

Papanicolaou, resultados anormales en el Hospital General Isidro Ayora de Loja-Ecuador

Papanicolaou, abnormal results at the Hospital General Isidro Ayora de Loja-Ecuador

Papanicolaou, resultados anormais no Hospital Geral Isidro Ayora em Loja-Ecuador

Mónica Yajaira Sánchez Cabrera

monica.sanchez@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja – Ecuador

ORCID: 0000-0001-8240-919X

Karina Yesenia Calva Jirón

karina.calva@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja – Ecuador

ORCID: 0000-0001-7492-6138

Ximena Patricia Carrión Ruilova

ximena.p.carrion@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja – Ecuador

ORCID: 0000-0002-6258-406X

RESUMEN

El cáncer de cuello uterino es la cuarta neoplasia más frecuente que afecta a mujeres alrededor del mundo, gracias a la implementación del tamizaje por medio de la prueba del Papanicolaou (PAP). El estudio tuvo como objetivo determinar la anomalía citológica cervical de mayor prevalencia en mujeres que se realizaron la prueba de Papanicolaou en el Hospital General "Isidro Ayora" de Loja durante el período enero-diciembre del 2019, así como indicar su edad y lugar de residencia, y los antecedentes gineco-obstétricos según el tipo de anomalía presentada. Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo. El universo fue de 3774 PAP test, de los cuales 335 reportaron anomalías citológicas. Las células escamosas atípicas de significado indeterminado "ASC-US" fue la anomalía citológica que prevaleció (60%), la mayoría de mujeres residían en la zona urbana de la provincia de Loja (49.6%), su edad correspondía a 51 años o más (29%), cuyo inicio de vida sexual fue a los 19 años o previo (79.1%), con un número de gestas de 4 o más al igual que de partos con 53.1% y 44.2% respectivamente, presidían de métodos anticonceptivos (41.5%), y se había realizado un PAP previo el 77%. Las mujeres con edades superiores, que residían en zonas urbanas, cuyo inicio de vida sexual se presentó a una edad temprana, multigrávidas y múltiparas, que no utilizaba ningún método anticonceptivo y afirmaron haberse realizado un PAP anteriormente, fueron en quienes prevalecieron las anomalías citológicas cervicales, predominando la lesión ASC-US, seguida por LIEBG en todas ellas.

Palabras clave / Descriptores: ASC-US, LIEBG, Bethesda, neoplasia cervical

ABSTRACT

Cervical cancer is the fourth most frequent neoplasm affecting women around the world, thanks to the implementation of screening through the Papanicolaou (PAP) test. The study aimed to determine the most prevalent cervical cytological abnormality in women who underwent the Pap test at the General Hospital "Isidro Ayora" of Loja during the period January-December 2019, as well as to indicate their age and place of residence, and gynecological-obstetric history according to the type of abnormality presented. This is a descriptive, quantitative, retrospective study. The universe was 3774 PAP tests, of which 335 reported cytological abnormalities. Atypical squamous cells of undetermined significance "ASC-US" was the cytologic abnormality that prevailed (60%), most women resided in the urban area of the province of Loja (49.6%), their age was 51 years or older (29%), their sexual debut was at 19 years of age or before (79.1%), with a number of pregnancies of 4 or more as well as births (53.1% and 44.2%, respectively), they used contraceptive methods (41.5%), and 77% had had a previous PAP test. Women who were older, residing in urban areas, whose sexual debut was at an early age, multigravid and multiparous, who did not use any contraceptive method and reported having had a previous PAP, were those in whom cervical cytological abnormalities prevailed, predominantly ASC-US lesions, followed by LIEBG in all of them.

Keywords: ASC-US, LIEBG, Bethesda, cervical neoplasia.

RESUMO

O câncer do colo do útero é a quarta neoplasia mais frequente que acomete mulheres em todo o mundo, graças à implantação do rastreamento por meio do exame Papanicolaou (PAP). O objetivo do estudo foi determinar a anomalia citológica cervical mais prevalente em mulheres que realizaram o exame Papanicolaou no Hospital Geral "Isidro Ayora" em Loja durante o período de janeiro a dezembro de 2019, bem como indicar sua idade e local de residência, e a história gineco-obstétrica de acordo com o tipo de anomalia apresentada. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, retrospectivo. O universo foi de 3.774 exames de PAP, dos quais 335 relataram alterações citológicas. Células escamosas atípicas de significado indeterminado "ASC-US" foi a anomalia citológica que prevaleceu (60%), a maioria das mulheres residia na área urbana da província de Loja (49,6%), sua idade correspondia a 51 anos ou mais (29%), cujo início da vida sexual foi aos 19 anos ou antes (79,1%), com número de gestações igual ou superior a 4 e partos com 53,1% e 44,2% respectivamente, presidiram métodos contraceptivos (41,5%), e 77% haviam feito PAP anterior. As mulheres com idade mais avançada, que residiam em áreas urbanas, cuja vida sexual iniciou-se precocemente, que eram multigestas e múltiparas, que não usavam nenhum método contraceptivo e afirmaram ter feito PAP anteriormente, foram aquelas em que a citologia cervical predominaram as anormalidades, predominando a lesão ASC-US, seguida de LIEBG em todas elas.

Palavras-chave / Descriptores: ASC-US, LIEBG, Bethesda, neoplasia cervical.

