes, a través de la citología cervical, considerada como técnica de pesquisa que tiene como propósito detectar la presencia de células anormales obtenidas por la exfoliación del epitelio cervical, considerando de sustancial importancia la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la unidad comunitaria de salud familiar básica Conacaste en el año 2019, debido a que alrededor del 90% de los diagnósticos anuales a nivel mundial de cáncer cervicouterino ocurren en países en vías de desarrollo como es El Salvador.

En El Salvador, el cáncer cérvico uterino es el más frecuente y con más alta mortalidad entre las mujeres. Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Salvador ocupa el quinto lugar entre los países con altas tasas de incidencia y mortalidad de cáncer cérvico uterino en el continente americano (3)

Al realizar la investigación el propósito es conocer la prevalencia; es decir la proporción de mujeres que presentan una característica en común, siendo este el caso las citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la unidad comunitaria de salud familiar básica Conacaste y así dar a conocer a las pacientes la importancia de la realización periódica de las pruebas de tamizaje en este caso de la citología cervical, identificar factores de riesgo sobre la infección del VPH, así mismo se busca orientar sobre dichos factores de riesgo y que posteriormente se pueda trabajar en las áreas de promoción, prevención y educación en salud, por ultimo proporcionar tratamientos adecuados y oportunos ante la presencia de un diagnostico desfavorable.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

Desde épocas pasadas la citología forma parte de los métodos utilizados para el diagnóstico temprano del cáncer de cérvix, por lo que el Dr. George Nicholas Papanicolaou en 1917 inicia investigaciones en la Universidad de Cornell de Nueva York, utilizando el frotis vaginal para estudiar el ciclo menstrual en animales, en 1925 inicia el estudio de la citología hormonal, en 1928 Papanicolaou presenta estudios que muestran que las células cancerosas derivadas del cérvix uterino pueden ser observadas en un frotis vaginal. (1)

Fue hasta 1940 que la citología fue propuesta como un método de tamizaje, en 1941 Herbert Traut y Papanicolaou muestran la identificación de células cancerosas del cuello uterino y el endometrio en extendidos vaginales en pacientes que no tenían sospecha de cáncer, en 1950 las muertes por cáncer cérvico uterino disminuyen drásticamente gracias al diagnóstico temprano realizado mediante la citología vaginal. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el registro mundial de cáncer conocido como GLOBOCAN, plantea estimaciones de 500,000 casos nuevos de cáncer cervical registrados cada año y según la Alianza para la Prevención del Cáncer Cervical (ACCP), en un informe emitido en Ginebra en el año 2004, con base en información recibida por sus organizaciones filiales en diferentes países del mundo, reportó que casi el 80 por ciento de los estimados en el ámbito mundial, se diagnostican en América Latina, África y la India. (1)

En América Latina y El Caribe el cáncer cérvico uterino ocupa el segundo lugar, con una incidencia de 29.2 por cada 100,000 mujeres, y una mortalidad de 13.6 por cada 100,000 mujeres. En Paraguay se hizo un estudio acerca de las prácticas en la toma de citología en el 2008, el 46.4% del total de encuestadas no se ha realizado ningún Papanicolaou, cabe señalar que todas estas mujeres tenían una vida sexual activa el 70% de las mujeres que mencionaron conocer el PAP, se realizó alguna vez el test y el 30.0%, no lo ha hecho aún. (5)

En Bogotá, se realizó un estudio descriptivo de conocimientos sobre la toma de citología en el 2010, el 83% manifestó saber en qué parte del cuerpo se tomaba el estudio, pero solo un 30% tiene un conocimiento adecuado de la citología; el 68% ha solicitado que le realicen la prueba en los últimos tres años. (5)

En El Salvador la citología cérvico uterina se ha realizado como tamizaje desde hace más de 30 años y de la creación de un programa de prevención y control a finales de los años 70, con el objetivo de disminuir la tasa de morbi mortalidad de neoplasia cervical, según datos de GLOBOCAN 2002, la tasa de incidencia de cáncer del cuello uterino es de 45.6% por 100 mil habitantes y la tasa de mortalidad es de un 23.5% por 100 mil habitantes. (6)

1.2. DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Como medida preventiva y herramienta diagnóstica, la citología ofrece la oportunidad de detección temprana de lesiones cervicouterinas, las cuales, si se descubren a tiempo, ofrecen al facultativo la ventaja de prevenir o curar lesiones que pueden complicarse o resultar fatales (3)

El cáncer de cuello uterino es una causa de muerte alarmante en las mujeres a nivel mundial. La historia del cáncer de cérvix inicia en la década de los 70 donde el científico alemán Harald zur Hausen retomó la hipótesis de que el cáncer de cérvix era producido por un virus de transmisión sexual, debido a este descubrimiento en la actualidad se dispone de vacunas capaces de evitar un número importante de infecciones relacionadas con el cáncer de cuello uterino. En 1983 identifica la cepa 16 y posteriormente la 18, y en la actualidad se realizan nuevos estudios para la comprensión de este cáncer y de los factores de predisposición de la persistencia viral y la transformación celular. La enfermedad es de alto impacto social, hay un caso nuevo cada 10 horas y un deceso cada dos días. (2)

En la actualidad la lesión cervicouterina constituye una de las mayores causas de mortalidad en la mujer salvadoreña; y las lesiones específicas como las preinvasivas del cérvix, si no son detectadas y tratadas a tiempo pueden progresar a cáncer invasor constituyendo la primera causa de muerte, en nuestra población femenina.

El cáncer de cérvix es una enfermedad totalmente prevenible y curable si se detecta oportunamente, y sin embargo sigue constituyendo la primera causa de muerte en la mujer salvadoreña.

Por lo que nos hemos formulado la siguiente interrogante, ¿Qué prevalencia tienen las citologías con lectura anormal en las mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN.

El cáncer cérvico uterino es de los cánceres con mayor frecuencia en la mujer. Su alta mortalidad se debe al VPH de tipo oncogénico, sumado a esto los factores de riesgo a los que la población femenina está expuesta como la multiparidad, inicio temprano de relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, uso de ACO, etc. Además, es uno de los cánceres prevenibles con mayor facilidad con la realización de pruebas de tamizaje de las cuales para nuestro estudio es la citología cervical.

El propósito de esta investigación es dar a conocer la importancia de la realización de una citología periódica, así como identificar aquellos factores de riesgo para la infección de VPH y al finalizar dicho estudio en la Unidad comunitaria de salud familiar Conacaste poder fortalecer las estrategias en la toma de citología, prevención de factores de riesgo y ejecución de programas de salud sexual y reproductiva.

1.4. OBJETIVOS.

- **General:** Identificar la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.
- **Específicos:**
 - Caracterizar los factores epidemiológicos de las pacientes con lectura de PAP anormal.
 - Determinar el tipo de lesión más frecuente en la lectura de citología.
 - Establecer cuál fue el microorganismo reportado con mayor frecuencia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. EL CERVIX ANATOMIA E HISTOLOGIA NORMALES

El cérvix consta de dos partes:

✓ **Exocérvix o ectocérvix**

Es la parte que se ve más fácilmente del cuello uterino a través de la vagina en una colposcopia. Está rodeado por los fondos de saco vaginales. Está recubierto por un epitelio escamoso estratificado rosado, de múltiples capas celulares. Las capas celulares intermedia y superficial del epitelio escamoso contienen glucógeno. (8)

✓ **Endocérvix**

No es visible en gran parte, porque se encuentra en el centro del cérvix formando el canal endocervical que une el orificio cervical externo (OCE) con la cavidad uterina. Está recubierto por un epitelio cilíndrico rojizo de una única capa celular. (8)

❖ **Unión escamocolumnar y zona de transformación**

La unión escamocolumnar está localizada en el punto donde el epitelio plano y el epitelio cilíndrico se encuentran, se visualiza como una línea blanca, débil que se encuentra justo en la entrada del canal cervical. La diferencia en el color del epitelio glandular, que se presenta color rojo debido a los vasos sanguíneos que se encuentran debajo de una sola capa de células. El epitelio escamoso se ve menos rojo porque tiene varias capas de células. La zona de transformación puede ser un área ancha o delgada en la superficie del cérvix. Es en este lugar en donde ocurren el 90% de los cambios anormales del cérvix. Es por esta razón que las pruebas de tamizaje como el papanicolaou deben dirigirse hacia examinar esta zona.

Durante la adolescencia, en el inicio de la vida sexual activa, las células cervicales son más vulnerables a los cambios pre cancerosos causados por el VPH.

Al llegar la menopausia, las células escamosas maduras usualmente cubren ya casi la mitad del cérvix y la unión escamocolumnar, si es aún visible, está localizada en o adentro del orificio endocervical. Por esta razón, debe asegurarse que la realización de prueba de tamizaje en mujeres pos menopáusicas llegue verdaderamente a la unión escamocolumnar, la cual se encuentra situada mucho más profundo. (8)

2.1.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CITOLOGÍA CÉRVICO UTERINA.

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, 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. (1)

El desarrollo de la citología como campo de estudio de la medicina, necesitó dos condiciones: el concepto de célula y la invención del microscopio. A pesar de que la invención del microscopio data del siglo XVI, el concepto de célula logró aceptación hasta el siglo XVIII por lo que la citología como herramienta diagnóstica tiene sus comienzos a partir del siglo XIX. Uno de los padres de la citología fue Johannes Müller, de Berlín, quien en 1838 editó una monografía sobre células tumorales malignas; a principios del siglo XIX Joseph Récamier inventó el espéculo vaginal con el cual podía visualizar el cuello uterino y obtener células de la vagina y del cuello uterino. (1)

Se puede definir la Citología Diagnóstica como el arte y la ciencia que se ocupa de la interpretación morfológica de las células del cuerpo humano, sean exfoliadas u obtenidas por otros procedimientos.

Los fundamentos de la citología se remontan al siglo pasado. Están estrechamente vinculados con las investigaciones de las ciencias naturales que siguieron al descubrimiento de la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos por Schleiden y Schwann. Estos investigadores trabajaban en la Universidad de Berlín y eran discípulos de Johannes Müller, Profesor de Anatomía, Fisiología y Patología. En el mismo laboratorio trabajaba Rudolf Virchow, quien se familiarizó con la citología y donde desarrolló la teoría celular de la enfermedad. (1)

La citología hormonal se inicia con Pouchet, médico y Profesor de Zoología del Museo de Historia Natural de Rouen, quien descubrió los cambios citológicos en material fresco de secreción vaginal de la mujer. Pero es realmente con Moraou que comienza el estudio de la citología vaginal hormonal. Este investigador presentó en 1899, a la sociedad de Citología de Paris, sus observaciones sobre los cambios cíclicos en la vagina de los roedores pequeños.

En 1916, George Papanicolaou y Stockard estudiaron los aspectos citomorfológicos del ciclo vaginal de los cobayos utilizando la técnica del frotis para predecir el momento de la ovulación de los cobayos y obtener óvulos en estado pre mitótico. Estos estudios se extendieron posteriormente a primates, que tienen un ciclo ovárico comparable al humano. En 1923 iniciaron un proyecto para el estudio del frotis vaginal de la mujer. Como resultado de estas investigaciones, Papanicolaou y colaboradores establecieron de manera definitiva la existencia de ciclos vaginales comparables al ciclo endometrial y que la exfoliación vaginal es un reflejo de los cambios histológicos del epitelio vaginal

Posteriormente aparecieron numerosas publicaciones sobre citología hormonal, fruto de su trabajo y del de sus colaboradores. El uso de la técnica del extendido vaginal tuvo derivaciones trascendentales para la endocrinología ginecológica. Gracias a esa técnica, por ejemplo, fue posible el aislamiento de la hormona iatrogénica por Allen y Doisy y la hormona del cuerpo lúteo. (1)

En el diagnóstico citológico del cáncer, una de las contribuciones básicas más importantes fue el reconocimiento del origen epitelial de los carcinomas de piel por Thiersch en 1865 y los de mama y útero por Waldeyer en 1867. Estos aportes permitieron el desarrollo de la citología diagnóstica clínica y la identificación de las lesiones precancerosas. (1)

Uno de los primeros en utilizar la citología para el diagnóstico de las lesiones cancerosas fue Veale, quien en 1880 reconoció células malignas en un tumor faríngeo. Siguió luego numerosas publicaciones sobre diagnóstico citológico, sin que el método fuese aceptado en la clínica. En 1923, George Papanicolaou, quien desarrollaba un proyecto de investigación sobre el extendido vaginal en el Woman's Hospital de Nueva York, reconoció células anormales malignas de un cáncer cervical. (1)

En 1927 presentó sus resultados en una Conferencia en Battle Creek, Michigan. El trabajo titulado Nuevo Diagnóstico del Cáncer (New Cancer Diagnosis), describía las células malignas en los extendidos vaginales. Fue publicado en los Proceedings del Congreso en 1928, pero no despertó mayor interés en la comunidad científica médica. Paralelamente, en 1927, el patólogo rumano Aurel Babes presentaba a la Sociedad de Ginecología de Bucarest sus observaciones sobre las características de las células tumorales obtenidas por raspado cervical con un asa bacteriológica. El trabajo fue publicado en 1928 en Presse Medicale con el título Diagnostic du Cáncer du Col Uterine par le frottis. Como en el caso de Papanicolaou, la idea no tuvo mayor trascendencia. El único que utilizó el método fue un ginecólogo de Verona, Italia, de nombre Odorico Viana. (1)

Papanicolaou pudo desarrollar su proyecto de detección temprana del cáncer mediante la citología cuando recibió pleno apoyo de Joseph Hinsey, quien asumió la jefatura del Departamento de Anatomía de la Universidad de Cornell. Papanicolaou se asoció con Herb F. Traut, un patólogo experto en patología ginecológica. En 1943 publicaron la clásica monografía El Diagnóstico del Cáncer Uterino por el Extendido Vaginal, en el American Journal of Obstetrics and