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es una de las patologías malignas que más comúnmente se presenta en el sexo femenino, siendo un problema muy relevante en salud pública por su gran impacto en la morbilidad y mortalidad tanto en Ecuador como en toda América Latina. Es la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial, se calcula que en 2018 se diagnosticaron unos 570.000 nuevos casos, suponiendo un 6.6% de los cánceres en mujeres y se registraron un total de 311.365 muertes. Las tasas de incidencia más altas se producen en América Central y del Sur, en el África subsahariana y en el sudeste asiático. Se calcula que el 85-90% de las muertes tuvieron lugar en los países subdesarrollados, siendo la tasa de mortalidad 18 veces mayor en los países de ingresos bajos o medios respecto a los países ricos (SEOM, 2020).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer después del cáncer de mama, casi el 90% de las pacientes provienen de países de ingresos bajos o medianos. La mayoría de ellas no son diagnosticadas, y otras no tienen acceso a un tratamiento (Ocejo, 2016).

Actualmente en Ecuador ocupa el tercer lugar de incidencia, luego del cáncer de mama y tiroides, además es considerado como la segunda causa de muerte por cáncer ginecológico, esta patología es precedida por lesiones de bajo grado que evolucionan de acuerdo a la historia natural de la enfermedad a una lesión de alto grado (Carchipulla, 2018). Durante los últimos 50 años la tasa de incidencia y mortalidad del cáncer Cérvico Uterino ha venido descendiendo en la mayor parte de los países desarrollados, gracias fundamentalmente a la aplicación de programas de Prevención (citología). A diferencia de lo que ocurre en los. Los factores de riesgo están vinculados a los de orden Socio-económico y a la multiparidad observada en zonas rurales, otro factor de tipo infeccioso y epidemiológico como es el caso del virus del Papiloma Humano como un posible agente causal, vinculado al inicio temprano de las relaciones sexuales y a pareja inestable. El Papanicolaou, se ha convertido en el método sencillo y económico más adecuado la identificación del cáncer del útero, asimismo es efectivo para disminuir la mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino (CCU), mediante este tamizaje. Reconociendo la importancia de la prevención del CCU y otras enfermedades relacionadas con el VPH como peligros de salud pública a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda incluir la vacunación contra este virus, considerando que la profilaxis para el CCU originada por el VPH sea considerada una prioridad para la salud pública.

Dado las cifras significativas en la población Ecuatoriana de cáncer de cuello uterino este tema se constituye de interés nacional. Son diversos los factores que se ha demostrado están asociados a el desarrollo de la neoplasia cervical, tanto sociales como biológicos, por lo cual es importante identificar en nuestro medio aquellos que están presentes al momento de la detección de estas anomalías citológicas.

El cáncer de cuello uterino es una importante causa de morbilidad y mortalidad en mujeres y globalmente es una prioridad para la salud pública; en aproximadamente el 99.7% de los casos está causado por la presencia de infecciones por VPH que generalmente remiten por sí mismas, y la mayoría de las lesiones precancerosas se resuelven de forma espontánea, sin embargo, todas las mujeres corren el riesgo de que las infecciones por VPH causen lesiones precancerosas y evolucionen hacia el cáncer cervico-uterino (CCU) invasivo. Según los organismos que se especializan en atención de las enfermedades de la mujer, el cáncer cervico-uterino es una patología que cada vez se trata de diagnosticar apenas surjan los primeros signos, mediante tamizajes realizados de rutina a las mujeres por medio de la prueba de Papanicolaou para detectar hallazgos citológicos anormales, y adicional a ello pruebas de detección del VPH, el cual ha ido en aumento debido a la falta de educación, a la promiscuidad sexual y a la falta de protección ante las mismas.

Debido a la importancia de la temática, es necesario abordar de forma directa la problemática del cáncer cervico-uterino, para adoptar medidas orientadas a detener o retrasar el

progreso de las anomalías celulares hacia una neoplasia. En tal virtud, el presente estudio estaba orientado en determinar objetivos, siendo el objetivo general: determinar la prevalencia de las anomalías citológicas y sus aspectos epidemiológicos en las pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el período Enero-Diciembre 2019; específicamente determinar la anomalía citológica cervical de mayor prevalencia, identificar las características sociodemográficas como edad y residencia en las mujeres con resultados anómalos en las citologías cervicales, y finalmente indicar los antecedentes ginecoobstétricos como inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de PAP (papanicolau) test previos según el tipo de hallazgo anómalo presente en las citologías cervicales

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

El cáncer de cérvix o cuello uterino (CCU) está catalogado como la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial, se calcula que en el año 2018 se diagnosticaron unos 570.000 nuevos casos, suponiendo un 6.6% de todos los cánceres en mujeres, y se registraron un total de 311.365 muertes. Las tasas de incidencia más altas se producen en América Central y América del Sur, en el África Subsahariana y en el sudeste asiático. Se estima que aproximadamente del 85% al 90% de las muertes tuvieron lugar en los países subdesarrollados, siendo la tasa de mortalidad 18 veces mayor con respecto a los países desarrollados (SEOM, 2020). Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), más de 72.000 mujeres fueron diagnosticadas de neoplasia cervical y casi 34.000 fallecieron a causa de esta enfermedad en la región de las Américas (OPS, 2020).