Gynecology. Lo novedoso del método citológico de Papanicolaou fue la fijación y coloración óptimas que facilitaban la lectura de los extendidos, con la incorporación de los colorantes OG 6 y EA 36. La coloración fue ideada en 1942 y posteriormente modificada por el mismo Papanicolaou, en 1954 y 1960. Otro hito importante en el desarrollo de la citología diagnóstica fue la publicación por Papanicolaou, en 1954, de su monumental Atlas of Exfoliative Cytology. (9)

La citología se fue perfeccionando y, en 1957, James Reagan, discípulo de Papanicolaou, hizo estudios de análisis celular y planimetría, que permitieron establecer criterios de mayor rigurosidad científica para el diagnóstico citológico. En 1947, Ernest Ayre introdujo la espátula que lleva su nombre, para obtener por raspado células del orificio cervical externo en lugar de la aspiración del fondo de saco posterior. Este instrumento permitió mejores resultados, al bajar la excesiva tasa de falsos negativos por toma inadecuada de la muestra. Un asunto conflictivo para los cito patólogos ha sido la terminología de los diagnósticos citológicos cervicales. (1)

En 1954, Papanicolaou describió el sistema de cinco clases. Reagan propuso el uso de términos histológicos, como displasia, carcinoma in situ y carcinoma invasivo. En 1966, Ralph Richard propuso la clasificación de la neoplasia intraepitelial cervical en tres grados. En 1988 se realizó en Bethesda, Maryland, una reunión convocada por el National Cancer Institute para revisar la terminología de la citología cervico vaginal. Después de un ardoroso debate, los participantes acordaron ya no usar el sistema de clases de Papanicolaou y recomendaron adoptar la terminología y clasificación del Institute National de Cáncer, que se conoce como el Sistema de Bethesda, que ha sido aceptado por la mayoría de laboratorios. La técnica de la citología de aspiración con aguja fue ensayada por primera vez por Kronig, en 1884, para diagnosticar un cáncer pulmonar. El temor de diseminar el cáncer mediante la biopsia motivó la introducción de la citología por aspiración de los tumores. (1)

2.1.3. ANTECEDENTES DE LA CITOLOGÍA EN EL SALVADOR

A inicios de la década de los años sesenta, se introdujo a El Salvador la propuesta de tamizaje mediante la toma de citología cérvico uterina, a toda paciente que consultaba en el Hospital Nacional de Maternidad; posteriormente, se inició la formación del personal técnico para la lectura de muestras citológicas. En los años setenta, el personal técnico se formó en la Escuela de Citología del Ministerio de Salud de Guatemala, época en la cual se inauguró en San Salvador el primer laboratorio de citología centralizado del Ministerio de Salud. (10)

En los años ochenta se incrementa la formación de técnicos en la lectura y se crean laboratorios de citología en los hospitales de referencia de segundo nivel, que corresponde al hospital regional por área geográfica de influencia. La Política de accesibilidad de los servicios de salud a la población fue emitida en los años noventa y consistió en la descentralización de los mismos, estableciendo laboratorios de citología en el primer nivel de atención (Unidades de Salud) y en el laboratorio del Hospital Nacional San Pedro de Usulután. En septiembre de dos mil ocho se cumplió el proceso de acreditación de los Laboratorios de citología, con la obtención del diplomado en "Actualización de Conocimientos en cito tecnología" para el personal técnico encargado de la Interpretación o lectura de la citología. Fue hasta esta fecha que se implementó el reporte citológico con la nomenclatura del Sistema Bethesda 2001. (10)

En la actualidad, la Unidad de Atención Integral a la Mujer coordina el proceso de elaboración del Plan Estratégico de Reducción de la Mortalidad por Cáncer cérvico uterino, cuya estrategia tres incluye la organización de laboratorios de citología, con el objetivo de optimizar recursos, disminuir costos, realizar el control de calidad directo y asegurar la obtención de resultados oportunos. (10)

2.1.4. ESTUDIOS

En un estudio sobre causas de ausentismo a la toma de citología cérvico uterina por parte de las mujeres entre los 20 – 49 años de edad en los municipios de San Fernando y San Francisco Lempa, Chalatenango; un 47.5% de mujeres de estas edades no ha tenido educación académica y las que han asistido a la escuela la mayoría tiene una educación primaria, de las mujeres encuestadas la mayoría tiene conocimiento sobre el PAP pero aún existe un bajo porcentaje (11.5 %) que no conocen, de ellas un 83.5% tiene conocimiento sobre la utilidad de la citología cérvico uterina y un 16.5 % acepta no conocer la utilidad de la misma. Solo un 36% se realizan la citología cérvico uterina anualmente y un 64% no se la realizan adecuadamente. (11)

En unidad de salud de San Martín de mayo-octubre de 2004. Se realizó un estudio de actitudes y creencias acerca de la citología en mujeres de 15-30 años relacionados con la decisión de realizarse dicho examen. De una muestra de 150 mujeres, el 70% ha iniciado actividad sexual antes de llegar a los 18 años de edad, lo cual está relacionado con el rango de edad estudiado.

En la Unidad de Salud de la Palma, en un estudio sobre conocimientos de citología en el período de mayo a julio del 2007; la población objeto de este estudio tiene como promedio 34 años de edad, reside en la zona rural, posee nivel de educación secundaria, su estado civil es casado o unión estable, son amas de casa, con ingresos económicos mensuales menores a los \$100, que iniciaron relaciones sexuales a los 18 años, tiene un compañero sexual, el cual es promiscuo y, tienen como promedio 3.7 hijos. El 80.5% de la población, se ha realizado la citología. El 86.7% conoce que la citología sirve para identificar enfermedades del cuello del útero. El 79.2% sabe que el objetivo de esta prueba es la detección temprana de los cambios celulares a nivel del cuello uterino. (11)

2.1.5. DEFINICIÓN DE LA PRUEBA DE PAPANICOLAU (PAP)

Prueba de Papanicolaou, conocida también como "Prueba de PAP", es parte de un examen pélvico o examen ginecológico. La palabra "PAP" es la abreviación para la palabra Papanicolaou, que es el apellido del doctor que estudio los cambios en las células del cuello uterino. El estudio se basa en la exfoliación espontánea o inducida de células normales o patológicas del cuello del útero (exocérvix y endocérvix) y la vagina. (12)

En un examen pélvico, el médico palpa el útero (matriz), la vagina, los ovarios, las trompas de Falopio, la vejiga y el recto, con el propósito de encontrar cualquier anomalía en su forma o tamaño. Durante el examen pélvico, se utiliza un instrumento conocido como espéculo para ensanchar la vagina de tal manera que la parte superior de la vagina y el cuello uterino puedan ser vistos. (12)

La prueba de Papanicolaou y el examen pélvico son importantes ya que con ellos se pueden detectar anomalías que pueden conducir a cáncer invasor. Estas anomalías pueden ser tratadas antes de que el cáncer se desarrolle. La mayoría de los cánceres invasores del cuello del útero se pueden prevenir si la mujer se hace pruebas de Papanicolaou y exámenes pélvicos con regularidad. (12)

La prueba de Papanicolaou es simple, rápida y no causa dolor; se saca una muestra de células de adentro y de alrededor del cuello del útero con un raspador de madera o un cepillo cervical pequeño. El espécimen (muestra) se pone en una lámina de vidrio o se lava en líquido fijador y se envía a un laboratorio para que sea examinado. (13)

Las mujeres que son o han sido sexualmente activas, o mayores de 18 años, deben hacerse pruebas de Papanicolaou y exámenes físicos con regularidad.

No se sabe de una edad en la que la prueba de Papanicolaou deja de ser eficaz. Las mujeres mayores deben seguir haciéndose exámenes físicos con regularidad, entre ellos el examen pélvico y la prueba de Papanicolaou. Las mujeres que han tenido resultados consistentemente normales en la prueba de

Papanicolaou podrían preguntarle al médico con qué frecuencia deben hacerse la prueba de Papanicolaou. Las mujeres que han tenido una histerectomía (cirugía en la que se extrae el útero, incluyendo el cuello del útero) deben consultar con su médico acerca de si tienen que seguir haciéndose pruebas de Papanicolaou con regularidad.

Si la histerectomía se llevó a cabo debido a una condición precancerosa o cancerosa, tendrán que seguir sacándose muestras del final del canal vaginal para determinar cambios anormales. Si el útero (incluyendo el cuello del útero) ha sido extraído debido a una condición no cancerosa como fibroides, las pruebas de Papanicolaou rutinarias pueden no ser necesarias.

2.1.6. TOMA DE CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL

❖ TAMIZAJE

Se recomienda iniciarla a partir de la primera relación sexual en un período no menor de 6 meses posterior a la primera relación sexual de la mujer, independientemente de la edad. (13)

✓ Material necesario para la toma de la citología cérvico uterina:

- Consultorio con privacidad.
- Mesa ginecológica.
- Foco luminoso.
- Guantes desechables nuevos □ Un espéculo de metal o plástico.
- Una espátula de Ayre.
- Un pequeño cepillo endocervical o un hisopo
- Solución salina (para humedecer hisopo)
- Lámina o portaobjetos con banda esmerilada.

- Recipiente con solución de cloro al 0.5%
- Fijador.

✓ **Recomendaciones previas a la toma de la citología cérvico uterina:**

- Preferentemente será tomada en período sin menstruación o sangramiento (aunque no es una contraindicación absoluta).
- Posterior al parto, el momento recomendado es a partir de las ocho semanas.
- No deben efectuarse duchas vaginales ni utilizar medicamentos dentro de la vagina, ni haber tenido relaciones sexuales en las 24 horas previas a la toma de la muestra.
- Orientar a la usuaria que orine previo a la toma de PAP.
- El frotis será tomado antes del tacto vaginal y colocación de especulo sin gel.
- No realizar biopsia vaginal, cervical o endometrial ni extirpación de pólipos antes de tomar la muestra.
- Para la toma de citología cérvico vaginal se utilizará espátula de Ayre Modificada, deberá tomarse primero muestra del exocérvix y posteriormente el endocérvix (en este caso se deberá utilizar el hisopo).
- Las instituciones o establecimientos de salud deberán disponer de cepillo endocervical, para ser utilizados en los siguientes casos: cuellos de nulípara, mujeres posmenopáusicas, mujeres posteriores a un parto por cesárea y en casos especiales post tratamiento (Crioterapia, cerclajes, conos quirúrgicos, LEEP, y otros).

✓ **Aspectos básicos para su realización:**

- La realización del PAP no debe ser una experiencia desagradable o dolorosa para la paciente.
- Asegúrese de explicar claramente la importancia del procedimiento y los pasos a seguir.
- Asegurarse que la paciente se encuentre con la vejiga vacía al menos 30 minutos previos.
- Comprobar que fuente de luz, instrumentos y suministros estén listos para su uso.
- No realice el PAP si la paciente tiene secreciones abundantes indique tratamiento y cite en un mes para evaluar la toma de PAP.
- El Estándar de Oro tradicional para que la muestra sea adecuada es la presencia de células endocervicales. Debe recordarse que la Unión Escamocolumnar se localiza más cercanamente al orificio externo en las mujeres jóvenes y dentro del canal endocervical en mujeres de mayor edad.
- Disponer de recipientes con solución de cloro al 0.5% y recipiente para material de desecho.
- No lubrique el espéculo porque tiende a oscurecer el detalle celular, si fuere necesario utilice agua especialmente en las mujeres de mayor edad.
- Para el resultado citológico se utilizará la nomenclatura del sistema de clasificación Bethesda 2001.
- Toda mujer con citología cérvico vaginal satisfactoria / negativa para lesión intraepitelial o malignidad continuará el seguimiento citológico según protocolos de la institución cada año o cada dos años.

- En mujeres que han tenido tres citologías negativas consecutivas cada dos años, el intervalo en el tamizaje podrá ser espaciado a discreción del médico, pero se recomienda que no exceda los tres años.
- El tamizaje podrá ser discontinuado a los 65 años de edad a discreción de la paciente y el médico si se cumplen los siguientes requisitos:
 1. Las mujeres han sido regularmente tamizadas
 2. Ha tenido dos muestras satisfactorias/negativas en forma consecutiva
 3. No ha tenido citologías anormales en los seis años previos
 4. En mujeres mayores de 65 años que no han sido previamente tamizadas, tres citologías satisfactorias/negativas cada dos años deberán ser documentadas antes de discontinuar el tamizaje.
- Cuando una muestra sea insatisfactoria para evaluación por alguna de las siguientes causas: celularidad inadecuada, fijación o preservación inadecuada, sangre, citó lisis, falta de información clínica, entre otras; deberá ser informado el establecimiento de salud donde fue tomada la muestra, para realizar una búsqueda de la usuaria a través del personal comunitario y repetir la prueba a la brevedad posible.

✓ **Técnica**

Con la paciente en posición ginecológica:

- Palpar el vientre de la mujer y se cubre para realizar el examen ginecológico
- Se calza ambos guantes desechables nuevos.
- Inspeccionar y palpar los genitales externos buscando anomalías.
- Evaluar que el tamaño del espéculo sea el apropiado para la paciente.

- Colocar el espéculo separando los labios menores orientar las hojas del espéculo paralelamente a los labios, lo introduce y al pasar el tercio medio de la vagina lo rota suavemente y lo dirige hacia el fórnix posterior, lo abre para visualizar el orificio cervical externo.
- Observar las características del cérvix, verifica la presencia de secreciones o masas anormales y las documenta posteriormente. Con un hisopo retiró el exceso de secreciones.
- Tomar la muestra, utilice la parte más larga de la espátula de Ayre
Modificada e introdúzcala en el orificio cervical y gírela 360 ° (Exocervix). Para tomar una muestra adecuada del endocérvix es necesario introducir 1.5 cm de un hisopo previamente humedecido en SSN o un citobrush girándolo 360°.
- El material debe ser extendido de manera rápida en un solo sentido para evitar que se sequen y dañen las células, sobre las 2 superficies de la espátula, y corresponderá cada una a la mitad de la lámina o porta objeto. Parte interna para el endocérvix y la parte externa para el exocérvix. El extendido o frotis no debe quedar ni muy grueso ni muy fino. (La extensión no se hace en zig-zag, ni en espiral, ni en remolino).
- Retirar cuidadosamente el espéculo y lo coloca en el recipiente con solución de cloro al 0.5%
- Explicar a la paciente los posibles resultados, que seguimiento recibirá y los posibles tratamientos.

✓ **Extensión adecuada del material.**

- El material debe ser extendido de manera rápida en un solo sentido para evitar que se sequen y dañen las células, sobre las 2 superficies de la espátula, y corresponderá cada una a la mitad de la lámina o porta objeto. Parte interna para el endocervix y la parte externa para el exocérvix.

- El extendido o frotis no debe quedar ni muy grueso ni muy fino.

(La extensión no se hace en zig-zag, ni en espiral, ni en remolino).

✓ **Fijación de la lámina.**

- Fijación con citospray: Es muy importante que el tiempo transcurrido entre la recogida de la muestra y su fijación sea inmediatamente a la toma, a fin de evitar que se seque el material objeto de estudio.
- La sustancia fijadora debe cubrir toda la preparación. Si se utiliza citospray debe colocarse el frasco de 15 a 20 cm de distancia de la lámina y aplicar la nebulización 2 veces moviendo la mano en ambos sentidos. Para evitar que las láminas se peguen, si se utiliza el citospray, deben esperarse unos 10 minutos para su secado antes de juntarlas.
- Fijación con alcohol: Después de obtenido el frotis, la lámina debe fijarse inmediatamente con alcohol etílico al 90%, ya sea sumergidas o con atomizador por 10 minutos.
- El tiempo que media entre la fijación de las láminas y su coloración en el laboratorio no debe ser superior a los 10 días, por lo que el envío desde los sitios donde son tomadas debe tener una periodicidad semanal.

✓ **Pasos para su identificación y traslado de la muestra:**

- Verificó que los instrumentos, fuente de luz, estén disponibles para su uso
- Corroboró que dispone de recipiente con solución de Cloro al 0.5% y recipiente para materiales de desecho.
- Previo a la toma de la muestra debe identificarse con lápiz la laminilla colocando en forma clara y legible el número de registro de la paciente para evitar confusiones o errores de identificación.
- La hoja de reporte citológico llenada completa y correctamente.

- Las laminillas serán colocadas y transportadas en la caja porta láminas y deberán llegar al laboratorio de procesamiento y lectura de PAP dentro de la primera semana después de la toma de la muestra.
- Las laminillas estarán bien identificadas, íntegras, bien conservadas y la calidad del extendido y fijación será óptimo (Extendido fino y aplicación delicada del cito-espray sin laca o con alcohol etílico al 90° durante 10 min).

2.1.7. CITOLOGÍA EN MEDIO LÍQUIDO.

La citología en medio líquido (Thin Prep Pap Test [TPPT]) es un método novedoso de preservación y manejo de las muestras citológicas, que puede sustituir al método tradicional (citología convencional [CC]). El TPPT es el primer sistema aprobado por la Food and Drug Administration (FDA). (14)

En los últimos años se ha observado una mejor detección de la enfermedad, en varios países desarrollados, por la implantación de una nueva técnica, como lo es, la citología líquida, la cual es un método novedoso de preservación y manejo de las muestras citológicas, que puede sustituir al método tradicional. Al comparar la citología líquida con la citología convencional, diferentes estudios demuestran que la citología líquida permite diagnosticar entre 30% y 200% más casos de Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado y entre 25% a 103% más casos de carcinoma invasivo. (14,15)

La citología convencional presenta limitaciones debido a factores relacionados con extendido hemático, células inflamatorias y detritus celulares; situación que se ve reducida en la citología de base líquida, por el uso de un líquido fijador o preservante celular. Los métodos más empleados, con esta nueva técnica, son el ThinPrep y SurePath BD. (15)

Material: Camilla ginecológica, fuente de luz, espéculo, guantes, espátula para toma exocervical (Espátula de Ayre), cepillo para toma endocervical, frasco con líquido conservante y hoja de solicitud de estudio citológico.

Técnica: La toma de la muestra precisa 48 horas previas; no mantener relaciones sexuales coitales, no usar medicación vaginal (cremas, óvulos) o realizar irrigaciones vaginales, no utilizar productos anticonceptivos vaginales como espumas, cremas o geles, no realizar manipulaciones en el cuello uterino, no usar tampones y no estar durante el periodo menstrual o metrorragia.

- Informar del procedimiento y colocar a la paciente en posición ginecológica.
- Situar el foco luminoso y separar los labios mayores. Introducir el espéculo hasta el fondo de la vagina en posición oblicua.
- Abrir con suavidad y fijar el espéculo. La citología se realizará mediante una doble toma: exocervical y endocervical.
- Primero toma exocervical. Colocar el extremo de doble curvatura de la espátula de Ayre apoyado sobre el orificio cervical externo. Hacer un movimiento de rotación de 360° con una ligera presión no más de dos giros.
- Después realizar toma endocervical. Introducir el cepillo suavemente en el canal endocervical hasta que solo queden expuestas las cerdas inferiores. Realizar un giro de 180° en una dirección.
- Introducir la espátula y el cepillo de recogida en un botecito con solución de líquido fijador conservante.
- Agitar vigorosamente en el líquido unas 10 veces y retirar el cepillo y la espátula rápidamente.
- Identificar los datos en el frasco y en la hoja de petición de estudio.
- Enviar al servicio de Anatomía Patológica para su proceso, diagnóstico e informe. Periodicidad
- Primera citología a los 3 años de inicio de las relaciones sexuales, o a partir de los 25 años si es sexualmente activa.
- Anual durante los 2 primeros años. Si son negativas realizar cada 3 años en personas que no tengan factores de riesgo.
- Si se ha cumplido adecuadamente el programa finalizar el cribado a los 65 años.

Observaciones:

- No lubricar espéculo. Si necesario, con gotas de suero fisiológico.
- Para la obtención de la muestra exocervical, comprobar que la espátula abarca la Zona de Transformación; lugar donde se originan la mayoría de los cánceres de cérvix.
- La unión escamocolumnar se localiza más cercanamente al orificio externo en las mujeres jóvenes y dentro del canal endocervical en mujeres de mayor edad.

La citología convencional representa sólo una pequeña submuestra del material celular recogido y no es representativa de la totalidad, (aproximadamente 20% del total de células recogidas) con el consiguiente riesgo de que las células con anomalías representativas de alguna lesión sean desechadas y no transferidas al portaobjetos. Consecuentemente, estos frotis pueden ser considerados adecuados para su valoración y no mostrar las células representativas para el diagnóstico. Con la citología líquida se transfieren el ciento por ciento de las células en el vial y la fijación es inmediata. La citología Líquida ginecológica mejora la calidad e interpretación de las láminas, reduciendo así el número de falsos negativos y muestras inadecuadas, debidas a defectos de fijación y el enmascaramiento de la celularidad por el exceso de sangre, moco, células inflamatorias u otro artefacto. Por otra parte, tener el material citológico disponible, en el líquido preservante, permite aplicar al mismo, técnicas complementarias como es la determinación y tipaje del VPH, sin tener que citar de nuevo a la paciente. (15)

2.1.8. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

- ✓ **Negativo para lesión intraepitelial o malignidad** cuando no hay evidencia celular de neoplasia, ya sea que haya o no microorganismo u otros hallazgos no neoplásicos.

✓ **Organismos:**

1. Tricomonas Vaginales
2. Organismos micóticos morfológicamente consistente con Cándida.
3. Cambio en la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana Bacteria morfológicamente consistente con Actinomices. Cambios celulares consistentes con Virus del Herpes Simples

✓ **Otros hallazgos no neoplásicos:**

1. Cambios celulares reactivos asociados con: Inflamación
2. Radiación
3. Dispositivo Intrauterino (DIU)
4. Otros: Células glandulares post histerectomía.
5. Atrofia

✓ **Anormalidades de células epiteliales**

1. Células escamosas
2. Células escamosas atípicas de significado no determinado (ASC-US)*
3. Células escamosas atípicas donde no se puede excluir lesión de alto grado (ASC-H)
4. Lesión escamosa Intraepitelial de bajo grado (LEIBG), (comprende VPH, Displasia leve/NIC 1)
5. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEIAG), (comprende Displasia Moderada, Displasia, Severa, CIS, NIC 2, NIC 3)
6. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado con hallazgos sospechosos de invasión.
7. Carcinoma de células escamosas

- ✓ **Células glandulares**
 1. Células glandulares atípicas:
 - Endocervicales
 - Endometriales
 - Glandulares

- ✓ **Células glandulares atípicas que favorecen neoplasia:**
 1. Endocervicales
 2. Glandulares

- ✓ **Adenocarcinoma endocervical in situ**
 1. Adenocarcinoma:
 2. Endocervical
 3. Endometrial
 4. Extrauterino
 5. No especificado

- ✓ **Otras neoplasias malignas: especificar.**

2.1.9. CONDUCTA A SEGUIR EN BASE AL REPORTE CITOLÓGICO

SISTEMA BETHESDA	CONDUCTA A SEGUIR
Insatisfactoria para evaluación por:	Repetir PAP inmediatamente
a) Calidad de muestra	Si Hay evidencia clínica de cervicitis o vaginitis
b) Cambios celulares inflamatorios	Tratamiento específico y repetir PAP en 1 mes
Satisfactoria para evaluación/Negativa para lesión intraepitelial o malignidad	Repetir PAP en dos años
Tres satisfactorias para evaluación/Negativa para lesión intraepitelial o malignidad en forma consecutiva	Repetir PAP en tres años
Satisfactoria para evaluación/Negativa para lesión intraepitelial o malignidad con cambios asociados a Inflamación	Dar tratamiento según el caso, repetir PAP en un año
Satisfactoria para evaluación/ Negativa para lesión intraepitelial o malignidad con presencia de micro-organismos	Tratamiento específico según normas de ITS y repetir PAP en dos años
Células escamosas atípicas de significado No determinado (ASC-US)	Referir a Colposcopia

Células escamosas atípicas donde no se puede descartar lesión de alto grado (ASC-H)	Referir a Colposcopia
Células glandulares atípicas de significado No determinado (Todas las categorías)	Colposcopia y legrado diagnostico
LEI de Bajo Grado	Referir a Colposcopia.
LEI de Alto Grado	Referir a Colposcopia
Carcinoma de células escamosas	Referir a Colposcopia

Fuente: Material técnico de habilidades obstétricas, neonatales y prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria, ISSS, Mayo 2011.

❖ **Diagnostico descriptivo.**

Anormalidades de células epiteliales

✓ **Células escamosas**

a) Células escamosas atípicas de significado indeterminado (CEASI)

En esta categoría, se consideran los cambios celulares que pueden relacionarse con varios factores etiológicos, pero que no se logra determinar una causa definitiva sobre la base de los hallazgos citológicos. Estos cambios pueden reflejar una reacción exuberante de tipo benigno o constituir una lesión potencialmente grave, los cuales no permiten concluir con un diagnóstico definitivo.

Criterios citológicos

Agrandamiento nuclear dos y media a tres veces el tamaño del núcleo de una célula escamosa intermedia, con un ligero incremento en la relación núcleo/citoplasma.

Variación del tamaño y formas de los núcleos, con eventual binucleación.

- Leve hipercromasía, aunque la cromatina es uniforme y granular.
- Los bordes nucleares usualmente son lisos o regulares, aunque pueden observarse eventuales irregularidades.

b) Lesión Escamosa Intraepitelial (LEI).

Comprende un espectro de anormalidades epiteliales no invasivas, que tradicionalmente se han clasificado como condiloma plano, displasia, carcinoma in situ, y NIC. En el sistema Bethesda estas lesiones se dividen en lesiones de bajo grado y de alto grado. En las de bajo grado se agrupan las alteraciones celulares asociadas a infección por Papiloma Virus Humano (PVH), el llamado coilocito y la displasia leve/NIC I. Las lesiones de alto grado agrupan a la displasia moderada/NIC II, displasia severa/NIC III y el carcinoma in situ.

Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEIBG).

Criterios citológicos

- Las células aparecen agrupadas o en forma aislada.
- Las anormalidades nucleares generalmente se observan en células superficiales o maduras.
- Hay agrandamiento nuclear por lo menos tres veces el tamaño del núcleo de una célula normal intermedia, dando como resultado un incremento en la relación núcleo/citoplasma.

- Moderada variación en tamaños y formas de los núcleos.
- Con frecuencia se observa binucleación o multinucleación.
- Hay hipercromasía, con cromatina uniformemente distribuida.
- El nucléolo está raramente presente.
- La membrana nuclear muestra leves irregularidades o es poco distinguible.
- En los casos de PVH se encuentran cavitación peri nuclear y las alteraciones nucleares antes mencionadas.

Criterios citológicos

- Agrandamiento nuclear dos y media a tres veces el tamaño del núcleo de una célula escamosa intermedia, con un ligero incremento en la relación núcleo/citoplasma.
- Variación del tamaño y formas de los núcleos, con eventual binucleación. Leve hipercromasía, aunque la cromatina es uniforme y granular.
- Los bordes nucleares usualmente son lisos o regulares, aunque pueden observarse eventuales irregularidades.

2.2. CÁNCER DE CUELLO UTERINO

✓ Generalidades del cáncer cérvico uterino

Definición

Es un tumor maligno que se desarrolla en las células del cuello uterino, con capacidad para invadir los tejidos periféricos sanos y de alcanzar órganos lejanos e implantarse en ellos. También es llamado cáncer cervical o carcinoma de cérvix (3).

Existen dos tipos principales de cáncer cérvico uterino: el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma. Aproximadamente el 80 % a 90 % de los cánceres cervicales son carcinomas de células escamosas. El adenocarcinoma es el segundo tipo más frecuente de cáncer cervical (10 % -15 %) y se origina en las células glandulares del endocérvix. Con menor frecuencia, el cáncer cervical tiene características tanto del carcinoma de células escamosas como de adenocarcinoma, denominándose carcinoma adenoescamoso o carcinoma mixto (3).