Durante los últimos años la tasa de incidencia y mortalidad del cáncer cérvico uterino ha ido decreciendo en la mayor parte de los países desarrollados, gracias a la aplicación de programas de prevención como son la realización de test de Papanicolaou o citología cervical en atención primaria de salud, a diferencia de lo que ocurre dichos países, esta patología ocupa los primeros lugares entre las neoplasia ginecológicas en países en vías de desarrollo y en zonas con niveles socioeconómicos bajos. No obstante, previo al desarrollo de esta neoplasia, existen cambios morfológicos a nivel celular, por lo que su identificación mediante pruebas como PAP y colposcopia es ideal para detectarlos de manera oportuna e instaurar un tratamiento temprano. Los factores de riesgo para su desarrollo están vinculados a los de orden socio-económico así como ginecológico, entre ellos la edad, paridad, el hábito tabáquico, conducta sexual, siendo ésta última especialmente relevante debido a un agente infeccioso, el Virus del Papiloma Humano (VHP), el cual es conocido por ser un posible agente causal de neoplasia cervico-uterina, vinculado estrechamente al inicio temprano de vida sexual y al no mantener una pareja sexual estable.

Se ha demostrado, en los últimos 20 años, que el virus del papiloma humano (HPV), causa casi todos los casos de cáncer cervical, estimulando a los científicos a una comprensión más completa de las fases de la carcinogénesis y a buscar estrategias de prevención vinculadas al HPV. Estas fases incluyen: infección por HPV, progresión a lesiones premalignas de alto grado e invasión. La infección por el HPV es una infección de transmisión sexual muy común, con más de 30 tipos genitales. En ocasiones, una infección por HPV progresa a lesión preinvasiva de alto grado (carcinoma in situ). Es característico que las lesiones de alto grado contengan tipos carcinógenos de HPV; una vez establecidas, estas lesiones tienen tendencia a persistir y convertirse en carcinomas de cérvix invasivos (Llossera, 2001). En 1992, la OMS reconoce la infección del virus del papiloma humano como la causa más importante del cáncer cérvicouterino. Los factores que influyen en la persistencia de este virus son cofactores virales, genéticos y relacionados con la conducta de la mujer o medioambientales. Los determinantes virales de progresión incluyen el tipo viral, la carga viral por unidad celular, las variantes filogenéticas y la integración con el ácido nucleico celular. Los posibles cofactores genéticos incluyen los marcadores de susceptibilidad genética, los factores que regulan la respuesta inmunitaria celular y humoral a la infección por este virus, entre otros muchos (Abrahantes Ruiz, 2019)

En Ecuador, la morbilidad ha incrementado en un 36 % en el período de 1990-2015 y la mortalidad ha incrementado a un 46 % en el mismo período, cifras indicadoras de un programa de tamizaje y tratamiento poco eficiente para tratar este tipo de cáncer que de ser detectado de forma oportuna puede evitarse su progreso y muerte de la paciente (García, 2022).

La citología como prueba primaria para el tamizaje del CCU ha sido de gran éxito por ayudar a descubrir lesiones tempranas o intraepiteliales; pero además, ha llevado a reducir la morbilidad y la mortalidad por tener una alta sensibilidad en la detección de las lesiones precursoras. Sin embargo, este mismo éxito no es similar para las lesiones glandulares donde se reportan bajas tasas de sensibilidad (45,3%) (Amaya, 2017). Convirtiéndose el test de Papanicolaou, en el método más adecuado por su sencillez y bajo coste para la detección temprana de cambios a nivel de las células cervicales, así como también ha demostrado gran eficacia para lograr disminuir la tasa de mortalidad del cáncer de cuello uterino. La prueba de Papanicolaou (PAP) o frotis cervical, desde su introducción hace más de 50 años, ha sido utilizada en todo el mundo para identificar lesiones precancerosas, para su posterior tratamiento o seguimiento. El uso rutinario de las pruebas de detección con la prueba de Papanicolaou contribuyó a una reducción de entre el 70% y el 80% de la incidencia de cáncer de cuello uterino en los países desarrollados (Salinas, 2017).

En tal razón se cita el estudio "Anomalías intraepiteliales cervicales mediante Papanicolaou en pacientes tamizadas por el laboratorio referencial de citología, Concepción-Junín, enero a julio 2018", realizado en Perú, donde se obtuvieron los siguientes resultados: La anomalía intraepiteliales mediante Papanicolaou más prevalente fue ASCUS 28,7%, seguido de LEIAG 28%, LEIBG 25%, ASC-H 15,9%, carcinoma escamoso y adenocarcinoma ambos con un 1,2%, con predominio en pacientes de 34 a 42 años con 27,4%, procedentes de la Micro Red de Concepción 48,8%; con una edad de inicio de relaciones sexuales 18 años en mujeres que no utilizan anticonceptivos 57.9%, sin presencia de embarazo 90,9% y con flujo vaginal 87,2%; se describió a las pacientes que hace un año con 35,4% tuvieron resultado de PAP negativo siendo 68.9% de los casos (Meza, 2020). Debido a que existe alta prevalencia de lesiones premalignas a nivel de cérvix, es necesario seguir insistiendo en la realización del papanicolau, como detección temprana de lesiones premalignas.