Etiología

La causa necesaria pero insuficiente del cáncer cérvico uterino es la infección persistente por una o más cepas oncogénicas del VPH, que se transmite por vía sexual. (3)

El VPH es un ADN virus, que infecta tejidos específicos, es de alta prevalencia y fácil transmisión. El 50 % a 80 % de las mujeres sexualmente activas se infectan con el VPH, al menos una vez en la vida (3) y algunas personas pueden ser infectadas reiteradamente.

Entre los modos de transmisión del VPH se encuentran:

- Las relaciones sexuales (incluyendo el coito vaginal, anal y el sexo oral).
- Contacto de genital a genital sin penetración vaginal.
- Contacto de piel a piel con un área del cuerpo infectada por VPH.
- De un área del cuerpo a otra (la infección puede iniciar en el cuello uterino y luego propagarse a la vagina y a la vulva).
- Contacto de genitales con objetos sexuales u otros contaminados con VPH.

- Durante el parto (por el paso del feto a través del canal del parto de una mujer con infección activa con VPH. Ejemplo: mujer con condilomatosis cervical o vaginal).

La infección por el VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. Se observa generalmente entre el final de la adolescencia (que coincide con el inicio de la vida sexual) y los 25 años. En el 90 % de los casos evoluciona de forma natural hacia la curación espontánea y desaparece sin haber producido lesión alguna. Sin embargo, la infección por VPH oncogénico, persiste en 10 % de los casos y puede provocar lesiones precancerosas. La mayor frecuencia las infecciones es por los tipos 16 y 18, en un 70 % y el resto son otros tipos de VPH, como el 31, 33 y 45. Si estas infecciones no reciben tratamiento, pueden transformarse en cáncer cérvico uterino (3).

Normalmente, las capas superficiales del epitelio cervical mueren y se descaman y constantemente se forman nuevas células. No obstante, la infección persistente con VPH oncogénico altera este proceso: las células tienden a multiplicarse continuamente, transformándose primero en células anormales (llamadas lesiones precancerosas o displasia), luego en cáncer *in situ* y finalmente en cáncer invasor.

Entre los 30 y 45 años se observan las lesiones precancerosas. Es importante destacar que la progresión de estas lesiones es lenta (generalmente tardas décadas), lo que permite aplicar medidas de prevención secundaria (detección temprana y tratamiento), evitando así que aparezcan nuevos casos de cáncer cérvico uterino.

La mayoría de cánceres cérvico uterinos (in situ e invasivo) se comienzan a detectar a partir de los 45 años (3).

Dada la historia natural y como lo muestra la gráfica, el cáncer de cérvix determina una mayor demanda de servicios de salud, por las mujeres entre los 25 y 49 años.

Epidemiología

En 2012, se produjeron 528,000 nuevos casos en el mundo. El 85 % de ellos sucedieron en los países en vías de desarrollo (3).

En cuanto a mortalidad por cáncer cérvico uterino, hubo 266,000 muertes en todo el mundo durante el año 2012, representando el 7.5 % de todas las muertes por cáncer en las mujeres. El 85 % de las muertes por este cáncer se produjo en las regiones menos desarrolladas. En América, 35,700 mujeres fallecieron a causa de esta enfermedad durante ese mismo año. El 80 % de estas muertes se produjo en América Latina y el Caribe, donde este cáncer es el segundo más frecuente en las mujeres de todas las edades, tanto en incidencia como en mortalidad (3). En El Salvador, el cáncer cérvico uterino es el más frecuente y con más alta mortalidad entre las mujeres. Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Salvador ocupa el quinto lugar entre los países con altas tasas de incidencia y mortalidad de cáncer cérvico uterino en el continente americano.

GLOBOCAN2008 ubicó a El Salvador entre los países con altas tasas de incidencia (más de 30 casos nuevos por 100, 000 mujeres) y de mortalidad (más de 16 fallecidas por 100, 000 mujeres). La prevalencia a cinco años fue de 170.6 por 100, 000 mujeres en 2008 (3)

Durante el año 2012, la tasa de incidencia en el país se redujo a 24.8 por 100, 000 mujeres y la tasa de mortalidad a 11.9 por 100,000 mujeres (3).

Factores de riesgo de cáncer cérvico uterino

La infección por VPH oncogénico es la causa necesaria, pero insuficiente para que se origine este cáncer, ya que no todas las infecciones por VPH persisten o progresan a cáncer cérvico uterino (3).

Existen factores de alto riesgo y cofactores determinantes para que se produzca la progresión de las lesiones precancerosas a cáncer cérvico uterino, que se detallan en el Cuadro No.1 y cuadro No.2 respectivamente (3)

Cuadro No.1

Factores de alto riesgo para adquirir la infección por el VPH	
Tener múltiples parejas sexuales o tener una pareja promiscua.	A mayor número de parejas sexuales, mayor es el riesgo de infectarse con el VPH y de contagiar a otras personas. Incluye a las personas trabajadoras sexuales.
No usar preservativo durante las relaciones sexuales.	El preservativo reduce, pero no elimina el riesgo de infectarse con el VPH. Esto se debe a que el virus puede existir en la mayor parte del área ano genital, incluso en áreas no cubiertas por el condón masculino.
Sexo anal.	Los lugares más susceptibles de infección viral son aquellos donde se producen procesos de rápida replicación y diferenciación celular, como la zona de transformación del cérvix (más activa aún en mujeres jóvenes) y la línea pectínea anal, desarrollando displasias y neoplasias en estas localizaciones.
Consumo de alcohol.	El consumo de alcohol provoca desinhibición de la persona, lo que puede llevar a prácticas sexuales no seguras. Esto aumenta el riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual, incluida la infección por el VPH.
Inicio temprano de las relaciones sexuales	Es necesario que el epitelio escamoso del cuello uterino o el epitelio de metaplasia escamosa presenten una micro abrasión para que el virus llegue al estrato basal del epitelio, siendo más susceptible el epitelio de metaplasia escamosa inmadura (típico de las mujeres adolescentes) por ser más delgado y frágil. Si no ocurre esto, la infección viral no se desarrolla, pues el virus no llega a reproducirse y se elimina. Tanto el inicio temprano de las relaciones sexuales como el parto vaginal a

	temprana edad pueden ser resultado de abuso sexual.
Abuso sexual.	A través del abuso sexual puede adquirirse infecciones de transmisión sexual, incluido el VPH.

Fuente: Ministerio de Salud. San Salvador, El salvador: Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama; 2015.

Cuadro No 2.

Cofactores de riesgo para la progresión de lesiones precancerosas a cáncer cervical	
Infección persistente por uno o más VPH de tipo oncogénico	Es el más importante. Para que se origine el cáncer cérvico uterino es necesario que la mujer tenga una infección persistente por uno o más VPH de tipo oncogénico. Se considera infección persistente a la que tiene dos años o más de duración.
Inequidades de género	La mujer que sufre inequidades de género tiene menos acceso a los servicios de salud, ya sea porque carece de recursos económicos o porque su pareja le impide o prohíbe buscar atenciones médicas.
Nivel socioeconómico bajo	Las mujeres con una baja condición socioeconómica a menudo tienen bajos ingresos, limitaciones para acceder a los servicios de atención en salud, nutrición deficiente y escasa concientización acerca de los temas de salud y de una conducta preventiva.
Inicio tardío de las pruebas de tamizaje de cáncer de cérvix	Toda mujer sexualmente activa debe empezarse el PAP a los 20 años de edad. No tomarse esta prueba de tamizaje la pone en riesgo, ya que puede llegar hasta las etapas tempranas del cáncer cérvico uterino invasivo sin presentar síntomas, lo que atrasaría su diagnóstico, tratamiento y empeoraría el pronóstico.

Multiparidad (cuatro o más embarazos a término)	Existe una asociación positiva entre la persistencia del VPH y los niveles altos de estrógenos que se observan durante los embarazos.
Uso de Anticonceptivos orales (ACO) por más de cinco años	El estímulo hormonal exógeno de los anticonceptivos orales combinados puede favorecer la persistencia del VPH y la progresión a neoplasia. No es indicación de suspensión de los ACO, pero sí debe realizarse vigilancia epidemiológica y tamizaje del cáncer cérvico uterino regularmente.
Tabaquismo	Las fumadoras tienen el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer cáncer cérvico uterino. Algunos sub productos del tabaco se acumulan en la mucosidad cervical, hacen que el sistema inmunológico sea menos eficaz en combatir las infecciones con VPH y dañan el ADN de las células del cuello uterino, pudiendo contribuir al origen del cáncer cervical.
Infección por Clamidia o Herpes virus tipo 2	Producen inflamación cervical crónica e inducen la formación de metabolitos mutagénicos.
Inmunosupresión por infección por el VIH	Las lesiones cervicales precancerosas tienden a ser de mayor prevalencia, persistentes y tienen mayor probabilidad de recidiva en las mujeres viviendo con VIH / SIDA.

Fuente: Ministerio de Salud. San Salvador, El Salvador: Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama; 2015.

Diagnóstico:

La prueba Papanicolaou (PAP), cuyo nombre deriva de su inventor, Dr. George Papanicolaou, o mejor conocida como citología, es uno de los métodos más eficaces para determinar si hay células anormales en el cuello uterino. Es una prueba sencilla, rápida y económica, que permite detectar si hay cáncer, por medio de esta prueba es posible ver con microscopio si hay células anormales antes que la mujer tenga algún síntoma.

Tratamiento:

Existen tratamientos para todas las pacientes con cáncer cervical. Se emplean tres clases de tratamiento:

1. Cirugía: Extracción del cáncer en una operación.
2. Radioterapia: Radiaciones de alta energía para eliminar las células cancerosas.
3. Quimioterapia: Medicamentos o "venenos" para eliminar las células cancerosas.

Generalmente se pueden operar y, en la mayoría de los casos, no vuelven a aparecer. Pero, lo más importante es que las células de los tumores benignos no se diseminan a otras partes del cuerpo.

Los tumores benignos no son una amenaza para la vida. Los pólipos, quistes y verrugas genitales son tipos de crecimientos benignos del cuello uterino o cérvix. Los tumores malignos son cancerígenos. Las células cancerosas pueden invadir y dañar tejidos y órganos que estén cerca del tumor. Las células cancerígenas pueden también desprenderse de un tumor maligno y entrar en el torrente de la sangre o en el sistema linfático. Así es como el cáncer cervical puede diseminarse a otras partes del cuerpo, como a los ganglios linfáticos, al

recto, a la vejiga, a los huesos de la columna vertebral o a los pulmones. Cuando el cáncer se disemina, se le llama metástasis.

La mayoría de los cánceres cervicales son carcinomas de células escamosas. Las células escamosas son delgadas, planas, y forman la superficie del cuello uterino.

2.3. HIPÓTESIS.

- **Hipótesis General.**

Ho: La prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad es alta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

Hi: La prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad es baja en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Diseño no experimental: ya que corresponde a los diseños de estudio donde no se manipulan las variables, por el contrario, únicamente se observan los fenómenos en su ambiente.

- **TIPO DE ESTUDIO**

El estudio es descriptivo porque: Están dirigidos a determinar “como es” o “como esta” la situación de las variables que se estudian en una población; por otra parte consiste detallar las características de los fenómenos, situaciones, contextos y eventos; este estudio estuvo dirigido a determinar la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos de este estudio es longitudinal-retrospectivo ya que esta es una información recolectada de expedientes del el año 2019.

- **MUESTREO**

- ✓ **Población:** 793 de las usuarias entre 20-55 años de edad que asisten a consulta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste.
- ✓ **Tamaño de la muestra:** se trabajó con el universo conformado por 118 pacientes que rondan entre los 20 a 55 años de edad y que se realizaron la prueba de citología en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

Se trabajó con un 95% de nivel de confianza correspondiente a un valor Z de 1.96 y un valor E= 0.05. Asignando a P un valor de 0.9 y a Q un valor de 0.1

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.9) \times (0.1) \times (793)}{(793 - 1)(0.5)^2 + (1.96)^2 \times (0.9) \times (0.1)} = 118$$

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres mayores o iguales a 20 años de edad
- Mujeres menores o iguales a 55 años de edad.
- Cribado en mujeres en estado de embarazo.
- Pacientes únicamente a quienes se le realizó la citología en el año 2019.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Mujeres menores de 20 años de edad.
- Mujeres mayores de 55 años de edad
- Pacientes con historia previa de tratamiento por infección con VPH (Ej.: crioterapia y conización)
- Pacientes con reporte de citología no correspondiente al año 2019

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La población objeto de estudio fue definida como mujeres únicamente entre los 20 a 55 años de edad en quienes se realizó la prueba de Papanicolaou en el año 2019, para lo cual se utilizó nuestra hoja de recolección de datos elaborada con criterios de la terminología y clasificación del Institute National of Cancer, que se conoce como el Sistema de Bethesda 2001, así mismo recolectando datos del expediente de la paciente que no están contemplados en el formulario para tamizaje del cáncer cérvico uterino. Anexo (1 y 2)

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.

Para la presentación de resultados se realizó en tablas de frecuencias y gráficos utilizando el programa Excel.

Además se utilizó una matriz de datos cualitativos para vaciar la información del formulario para tamizaje del cáncer cérvico uterino así como la información de cada expediente.

Posteriormente se procedió a realizar el análisis y la interpretación de toda la información.

OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
PREVALENCIA	Proporción de individuos de un grupo o una población, que presentan una característica o evento determinado.	Número de personas que presenta una característica en común	Normal Anormal	Hoja de recolección de datos
PARIDAD	Cuando la mujer da a luz por cualquier vía uno o más productos (vivos o muertos) que pesan 500 gramos o más, o que poseen 20 semanas de edad gestacional	Es el número total de embarazos que ha tenido una mujer que han llegado a más de 20 semanas de gestación.	Nulípara Para 1 Para 2 Para 3 Para 4 Para 5 Para 6 Para 7 Para 8 Para 9 Para 10	Hoja de recolección de datos
INICIO DE RELACIONES SEXUALES	Las relaciones sexuales, desde el punto de vista de la sexología, se pueden definir como el contacto físico entre personas fundamentalmente con el objeto de dar y/o recibir placer sexual, o con fines reproductivos.	Inicio de relación sexual: Es la edad en la que una mujer tiene su primera relación coital.	14-16 años 16-18 años 18-20 años 20-22 años 22-24 años 24-26 años 26-28 años	Hoja de recolección de datos
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	Tipo de regulación de la natalidad, para la que se utilizan hormonas a fin de prevenir embarazos. Contienen estrógenos y progesterona u progestágeno solo.	Métodos anticonceptivos que se utilizan para prevenir embarazos no deseados.	Si No	Hoja de recolección de datos

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

4.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS

- **Hipótesis General.**

Ho: La prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad es alta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

Hi: La prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad es baja en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

Utilizando la prueba de Chi Cuadrado para la prueba de hipótesis se obtuvieron los siguientes resultados:

Edad	Lectura de Citología		Total
	Anormal	Normal	
20-37	52	21	73
38-55	36	9	45
Total	88	30	118

Calculando las frecuencias esperadas a partir de la tabla se obtuvo:

$$e_1 = \frac{88 * 73}{118} = 54.44$$

$$e_2 = \frac{88 * 45}{118} = 33.56$$

$$e_3 = \frac{30 * 73}{118} = 18.56$$

$$e_4 = \frac{30 * 45}{118} = 11.44$$

$$\chi^2 = \frac{(52 - 54.44)^2}{54.44} + \frac{(36 - 33.56)^2}{33.56} + \frac{(21 - 18.56)^2}{18.56} + \frac{(9 - 11.44)^2}{11.44}$$

$$\chi^2 = 0.109 + 0.177 + 0.320 + 0.520$$

$$\chi^2 = 1.126$$

Este valor que se ha calculado se compara con $\chi^2_{0.05,1} = 3.84$ este último valor se le conoce como valor crítico el cual se obtiene de la tabla Chi Cuadrado.

Al comparar $\chi^2 = 1.126$ con $\chi^2_{0.05,1} = 3.84$ se determina que el valor calculado es menor al valor de la tabla ($1.126 < 3.84$) por lo tanto, la muestra no arroja suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

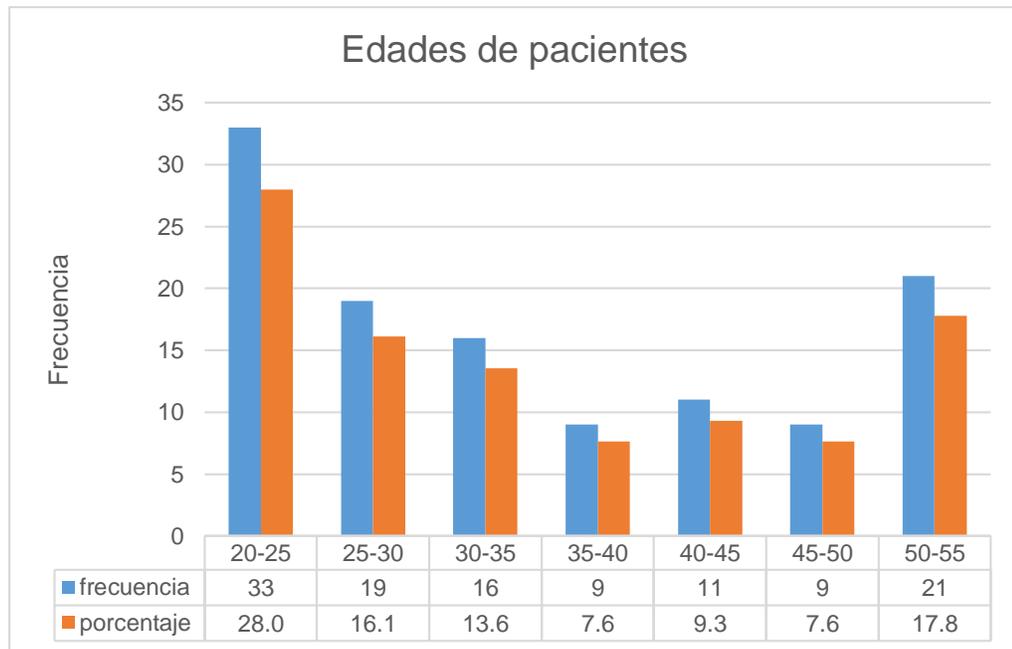
Es decir, que la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad es alta en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

4.2. TABLAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1. Edades de las pacientes

Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-25	33	28.0
25-30	19	16.1
30-35	16	13.6
35-40	9	7.6
40-45	11	9.3
45-50	9	7.6
50-55	21	17.8
total	118	100

Fuente: Hoja de recolección de datos.

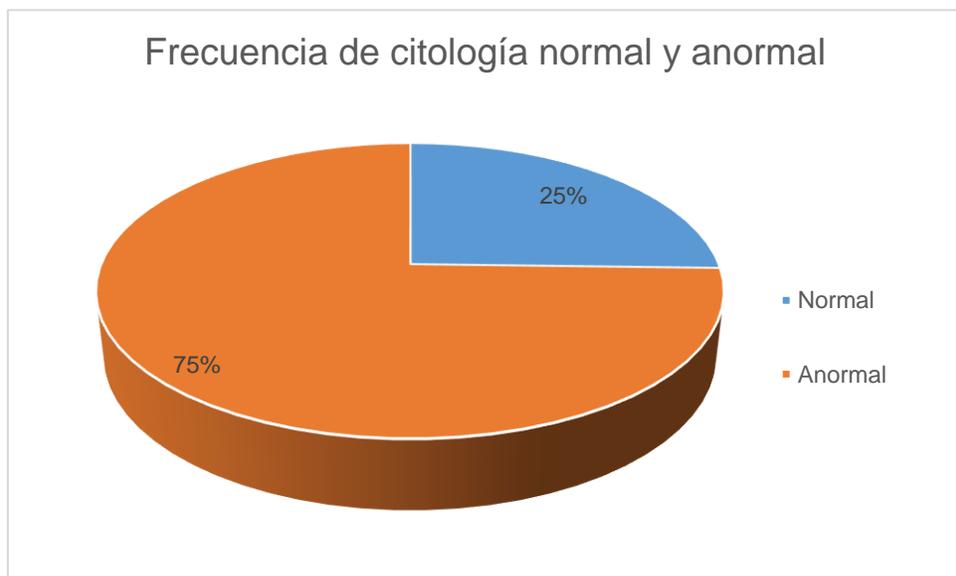


En relación a la edad de mujeres de nuestro estudio se observa que 33 mujeres son de 20-25 años de edad siendo este el rango de edad con una mayor frecuencia, obteniendo un porcentaje de 28%. Se observa que 9 mujeres pertenecen al rango de edad entre 35-40 años y 45-50 años, con porcentaje de 9% siendo los rangos con menor frecuencia.

Tabla 2. Frecuencia de citología normal y anormal

Citología	Frecuencia
Normal	30
Anormal	88
Total	118

Fuente: Hoja de recolección de datos.

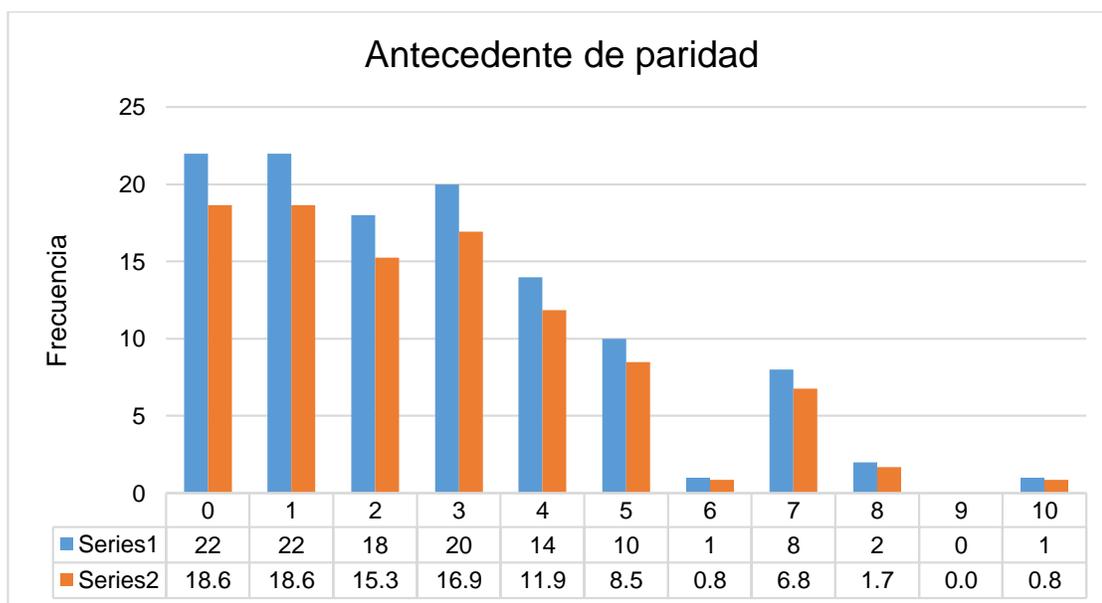


En la tabla anterior y acorde con el resultado de citología de 118 mujeres se puede observar que el 25% mostraron un resultado normal en tanto que el 75% mostraron un resultado anormal.

Tabla 3. Antecedente de paridad

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
0	22	18.6
1	22	18.6
2	18	15.3
3	20	16.9
4	14	11.9
5	10	8.5
6	1	0.8
7	8	6.8
8	2	1.7
9	0	0.0
10	1	0.8
Total	118	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.



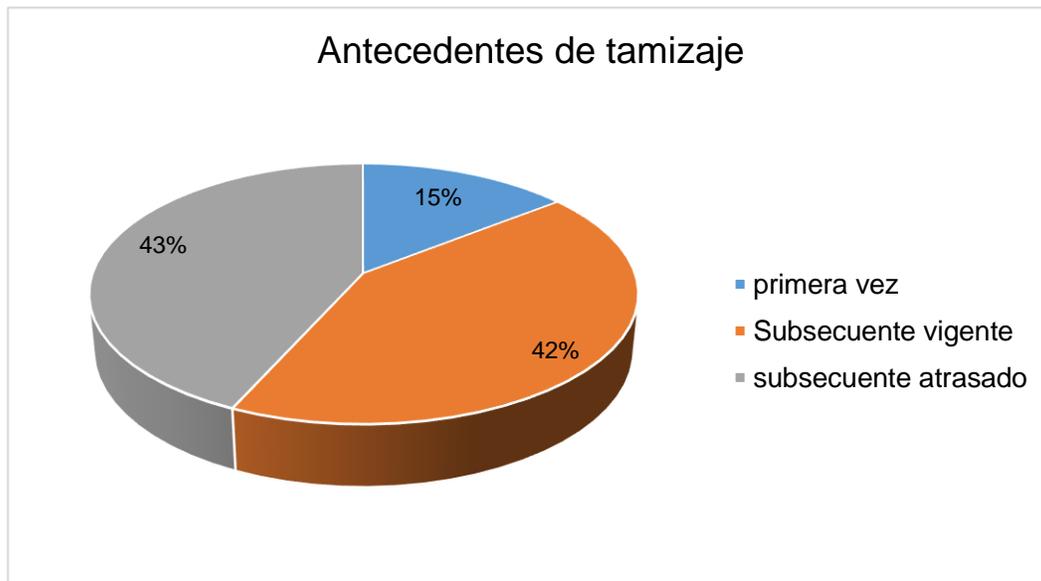
Con relación en la tabla anterior se puede observar que 22 mujeres presentaron paridad 0, otras 22 presentaron paridad 1, seguido de 20 mujeres que presentaron paridad 3, 18 paridad 2, 14 mujeres con paridad 4, 10 mujeres con paridad 5, 1 paridad 6 y 8 paridad 7. Luego vemos una disminución en las mujeres que presentan una paridad mayor a 7 observándose solo 2 mujeres con paridad 8, 0 con paridad 9 y 1 mujer con paridad 10.

La multiparidad es uno de los factores de riesgo determinante para el desarrollo de cáncer de cérvix.

Tabla 4. Antecedente del tamizaje

Tamizaje	Frecuencia	Porcentaje
Primera vez	17	14.4
Subsecuente vigente	50	42.4
Subsecuente atrasado	51	43.2
Total	118	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

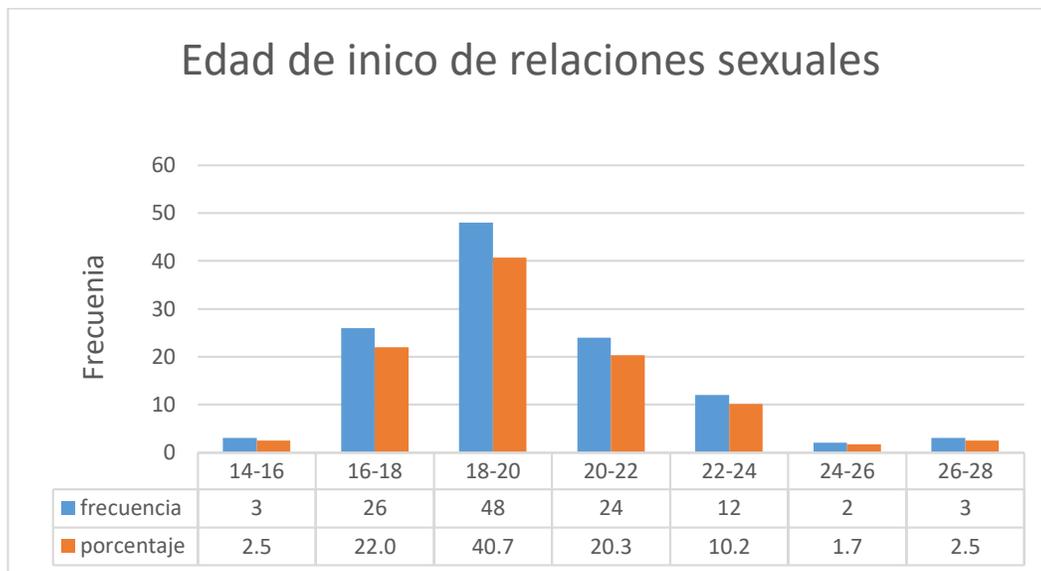


En base al antecedente de tamizaje el 43.2% que corresponde a 51 mujeres tenían un tamizaje subsecuente atrasado, seguido del 42.4 % que corresponde a 50 mujeres que presentaron un tamizaje subsecuente vigente y el 14.4 % correspondiente a 17 mujeres que se realizaban por primera vez la toma de citología.