Con todo el contexto citado, es preciso trabajar en detección temprana. El sistema de salud ecuatoriana, ha elaborado la Estrategia Nacional para la Atención Integral del Cáncer en Ecuador, con el fin de disminuir la morbimortalidad, y apoyar en la calidad de vida de los pacientes con cáncer. Es por ello, que las estrategias que se establecieron para la prevención CCU, parten con la realización del cribado con Papanicolaou cada 3 años en mujeres de 21 a 65 años, y en mujeres de 30 a 65 años; además, de ser posible, realizar el tamizaje con citología y pruebas moleculares para ADN de VPH cada 5 años. Además, la atención primaria comprende la vacunación contra el VPH desde los 9 a 13 años, la educación sobre la sexualidad adaptada a la edad y la cultura, la promoción del uso y suministro de profilácticos a quienes tengan actividad sexual. La prevención secundaria parte en mujeres mayores a 30 años mediante la prueba del tamizaje y tratamiento, colposcopia según sea necesario. (Herrera Conza, 2020)

3 PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS

El presente estudio se realizó en el área de patología del Hospital General "Isidro Ayora" de la Ciudad de Loja, ubicado en las calles Avenida Universitaria e Imbabura, perteneciente a la parroquia Sucre, en la ciudad de Loja, provincia de Loja, al sur del Ecuador, con más de 35 años de construcción. Es un Hospital de segundo nivel de atención, que pertenece al Ministerio de Salud Pública, brinda atención de calidad a pacientes de las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, tiene en hospitalización 243 camas y como beneficiarios totales cerca 618870 pacientes.

La ciudad de Loja, pertenece a la provincia de Loja, es una de las ciudades más antiguas del país, ubicada al sur del Ecuador; limitada al norte con la provincia del Azuay, al sur y este con la

provincia de Zamora Chinchipe y al oeste con la provincia de El Oro y la República del Perú. Entre las actividades principales son la agricultura, ganadería, comercio, minería y pequeña industria. En el sector rural la ocupación campesina es combinada pues se dedican al cultivo de bienes agrícolas, la crianza de animales y obras artesanales. En la Ciudad de Loja, existen 214.9 mil habitantes 79.3% población urbana y 20.7% población rural, 51.8% mujeres y 48.2% según Censo de Población y Vivienda 2010. En cuanto a la distribución de la población esta se destaca por tener un predominio de la raza mestiza y blanca.

Es una investigación de tipo descriptiva, observacional, de cohorte transversal retrospectiva. La unidad de estudio la constituyeron las pacientes que se realizaron un Papanicolaou durante el periodo enero-diciembre del año 2019. La presente investigación se inició con la revisión bibliográfica, aprobación del tema de investigación por parte de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja, se solicitó la autorización al director del Hospital General “Isidro Ayora” de Loja para realizar la recolección de datos en el área de patología. Se procedió a revisar la base de datos de patología de los informes de las citologías cervicales realizadas, en dónde se reportaban los hallazgos obtenidos, así como las hojas en físico de solicitud de citología de cada una de ellas, en dónde se encontraban sus datos sociodemográficos e información gineco-obstétrica, para recabar en la información requerida en el formulario de recolección de datos previamente explicado. Finalmente se creó una base de datos en Excel para realizar el análisis y tabulación de la información obtenida acerca de los hallazgos citológicos anormales y sus aspectos epidemiológicos, con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados.

3.1 Universo y muestra

El universo estuvo constituido por todos los informes de anatomía patológica de Papanicolaou que se realizaron durante el periodo enero-diciembre del año 2019, siendo un total de 3774, con una muestra de 335 que cumplieron con los siguientes criterios: Informes de anatomía patológica de Papanicolaou que reportaron anomalías citológicas según el sistema de clasificación Bethesda, con muestra satisfactoria para su procesamiento, y en cuya hoja de solicitud para su realización se encuentren completos los datos sociodemográficos y gineco-obstétricos de las pacientes.

3.2 Instrumento

La información presentada fue obtenida mediante la aplicación de un formulario para recolección de datos diseñado por los investigadores, para medir características sociodemográficas e información gineco-obstétrica de las pacientes, así como el tipo de anomalía citológica detectada en el Papanicolaou. Para el desarrollo de la investigación se utilizó: Hoja de recolección de datos que fue elaborada por los investigadores de acuerdo a los datos requeridos para el desarrollo del estudio.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el periodo del estudio comprendido entre enero y diciembre del año 2019, se evaluaron los aspectos epidemiológicos y hallazgos citológicos de las 335 pacientes con resultados anormales en el test de Papanicolaou realizados en el Hospital General Isidro Ayora de Loja.

Tabla 1

Determinar la prevalencia de las anomalías citológicas en las pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el período Enero-Diciembre 2019

Hallazgos citológicos anómalos	N° de casos	%
ASC-US	201	60.0
ASC-H	10	3.0
LIEBG	99	29.6
LIEAG	21	6.3
Carcinoma Epidermoide	4	1.2
Total	335	100

Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja
 Elaboración: Autoras

Tabla 2

Identificar las características sociodemográficas como edad y residencia en las mujeres con resultados anómalos en los Papanicolaous realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el período Enero-Diciembre 2019

Factores sociodemográficos	Citologías cervicales con hallazgos anómalos		
		N° de casos	%
Lugar de residencia	Loja (zona urbana)	166	49.6
	Loja (zona rural)	29	8.7
	Zamora (zona urbana)	132	39.4
	Zamora (zona rural)	8	2.4
	Total	335	100
Edad	Menor o igual a 20 años	15	4.5
	21-30 años	72	21.5
	31-40 años	83	24.8
	41-50 años	68	20.3
	51 años y más	97	29
	Total	335	100

Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja
 Elaboración: Autoras

Tabla 3

Indicar los antecedentes ginecoobstétricos como inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de PAP test previos según el tipo de hallazgo anómalo, en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el período Enero-Diciembre 2019.

Antecedentes Gineco-Obstétricos	Hallazgos citológicos anormales											
	ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		TOTAL	
Edad de inicio de vida sexual	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menor o igual a 19 años	165	49.3	7	2.1	78	23.3	14	4.2	1	0.3	265	79.1
20 - 29 años	34	10.1	3	0.9	21	6.3	6	1.8	3	0.9	67	20.0
30 años y más	2	0.6	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	3	0.9
Total	201	60	10	3.0	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100.0

Tabla 3.1

Antecedentes Gineco-Obstétricos		Hallazgos citológicos anormales											
		ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
GESTAS	Ninguno	9	2.7	0	0	4	1.2	1	0.3	0	0	14	4.2
	1	36	10.7	1	0.3	8	2.4	4	1.2	0	0	49	14.6
	2 o 3	62	18.5	3	0.9	29	8.7	4	1.2	2	0.6	100	29.9
	4 o más	94	28.1	6	1.8	58	17.3	12	3.6	2	0.6	172	51.3
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100
PARTOS	Ninguno	31	9.3	0	0	8	2.4	2	0.6	0	0	41	12.2
	1	31	9.3	2	0.6	12	3.6	3	0.9	0	0	48	14.3
	2 o 3	61	18.2	4	1.2	25	7.5	6	1.8	2	0.6	98	29.3
	4 o más	78	23.3	4	1.2	54	16.1	10	3	2	0.6	148	44.2
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100

Tabla 3.2

Hallazgos citológicos anormales													
Antecedentes Gineco-obstétricos		ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Uso de Anticonceptivos	Ninguno	73	21.8	3	0.9	45	13.4	14	4.2	4	1.2	139	41.5
	ACO / Inyectables	40	11.9	2	0.6	10	3	3	0.9	0	0	55	16.4
	Ligadura	40	11.9	2	0.6	16	4.8	1	0.3	0	0	59	17.6
	DIU	4	1.2	0	0	2	0.6	0	0	0	0	6	1.8
	Otros	44	13.1	3	0.9	26	7.8	3	0.9	0	0	76	22.7
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100
Papanicolaou previo	Si	162	48.4	9	2.7	72	21.5	12	3.6	3	0.9	258	77
	No	39	11.6	1	0.3	27	8.1	9	2.7	1	0.3	77	23
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100

4. DISCUSIÓN

Las neoplasias cervicouterinas son el cuarto tipo de cáncer más frecuente en la población femenina después del cáncer de mama. Existen ciertos aspectos que guardan relación con el historial gineco-obstétrico, los cuales podrían aumentar la probabilidad de desarrollar cambios a nivel citológico, que posteriormente conduzcan a una neoplasia de cuello uterino. Durante el periodo de estudio de enero a diciembre del año 2019, en el Hospital General “Isidro Ayora de Loja” se realizaron un total de 3774 pruebas de Papanicolaou, de las cuales 335 reportaron hallazgos citológicos anormales clasificados según el sistema Bethesda. La alteración de mayor prevalencia encontrada en nuestro estudio fue de células escamosas atípicas de significado indeterminado -ASC-US- con un 60% de los casos, seguida por lesiones intraepiteliales de bajo grado -LIEBG- con un 29.6%, estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Magallanes y otros (2009), en donde el 53.8% de mujeres presentaban células escamosas atípicas de significado indeterminado y un 35.7% tenían lesiones intraepiteliales de bajo grado, resultado similar al de Mazzilli (2020), en donde ASCUS significó el 67,5% de las anomalías detectadas, de igual forma lo demuestran, los resultados de Aguilar (2017), quien obtuvo que el 50,4% de anomalías fueron ASCUS, seguido por LIEBG 25,2%, LIEAG 19,8% y ASCH 4,6%, y al encontrado en la investigación realizada en Huaráz, Perú, por Arotoma, Cayra, Ríos y Mendoza (2017), quienes observaron que en los resultados de PAP prevalecía la lesión ASC-US en un 35.4% seguido por LIEBG en un 27.7%, la disminución en sus valores porcentuales de este último podría deberse al menor número de participantes consideradas en la muestra de su estudio, en donde también se incluyó a aquellas con resultados normales.

En nuestro estudio, la mayor cantidad de anomalías citológicas se presentaron en mujeres cuyo grupo etario se encontraba comprendido entre los 51 años en adelante (29%), al igual que en la investigación realizada por Alteriro, Mendoza, Peraza, Pérez, y Sánchez (2005), en donde aquellos frotis con anomalías celulares epiteliales, pertenecían al grupo de edad entre los 45-64 años (55.6%), estos resultados difieren de los reportados por Trigozo y Torres (2017), en el cual se estudiaron los principales factores asociados a lesiones precancerosas de cuello uterino, donde existió un predominio de lesiones en mujeres de 31 a 40 años (51.5%), al igual que Carchipulla (2018), quien reportó la mayor prevalencia de citologías anómalas se encontraba a una edad de 23 a 43 años (67.63%), estos resultados pueden deberse a la diferencia de poblaciones escogidas para la realización del estudio.