Tabla 5. Edad de inicio de relaciones sexuales

Edad	Frecuencia	Porcentaje
14-16	3	2.5
16-18	26	22.0
18-20	48	40.7
20-22	24	20.3
22-24	12	10.2
24-26	2	1.7
26-28	3	2.5
Total	118	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

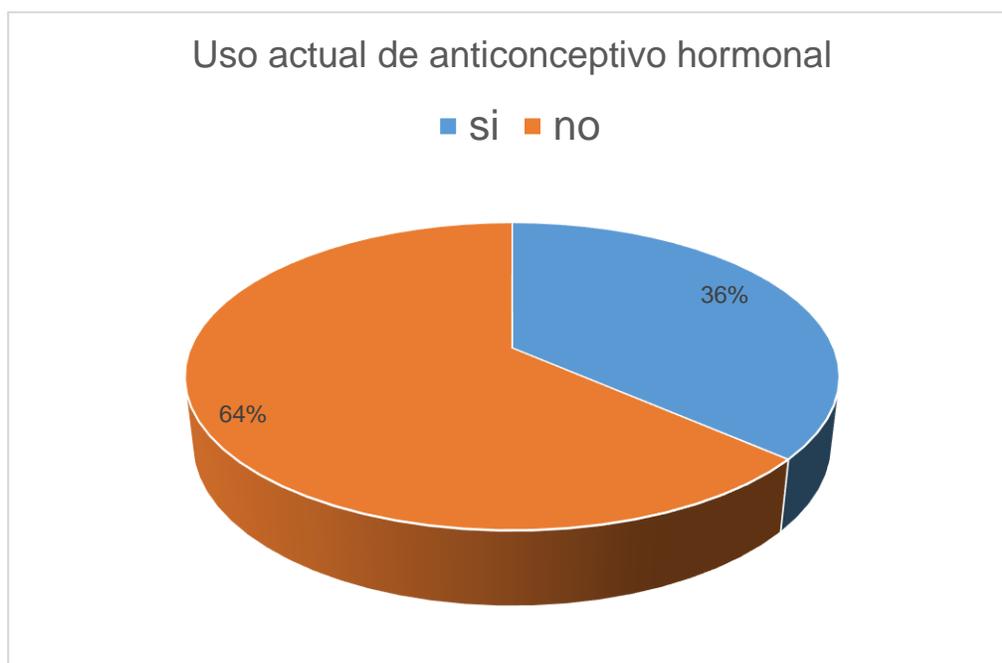


Con respecto a esta tabla podemos decir que el mayor porcentaje de mujeres inició relaciones sexuales entre los 18 y los 20 años de edad, seguido del 22 % que corresponde a 26 mujeres que iniciaron su actividad sexual entre los 16 y los 18 años, el 20 % inició entre los 20 y 22 años, el 10.2 % corresponde al rango entre 22 y 24 años y en un menor porcentaje que corresponde al 2.5% iniciaron relaciones entre los 14 y 16 años, otro 2.5 % entre los 26 y 28 años y por último el 1.7% inició entre los 24 y 26 años.

Tabla 6. Uso actual de anticonceptivo hormonal

Uso actual de anticonceptivo hormonal	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	36
No	75	64
Total	118	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

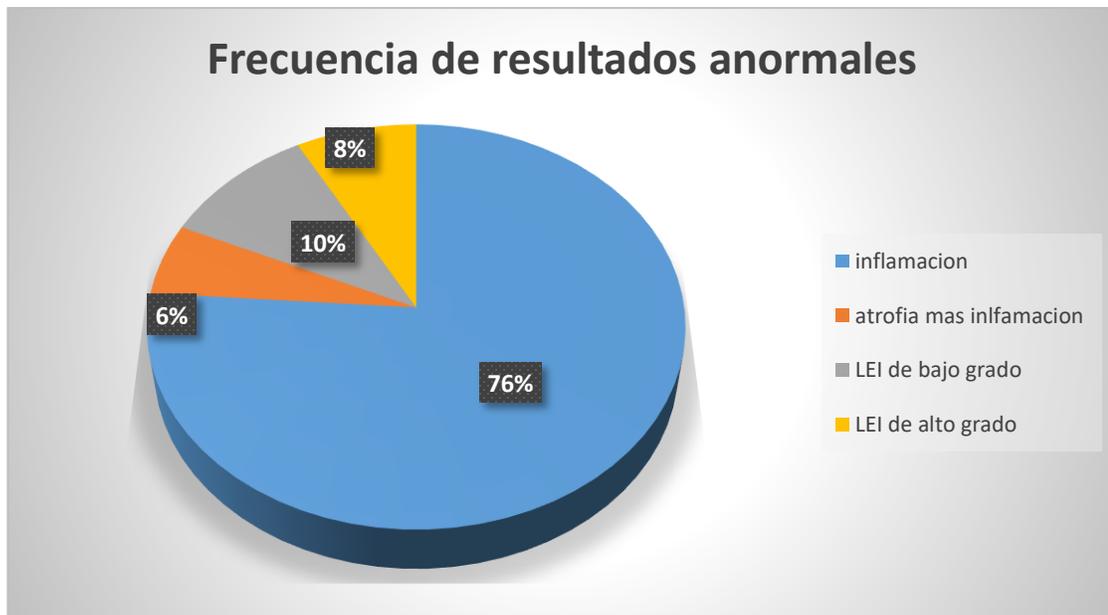


En la tabla anterior se observa que un 64% no usa anticonceptivos hormonales correspondientes a 75 mujeres, un 36% si usa algún anticonceptivo hormonal el cual corresponde a 43 mujeres.

Tabla 7. Frecuencia de resultados anormales

Resultado	Frecuencia
Inflamación	67
Atrofia Más Inflamación	5
LEI De Bajo Grado	9
LEI De Alto Grado	7
Total	88

Fuente: Hoja de recolección de datos.

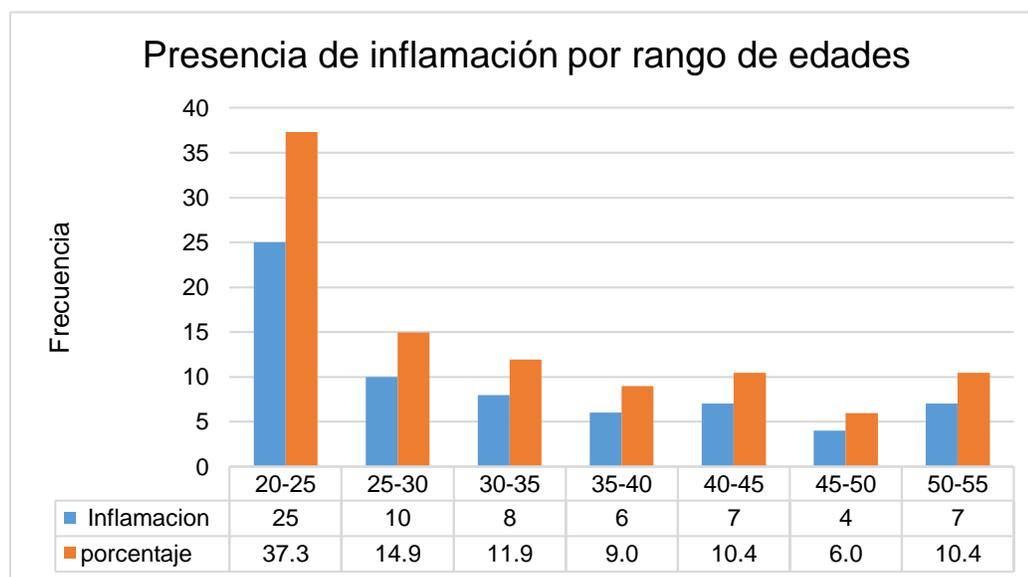


Se observa que la lesión encontrada con mayor frecuencia en nuestro estudio es la inflamación, reportada en 67 citologías que corresponde a un 76%, 9 citologías reportaron LEI de bajo grado que corresponde al 10%, 5 citologías reportan atrofia más inflamación que corresponde al 4%, 7 citologías reportan LEI de alto grado que corresponde al 8%.

Tabla 8. Presencia de inflamación por rango de edades.

Edad	Inflamación	Porcentaje
20-25	25	37.3
25-30	10	14.9
30-35	8	11.9
35-40	6	9.0
40-45	7	10.4
45-50	4	6.0
50-55	7	10.4
Total	67	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

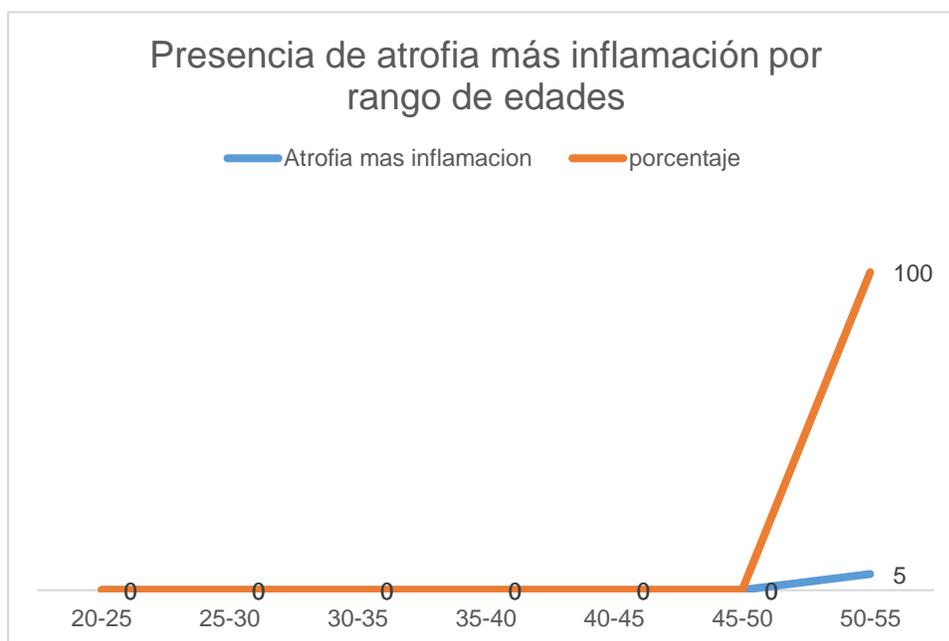


Esta tabla corresponde a la lesión con mayor frecuencia encontrada en nuestro estudio que es la inflamación, se puede observar que el 37.3% de mujeres con esta lesión corresponden a la edad de 20 a 25 años, se puede observar que la inflamación se presenta con más frecuencia en mujeres jóvenes.

Tabla 9. Presencia de atrofia más inflamación por rango de edades

Edad	Atrofia más inflamación
20-25	0
25-30	0
30-35	0
35-40	0
40-45	0
45-50	0
50-55	5
Total	5

Fuente: Hoja de recolección de datos.

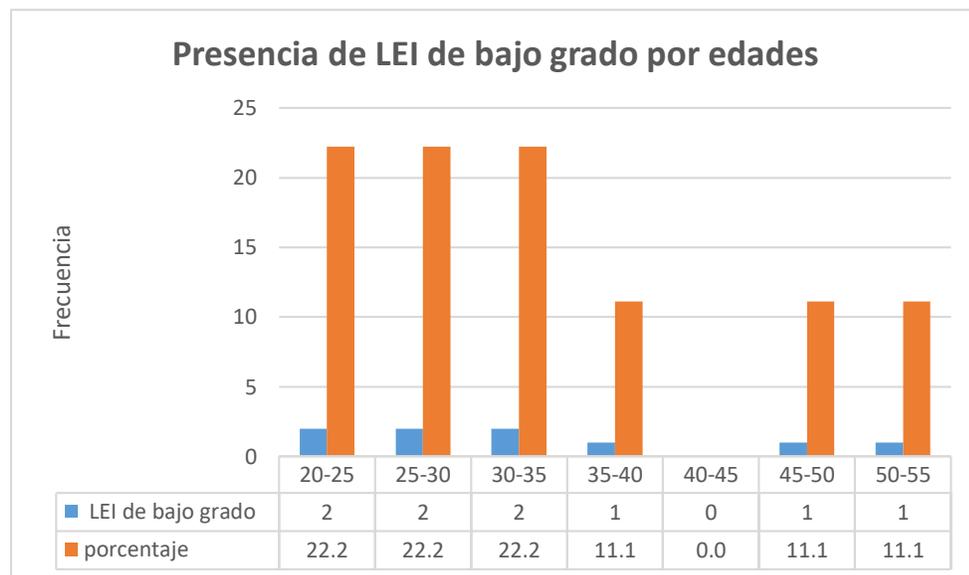


Se puede observar que la lesión más frecuente en mujeres de 50-55 años es la atrofia más inflamación en un 100%.