Según indica la literatura, la aparición de lesiones precursoras de CCU se originan a partir de la segunda década de vida, en la edad reproductiva, mientras que el cáncer infiltrante es más común encontrarlo a partir de los 40 a 45 años de edad. La residencia en una zona urbana tanto de la provincia de Loja (49.6 %) como de Zamora Chinchipe (39.4 %) fue prevalente en el estudio, resultado similar al obtenido por Mazzilli, (2020), quien analizó las anomalías celulares en PAP y factores asociados en la ciudad de Esmeraldas, encontrando que más de la mitad mujeres con citologías positivas residían en zonas urbanas (57%); la ubicación en una zona urbana otorga una mayor facilidad de acceso geográfico a unidades de salud y permite acudir a controles ginecológicos periódicos, así como el ser partícipes y oyentes de campañas de pesquisa para cáncer de cuello uterino organizadas constantemente por entidades públicas y privadas, de tal manera que, el número de participantes de esta zona es mayor al de quienes residan en zonas rurales.

En relación a la edad de IVS se encontró que el 79.1% de las mujeres habían tenido su primera relación sexual antes o a la edad de 19 años en las cuales se presentó en su mayoría la anomalía citológica ASC-US (49.3%), resultado similar al de Trigozo y Torres (2017), en el cual el 50% iniciaron con su actividad sexual entre los 15 a 19 años, del mismo modo, en el estudio de casos y controles realizado por Garagondo (2020), donde se encontró que el 90% de mujeres del grupo de casos con citologías positivas, tuvo su primer contacto sexual antes de los 18 años, catalogándolo como un factor de riesgo para el desarrollo de neoplasia de cuello uterino. La

sexarquia temprana, que se refiere al inicio de vida sexual antes de los 18 años, está asociada en múltiples estudios con la aparición de alteraciones preinvasoras a nivel del cuello uterino, puesto que en la pubertad y adolescencia, existe un mayor riesgo de estar expuesto a infecciones de transmisión sexual, dado que la falta de madurez de las células del cérvix en adolescentes, facilita al rápido acceso y contaminación por agentes patógenos, específicamente, por el VPH, que se conoce como una causa directa del desarrollo de CCU cuando se contraen los tipos oncógenos 16 y 18, sin embargo, existen otras ETS tales como la sífilis, la cual se sospecha actuaría como mutagénico a nivel celular, siendo a esta edad el cérvix especialmente sensible a estímulos carcinogénicos, como consecuencia de la metaplasia escamosa, más no se han encontrado resultados concluyentes respecto a ello. En un estudio realizado por Hernández (2016), se encontró que las trabajadoras sexuales infectadas por sífilis tienen 6 veces más riesgo de desarrollar carcinoma de cuello uterino en comparación con el grupo de control.

Respecto al factor número de gestas, aquellas mujeres que tuvieron 4 o más embarazos fueron quienes reportaron el mayor porcentaje de anomalías citológicas con un 51.3%, siendo la anomalía ASC-US el 28.1% y LIEBG el 17.3% las más sobresalientes; El carcinoma epidermoide se presentó en ellas en un 0.6%, sin embargo se observó también un número similar de casos de éste último, en aquellas mujeres que tuvieron 2 a 3 gestas. En el estudio realizado por De Oliveira y otros (2020), se informó que quienes presentaron cambios epiteliales anormales fueron en su mayoría las multigestas en un 65.2%, las cuales presentaron ASC-US en un 60% y LIEBG en un 6.67%, sin observarse la presencia de carcinoma. Se contrasta con los resultados obtenidos por Trigozo y Torres (2017), dónde el 63.6% de usuarias con anomalías citológicas manifestó haber tenido únicamente de 1 a 2 gestas. El número de gestas está relacionado con los cambios a nivel celular en el cérvix, debido a la transición hormonal que ocurre durante el embarazo, y a su vez, al estado inmunitario deprimido que se experimenta durante el mismo como cambio fisiológico, lo cual las hace más susceptibles de contraer infecciones por vía vaginal, así como de que se produzca una reactivación en caso de haber contraído previamente virus tales como el VPH. Referente al factor asociado número de partos, se obtuvo que el 44.2% de las mujeres que reportaron hallazgos anómalos tuvieron 4 partos o más, dentro de este porcentaje, se encontró el mayor número de reportes con ASC-US en un 23.3%, LIEBG en un 16.1% y LIEAG en un 3%. Sin embargo las anomalías como ASC-H con un 1.2% y carcinoma epidermoide con 0.6% reportaron el mismo porcentaje de casos tanto para el grupo de pacientes que tuvieron 2 o 3 gestas, como en aquellas que tuvieron 4 o más respectivamente.

De igual manera, en el estudio realizado por Garagondo (2020), las pacientes que tuvieron 3 a más partos representaban el 83% del grupo de casos dónde se presentaban las anomalías citológicas, por lo que concluyeron que éste sería un factor de riesgo para desarrollar lesiones malignas de cérvix. El ser múltipara o gran múltipara estaría relacionado con los cambios epiteliales a nivel cervical, las laceraciones y traumatismos obstétricos que se dan durante un parto, más aún si éste ocurre de manera distócica, aumenta la eversión del cuello, dando así una, mayor exposición de la zona de transformación, haciéndola susceptible al ingreso de microorganismos patógenos o infección por VHP.