Tabla 10. Presencia de LEI de bajo grado por edades

Edad	LEI De Bajo Grado	Porcentaje
20-25	2	22.2
25-30	2	22.2
30-35	2	22.2
35-40	1	11.1
40-45	0	0.0
45-50	1	11.1
50-55	1	11.1
Total	9	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

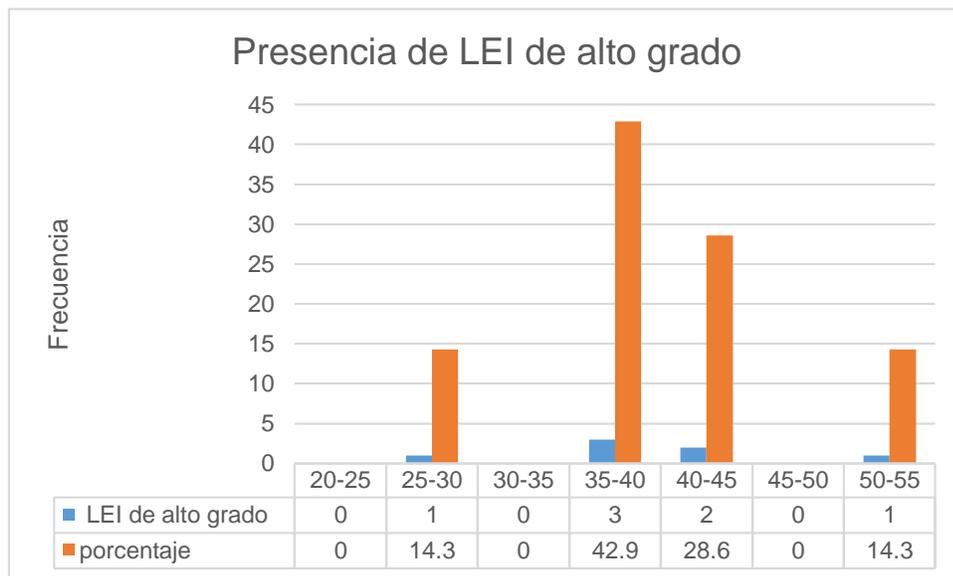


En esta tabla se puede observar que la LEI de bajo grado no prevalece en un rango de edad específico, sin embargo, en el estudio realizado se observan 6 mujeres con LEI de bajo grado en el rango de 20 a 35 años con un porcentaje total de 66.6%.

Tabla 11. Presencia de LEI de alto grado

Edad	LEI De Alto Grado	Porcentaje
20-25	0	0
25-30	1	14.3
30-35	0	0
35-40	3	42.9
40-45	2	28.6
45-50	0	0
50-55	1	14.3
Total	7	100

Fuente: Hoja de recolección de datos.



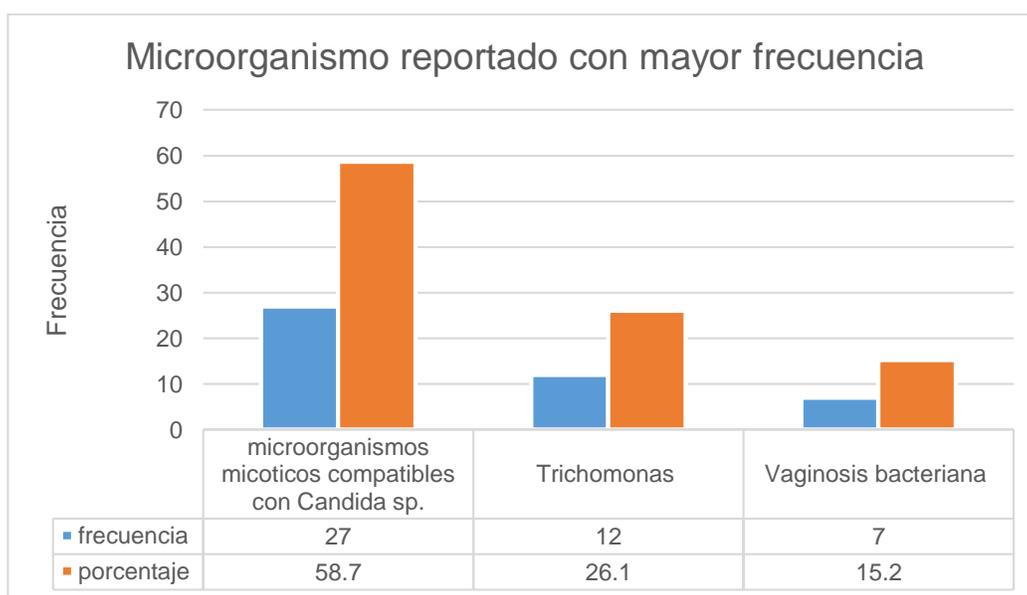
En la tabla anterior se puede observar que 3 mujeres de 35-40 años muestran LEI de alto grado con un porcentaje de 42.9%, seguida de 2 mujeres de 40-45 años con un porcentaje de 28.6%.

Aunque esta lesión podría presentarse en mujeres jóvenes, no es lo usual, en nuestro estudio las mujeres que presentaron esta lesión eran mayores de 35 años. Además, estas mujeres presentaban algún factor de riesgo como multiparidad, inicio temprano de relaciones sexuales o tamizaje atrasado.

Tabla 12. Microorganismo reportado con mayor frecuencia

Microorganismo	Frecuencia	Porcentaje
Microorganismos Micóticos Compatibles Con Candida Sp.	27	58.7
Trichomonas	12	26.1
Vaginosis Bacteriana	7	15.2
Total	46	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.

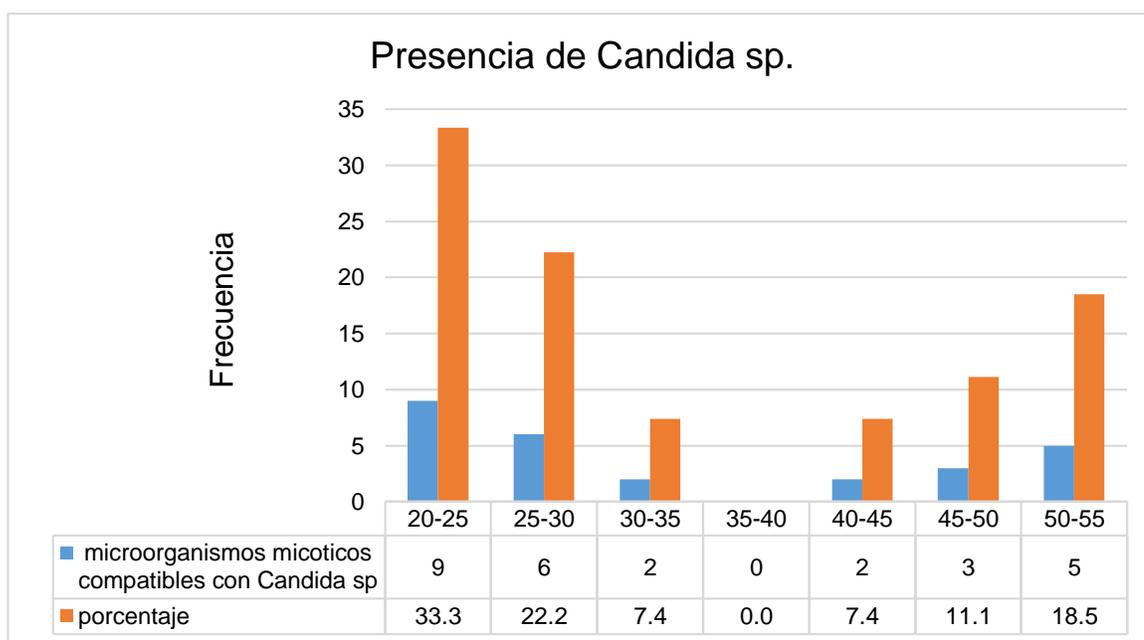


Se puede observar en la gráfica que los microorganismos que se presentan más frecuentemente son los microorganismos micóticos compatibles con Candida sp. Con un porcentaje del 58.7%, seguido por Trichomonas con un 26.1%, mientras que la vaginosis bacteriana solo se presentó en 15.2% de las pacientes.

Tabla 13. Presencia de microorganismos micóticos compatibles con Candida sp

Edad	Microorganismos micóticos compatibles con Candida sp	Porcentaje
20-25	9	33.3
25-30	6	22.2
30-35	2	7.4
35-40	0	0.0
40-45	2	7.4
45-50	3	11.1
50-55	5	18.5
Total	27	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.



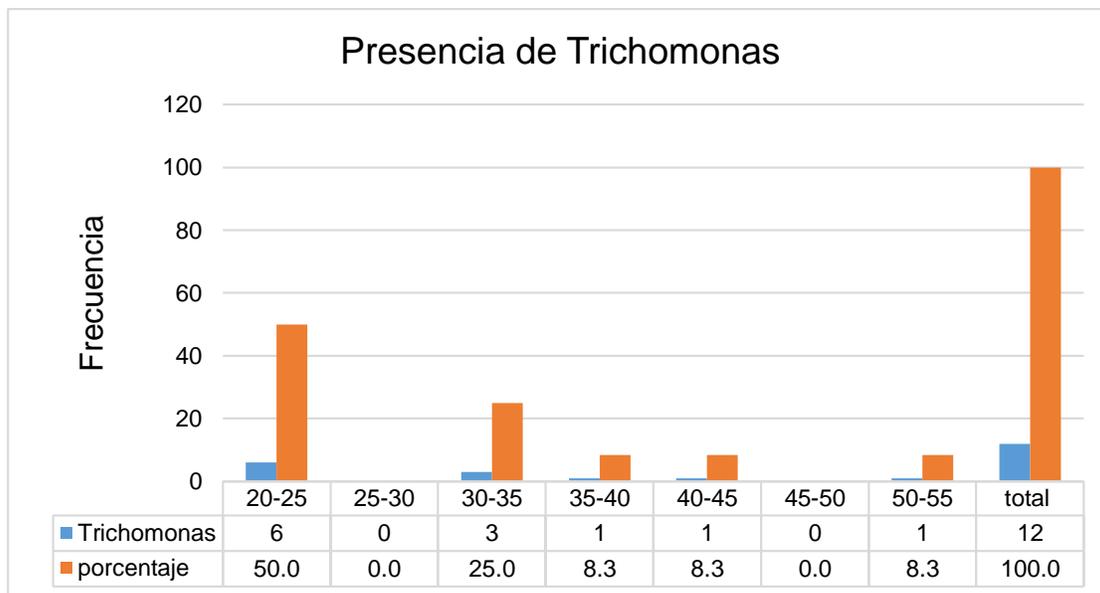
Se puede observar que 9 mujeres entre las edades de 20-25 reportaron en su citología Cándida spp. Seguido de 6 en el rango de entre 25-30 años y por último 5 mujeres entre la edad de 50-55 años.

Cándida spp es un microorganismo oportunista, la edad no es determinante para su infección, sino que otros son los factores que influyen en esta como mala higiene, prácticas sexuales o inmunosupresión. Además, es el microorganismo más frecuente encontrado en los reportes de citología de nuestro estudio.

Tabla 14. Presencia de Trichomonas.

Edad	Trichomonas	Porcentaje
20-25	6	50.0
25-30	0	0.0
30-35	3	25.0
35-40	1	8.3
40-45	1	8.3
45-50	0	0.0
50-55	1	8.3
Total	12	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.



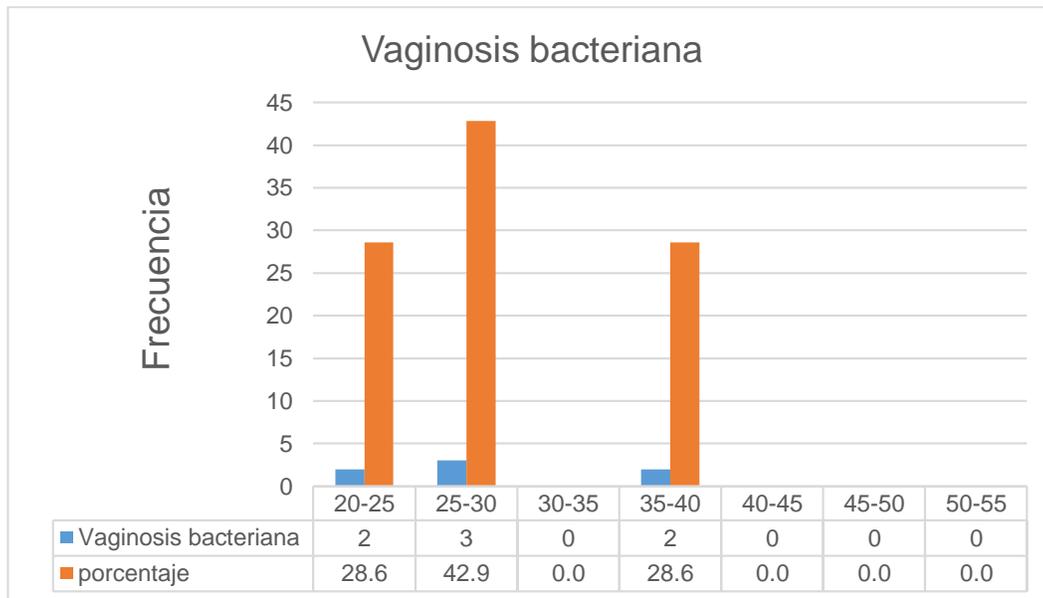
Podemos observar que 6 mujeres entre las edades de 20-25 años presentaron Tricomonas seguido de 3 en el rango de 30-35 años, 1 entre 35-40, 1 entre 40-45 y 1 entre 50-55 años.

Al ser la tricomoniasis una enfermedad de transmisión sexual esta se presenta más en mujeres jóvenes según nuestra investigación pudiendo relacionar esto con que las mujeres jóvenes presentan una actividad sexual mayor que las pacientes de mayor edad.

Tabla 15. Presencia de Vaginosis bacteriana.

Edad	Vaginosis bacteriana	Porcentaje
20-25	2	28.6
25-30	3	42.9
30-35	0	0.0
35-40	2	28.6
40-45	0	0.0
45-50	0	0.0
50-55	0	0.0
Total	7	100.0

Fuente: Hoja de recolección de datos.