El mayor porcentaje de mujeres reportó no utilizar ningún método anticonceptivo (41.5%), dentro de las cuales, un 21.8% reportó ASC-US y un 13.4% LIEBG respectivamente. El 22.7% refirió utilizar otro tipo de método anticonceptivo diferente a: ligadura, DIU, ACO y anticonceptivos inyectables; este resultado fue similar al encontrado por Molina (2018), donde el 55.1% de mujeres estudiadas refirió no utilizar ningún tipo de método anticonceptivo, presentándose dentro de ellas como anomalía principal ASC-US seguido por LIEBG. Este resultado difiere al publicado por Rengifo y Shupingahua (2018), en su estudio de casos y controles, dónde el 65% de las mujeres utilizaba un método anticonceptivo, siendo principalmente el de tipo inyectable trimestral en un 35.5%. Al igual que en el resultado reportado por Trigozo y Torres (2017), en

donde el 84.8% de su población si utilizaba un método anticonceptivo siendo el más predominante el de tipo inyectable (36.4%), seguidos del 31.8% que usaba ACO. Esto puede ser debido a la edad que tenían las mujeres de nuestro estudio, cuyo mayor porcentaje se encontraba sobre los 50 años de edad y no se enfocaba en el uso previo de un método anticonceptivo, sino, actual. Los métodos anticonceptivos hormonales e inyectables se han relacionado con el desarrollo de anomalías citológicas a nivel cervical, considerándose como factores de riesgo para el desarrollo de las lesiones premalignas en mujeres infectadas con el VPH, muchos estudios han demostrado que su uso por más de 5 años duplica el riesgo de desarrollar lesiones premalignas. Se tiene la hipótesis de que “los anticonceptivos orales intervendrían de manera indirecta en la aparición y progresión de las lesiones premalignas a malignas en mujeres susceptibles por reducción de folatos en la sangre, los mismos que mantiene la integridad del epitelio cervical” (Carchipulla, 2018).

Respecto a la prueba de Papanicolaou el 77% refirió haberse realizado una citología cervical previamente, en aquel grupo se encontró en su mayoría la anomalía ASC-US en un 48.4%, seguido por LIEBG en un 21.5%, resultado similar al de Trigozo y Torres (2017), en donde el 59.1% de mujeres, se realizaron hace más de tres años una cantidad de 1 a 3 pruebas; en los últimos tres años, el 65.2% se realizaron de 1 a 3 pruebas; en el último año el 98.5% de las mujeres se sometieron de 1 a 3 pruebas de PAP, habiéndose realizado al menos una vez un test la totalidad de mujeres con anomalías citológicas. Difiere del estudio de Garagondo (2020), en donde se observó que el 55% de las mujeres no tuvieron ningún examen de PAP, frente al 45 % que si se había realizado al menos uno hasta el momento del estudio.

5. CONCLUSIÓN

La anomalía citológica cervical que se presentó con mayor prevalencia entre las mujeres que se realizaron el test de Papanicolaou fueron las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US). Las pacientes con grupo etario comprendido entre 51 años en adelante presentan el mayor número de hallazgos citológicos anómalos, así también, sobresalen aquellas que residen en la zona urbana de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe. El inicio de vida sexual a una edad temprana, menor o igual a 19 años, la multigravidez y multiparidad (4 o más embarazos y partos), el prescindir del uso de métodos anticonceptivos, así como la realización de Papanicolaou previo, predominan en los antecedentes gineco-obstétricos de las mujeres que presentan citologías cervicales con hallazgos anómalos, encontrándose en todas ellas, como alteración principal, células escamosas atípicas de significado indeterminado ASC-US seguido por lesiones intraepiteliales de bajo grado LIEBG.

Entre las limitaciones encontradas en la investigación se pueden citar los informes de anatomía patológica de Papanicolaou que reportaron: “negativo para lesión intraepitelial o malignidad”, “insatisfactorio por muestra mal tomada, o contaminación de la misma”, y aquellos en cuya hoja de solicitud para su realización se encontraron ausentes los datos sociodemográficos o gineco-obstétricos de las pacientes, requeridos en la hoja de recolección de datos.

El cáncer cérvico-uterino representa un serio problema de salud pública, debido a los altos índices de mortalidad. En este contexto, la presente investigación pretende retomar en primera instancia la importancia del cáncer cérvico-uterino como enfermedad, resaltar la relevancia de la educación en la detección temprana a través del Papanicolaou y sobre todo ser referente para posibles trabajos de investigación orientados al trabajo preventivo, para su diagnóstico oportuno y tratamiento apropiado.