3 mujeres del estudio correspondiente al rango de 25-30 años presentaron vaginosis bacteriana, 2 pertenecen al rango de 20-25 y 3 al rango de 30-35 años.

La vaginosis bacteriana es la infección vaginal más común según la literatura, aunque en nuestro estudio fue candidiasis seguida de Trichomonas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El presente estudio dio a conocer la prevalencia de citologías con resultado anormal en las mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Conacaste en el año 2019. La cual concluimos que es alta, pues los resultados mostraron que el 75% de las citologías presentaron lectura anormal y el 25% lectura normal.

En este estudio estas citologías anormales reportaron desde inflamación en un 76 %, estudios anteriores muestran que la citología inflamatoria está asociada a procesos inespecíficos del cérvix, o secundarios a infecciones del tracto genital inferior por diversos microorganismos, de los cuales en nuestra investigación se verifico que se presentaban con mayor frecuencia microorganismos micoticos compatibles con *Cándida spp* en un 58.7 %, seguido de *Tricomonas* en un 26.1% y por último vaginosis bacteriana en un 15.2%. También se encontró lesión intraepitelial de bajo grado en un 10 % y lesión intraepitelial de alto grado en un 6%.

Al hacer el análisis de resultados se concluye que las mujeres en quienes se reportó una citología anormal estaban asociadas a factores de riesgo como relaciones sexuales a temprana edad, con una edad promedio de 16 a 20 años.

El 75% de mujeres que tienen una citología con resultado anormal presentaron un mayor número de partos que las mujeres con citología normal. La frecuencia en la toma de citología es fundamental puesto que se considera un factor de evidencia disponible, para posibles lesiones precancerosas, en nuestro estudio encontramos que las mujeres con un resultado anormal tenían un tamizaje atrasado representado por un 43.2 %,

Es importante mencionar que en las pacientes que presentaron un tamizaje vigente, el 26% de estas mostraron lectura anormal en su citología con presencia de inflamación y/o la presencia de un microorganismo, al igual que el 10% de pacientes que presentaron un tamizaje por primera vez.

Por último, solo en un 36.4% de las pacientes en quienes tuvieron una lectura anormal tenía el antecedente de uso de anticonceptivos hormonales.

Esperamos que este estudio pueda aportar mejoras en la Unidad Comunitaria de Salud Básica Conacaste en el área de prevención y promoción del cáncer cervicouterino, para disminuir la incidencia y mortalidad de este tipo de cáncer.

5.2. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud

- Proporcionar información general y de manera comprensible a la población femenina sobre el cáncer cérvico uterino, ampliando el conocimiento y concientización de dicha población para que acuda a la consulta en los establecimientos de salud.
- Capacitar en forma constante a todo el personal de salud sobre la técnica de la toma de la citología.

Al Ministerio de Educación.

- Incluir en el temario educativo, un apartado sobre las enfermedades más comunes y la forma de prevención, y detección como es el caso del cáncer de cérvix y la toma de citología.

A los Médicos en Servicio Social y Médicos Consultantes de los diferentes Establecimientos de Salud.

- Hacer énfasis en la medicina preventiva y educación en salud como prioridades de atención a las usuarias.
- Al momento de la consulta indagar en los expedientes el antecedente de tamizaje y motivar a las usuarias para la toma de citología periódica.
- Involucrarse en los diferentes programas destinados a la prevención y tratamiento sobre cáncer cérvico uterino.
- Se le exhorta a continuar realizando investigaciones sobre situaciones frecuentes que afecten a la población

A la unidad de salud.

- Mantener siempre operante el programa de toma de citologías así como la ampliación de la cobertura.
- Educar a la población a cerca de las Infecciones vaginales más comunes con el fin de un diagnóstico oportuno y un tratamiento temprano.

A la Universidad de El Salvador:

- Incentivar y proveer los medios necesarios para que la población estudiantil continúe realizando investigaciones en salud que beneficien a la población y a la universidad misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albújar, P. (2001). Reseña histórica de la citología diagnóstica. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 47(2), 121-123. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/Vol_47N2/resena_histo.htm
2. Rojas, N. B., Luthje, E. H., Espejo, G. E. A., Pagés, L. R. E., & Richardson, D. (2019). Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en pacientes que acuden a la Clínica de Patología de Cérvix en un hospital de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período enero-diciembre 2014. *Ciencia y Salud*, 3(3), 51-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7210343>
3. Ministerio de Salud (2015). Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama. MINSAL Gobierno de El Salvador. <https://www.salud.gob.sv/>
4. VPH y el cáncer. Estados Unidos: instituto nacional del cáncer; 2019 [1 de abril de 2019; 26 de agosto de 2020]. Disponible en <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causasprevencion/riesgo/germen-es-infecciosos/vph-y-cancer>
5. Salvadoreña, A. D. Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL 2008 [Internet]. San Salvador: Asociación Demográfica Salvadoreña; 2008 [cited 2013 Oct 31]. https://elsalvador.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/fesal2009_informe_resumido%20%281%29.pdf

6. DRA. ETHEL CAROLINA ARGUETA DE GONZÁLEZ “Antecedentes de la citología en El salvador” [en línea] disponible: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_control_calidad_citologia.pdf
7. Mora, A. S., Castillo, A. S., & Ellis, C. G. (2020). Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. *Revista Médica Sinergia*, 5(3), e395-e395.
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395/747>
8. American Cancer Society ¿Qué es cáncer de cuello uterino? [en línea], disponible en cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino.html
9. FAMES “cáncer de cuello uterino” [en línea], disponible en <http://prosalud.org.ve/public/documents/20100809391281369099.pdf>
10. Ministerio de Salud [internet]. San Salvador, El salvador: Manual para el control de calidad de la citología cervicouterina; 2011 [consultado el 12 de agosto de 2020] Disponible en http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_citologia_cervicouterina.pdf
11. BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR “estudios de conocimientos, actitudes y prácticas en la toma de citología en El Salvador” [en línea], disponible en <http://virtual.ues.edu.sv/bvues/>,
12. INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER CERVICOUTERINO EN ESTADOS UNIDOS “concepto de prueba de Papanicolao” [en línea], disponible en http://www.geosalud.com/Cáncer_pacientes/papanicolao.htm
13. DRA SOFIA VILLALTA COORDINADORA (material técnico de habilidades obstétricas, neonatales y prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria) “toma de citología cérvico-uterina” [en línea], disponible en <https://es.calameo.com/read/004842303e769770c34ee>
14. Alameda, F., Fusté, P., Albert, S., Romero, E., Gimferrer, E., Soler, I., & Serrano, S. (2007). Citología en medio líquido (Thin Prep Pap Test). Un

año de experiencia. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 50(4), 197-202. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030450130773173>

4

15. Contreras, R. (2015). Papanicolaou y citología líquida en diagnóstico de cáncer de cérvix. Hospital Civil de Maracay. 2012. *Comunidad y Salud*, 13(1), 12-22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3757/375740825003.pdf>

ANEXOS.

ANEXOS.

Anexo 1.



Ministerio de Salud
Viceministerio de Servicios de Salud
Unidad Nacional para la Prevención y Control del Cáncer



Formulario para tamizaje del cáncer cérvico uterino

Nombre del establecimiento: _____
 N.º Expediente/N.º Afiliación: _____ N.º DUI/pasaporte: _____
 Nombre de la paciente: _____ Edad: _____
Primer apellido / Segundo apellido / Primer nombre / Segundo nombre
 Fecha de Nacimiento: ____/____/____ Nacionalidad: _____ Teléfono: _____
 Dirección: _____
 Departamento: _____ Municipio: _____ Área: Urbana Rural

Información gineco obstétrica: Antecedentes: FUR ____/____/____ Amenorrea ____ Paridad ____ FUP ____/____/____ Embarazada actualmente: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Uso actual de DIU: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Uso actual de ACO: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Uso actual de inyectables: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Otros: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Ninguno: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Antecedente de tamizaje: De primera vez en la vida <input type="checkbox"/> Fecha: ____/____/____ Subsecuente vigente <input type="checkbox"/> Fecha: ____/____/____ Subsecuente atrasada <input type="checkbox"/> Fecha: ____/____/____ Control pos tratamiento <input type="checkbox"/> Fecha: ____/____/____ Tratamiento: Cono __ Crioterapia __ Histerectomía __ Radiación __	Tamizaje actual: Fecha de tamizaje: ____/____/____ Método de tamizaje: PAP <input type="checkbox"/> VPH <input type="checkbox"/> Leucorrea: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Sangrado: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> Cervicitis: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Nombre de persona que toma la muestra: _____ Fecha de envío a laboratorio: _____	
Informe de lectura de PAP (Uso exclusivo del laboratorio). Número de PAP en laboratorio: _____ Marcar con una "X" según corresponda. Calidad de la muestra: Satisfactoria <input type="checkbox"/> Insatisfactoria (procesada y analizada) <input type="checkbox"/> Insatisfactoria (rechazada) <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Negativa para lesión intraepitelial o malignidad <input type="checkbox"/> Tricomonas vaginalis <input type="checkbox"/> Microorganismos micóticos compatibles con Cándida sp. <input type="checkbox"/> Microorganismos micóticos compatibles con Torulopsis sp. <input type="checkbox"/> Cambios sugestivos de Vaginosis bacteriana <input type="checkbox"/> Cambios celulares reactivos asociados a radiación <input type="checkbox"/> Cambios celulares reactivos asociados a inflamación <input type="checkbox"/> Cambios celulares reactivos asociados a DIU <input type="checkbox"/> Atrofia <input type="checkbox"/> Células glandulares pos histerectomía <input type="checkbox"/> Células endometriales en mujer de 40 años o más	<input type="checkbox"/> Celularidad inadecuada <input type="checkbox"/> Fijación /preservación inadecuada <input type="checkbox"/> Material extraño <input type="checkbox"/> Inflamación <input type="checkbox"/> Sangre <input type="checkbox"/> Citólisis <input type="checkbox"/> Ausencia zona de transformación <input type="checkbox"/> Lámina quebrada <input type="checkbox"/> Falta información clínica <input type="checkbox"/> Identificación inadecuada
Anomalías de células escamosas y de células glandulares (Marcar con una "X" según corresponda) <input type="checkbox"/> Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endocervical in situ <input type="checkbox"/> Células escamosas atípicas no se puede descartar malignidad (ASC-H) <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endocervical <input type="checkbox"/> LEI de bajo grado <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endometrial <input type="checkbox"/> LEI de alto grado <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma extrauterino <input type="checkbox"/> Con hallazgos sospechosos de invasión <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma sin especificar <input type="checkbox"/> Carcinoma de células escamosas <input type="checkbox"/> Otras neoplasias malignas <input type="checkbox"/> Células glandulares atípicas endocervicales <input type="checkbox"/> Células glandulares atípicas endometriales <input type="checkbox"/> Células de origen no determinado <input type="checkbox"/> Células glandulares atípicas endocervicales que favorecen neoplasia <input type="checkbox"/> Células glandulares atípicas que favorecen neoplasia	
Fecha de recepción muestra en laboratorio: ____ Fecha reporte PAP: ____ Observaciones: _____	
Seguimiento de PAP: Fecha de entrega de resultado a paciente: _____ Responsable de entrega: _____ Establecimiento de salud al que se refiere y fecha de cita para colposcopia: _____	
Seguimiento de prueba de VPH: Fecha de entrega de resultado a paciente: _____ Responsable de entrega: _____ Establecimiento de Salud al que se refiere y Fecha cita para evaluación visual con ácido acético: _____	
Nombre, firma y sello responsable de lectura PAP: _____ Nombre, firma y sello responsable de lectura VPH: _____	

Anexo 2.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.



Objetivo general:

Identificar la prevalencia de citologías con lectura anormal en mujeres de 20 a 55 años de edad en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Conacaste en el año 2019.

No. Correlativo: _____

Nombre de la paciente: _____ Edad: _____

➤ Información Gineco-obstetra:

- Formula gineco-obstetra: G: ____ P: ____ P: ____ A: ____ V: ____
- No. De parejas sexuales: _____
- Utilización actual de método de planificación hormonal:
SI: ____ No: ____

➤ Antecedente de tamizaje:

- De primera vez en la vida: _____
- Subsecuente vigente: _____
- Subsecuente atrasado: _____

➤ Informe de lectura de PAP: (Marcar con una X según corresponda)

- Calidad de la muestra:
Satisfactoria: ____ Insatisfactoria (procesada y analizada): ____
- Negativa para lesión intraepitelial o malignidad: _____
- Tricomonas vaginalis _____
- Microorganismos micóticos compatibles con Candida sp: _____
- Microorganismos micóticos compatibles con Torulopsis sp: _____
- Cambios sugestivos de Vaginosis bacteriana: _____
- Cambios celulares reactivos asociados a radiación: _____
- Cambios celulares reactivos asociados a inflamación: _____
- Cambios celulares reactivos asociados a DIU: _____
- Atrofia: _____
- Células glandulares pos histerectomía: _____

- Células endometriales en mujer de 40 años o más: _____

- Anomalías de células escamosas y de células glandulares (Marcar con una X según corresponda)
 - Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US): _____
 - Células escamosas atípicas no se puede descartar malignidad (ASC-H): _____
 - LEI de bajo grado: _____
 - LEI de alto grado: _____
 - Con hallazgos sospechosos de invasión: _____
 - Carcinoma de células escamosas: _____
 - Células glandulares atípicas endocervicales: _____
 - Células glandulares atípicas endometriales: _____
 - Células de origen no determinado: _____
 - Células glandulares atípicas endocervicales que favorecen neoplasia: _____
 - Células glandulares atípicas que favorecen neoplasia: _____
 - Adenocarcinoma endocervical in situ: _____
 - Adenocarcinoma endocervical: _____
 - Adenocarcinoma endometrial: _____
 - Adenocarcinoma extrauterino: _____
 - Adenocarcinoma sin especificar: _____
 - Otras neoplasias malignas: _____