REFERENCIAS

Abrahantes Ruiz, A. A. (nov.-dic. de 2019). Cáncer cérvicouterino. Algo para reflexionar. *MediSur*, vol.17 no.6. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600857

- Aguilar, L. (2017). ALTERACIONES CITOLOGICAS DEL CUELLO UTERINO EN PACIENTES DE UN HOSPITAL PUBLICO DE LIMA EN EL PERIODO DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2016. Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/827>
- Alrajjal, A., Pansare, V., Roy, M., Ali, M., & Shidham, V. (2021). Squamous intraepithelial lesions (SIL: LSIL, HSIL, ASCUS, ASC-H, LSIL-H) of Uterine Cervix and Bethesda System. *CytoJournal*.
- Alteriro, G. M., Mendoza, R., Peraza, E., Pérez, H., & Sánchez, A. (2005). Hallazgos citológicos y factores de riesgo ára patología pre invarora e invasora de cuello uterino. Área de influencia del ambulatorio urbano tipo II "Dr. Rafael Pereira". Barquisimeto, Lara, Venezuela. Recuperado el 03 de Enero de 2022, de www.respyn.uanl.mx/viii/3/articulos/hallazgos_citologicos.htm
- Amaya, M. B. (s.f.). Anomalías epiteliales glandulares y la importancia de los diagnósticos diferenciales. Estudio de caso Anomalías del epitelio glandular y su importancia en el diagnóstico diferencial: estudio de un caso. *Repertorio de Medicina y Cirugía, Volume 26*, , Pages 121-128. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121737217300407>
- Andia, D., Castro, M., de la Fuente, J., Hernández, J., López, J., Martínez, J., . . . Ramón y Cajal, J. (2018). GUÍA DE COLPOSCOÍA Y ESTÁNDARES DE CALIDAD. *ASOCIACION ESPAÑOLA DE PATOLOGIA CERVICAL Y COLPOSCOPIA*, 1-80.
- Arotoma Oré, M., Cayra Sahuanay, O., Arotoma Nuñez, E., Ríos Salinas, R., & Mendoza López, Á. (26 de 12 de 2017). Factores de riesgo para anomalías citológicas del cuello uterino en pacientes atendidas en los establecimientos de salud, de la provincia de Huaraz, 2013. *Aporte Santiaguino*, 8(1), 85-94. doi: <https://doi.org/10.32911/as.2015.v8.n1.246>
- Arshi, J., & Farci, F. (21 de Octubre de 2021). *StatPearls [Internet]*. (J. Arshi, & F. Farci, Productores) Recuperado el 22 de Diciembre de 2021, de Treasure Island [FL]: https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564318/#_NBK564318_pubdet_
- Berek, J. S., Adashi, E. Y., & Hillard, P. A. (2012). *Tratado de ginecología de Novak*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Carchipulla, C. (2018). Prevalencia de ASC-US y Lesiones Intraepiteliales Escamosas en mujeres que utilizan anticonceptivos vs mujeres que no los utilizan en el Hospital General Enrique Garcés en el periodo Enero 2016-Junio 2017. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17233/1/T-UCE-0014-CME-058.pdf>
- Carchipulla, C. (2018). Prevalencia de ASC-US y Lesiones Intraepiteliales Escamosas en mujeres que utilizan anticonceptivos vs mujeres que no los utilizan en el Hospital General Enrique Garcés en el periodo Enero 2016-Junio 2017. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17233/1/TUCE-0014-CME-058.pdf>
- Cascales, M., Clavero, J., Coronado, P., Domínguez, A., Mayor, F., Esteban, M., . . . Vidart, J. (2016). RAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA. *MECANISMOS FISIOLÓGICOS Y MOLECULARES DE LA ANTICONCEPTIÓN*. Madrid, España.
- Castillo, M. (2017). *Introducción a la anatomía del cuello uterino*. Obtenido de <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>
- Contreras H, R. (2015). Papanicolaou y citología líquida en diagnóstico de cáncer de cérvix: Hospital civil de Maracay. 2012. *Comunidad y Salud*, 13, 12-22.
- Cordero, J., & García, M. (2015). Citologías alteradas y algunos factores de riesgo para el cáncer cervicouterino . *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 350-364.
- Davis Davey, D., Souers, R., Goodrich, K., Mody, D., Tabbara, S., & Booth, C. (2019). Bethesda 2014, Implementation and Human Papillomavirus Primary Screening: Practices of Laboratories Participating in the College of American Pathologist PAP Education Program . *Archives of Pathology & laboratory medicine*, 1196-1202.
- De Oliveira, J., Corona, M., Corindia, Y., Mujica, J., Aguilar, M., Guedéz, P., . . . Herrera, S. (2020). UTILIDAD DE LA CITOLOGIA VAGINAL Y ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS EN EL DIAGNOSTICO DE PATOLOGIAS CERVICOUTERINAS. *Revista Venezolana de Salud Pública*, 2(8), 94-122. Recuperado el 20 de Enero de 2022, de <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/2977/1843>
- Garagondo, J. (2020). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CANCER DE CUELLO UTERINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO 2016-2017. Lima, Perú. Recuperado el 12 de Diciembre de 2021, de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6664/Garagondo_BJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, J. Q. (20 de Enero de 2022). SITUACION EPIDEMIOLOGICA DEL CANCER CERVICOUTERINO EN EL ECUADOR 2020. *Revista Venezolana de Oncología*, . Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/html/>

- García, J., Quinde, V., Bucaram, R., & Sánchez, S. (10 de Febrero de 2021). SITUACION EPIDEMIOLOGICA DEL CANCER CERVICOUTERINO EN EL ECUADOR 2020. *Revista Venezolana de Oncología*, 33(2). Recuperado el 20 de Enero de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/html/>
- GeoSalud. (24 de Enero de 2021). Obtenido de Epidemiología del carcinoma del cuello uterino: <https://www.geosalud.com/cancerpacientes/epicancercervical.htm>
- Goodman, A., & K Huh, W. (29 de Julio de 2021). *UpToDate*. Obtenido de Cervical cytology: Evaluation of atypical and malignant glandular cells: <https://uptodate.com/contents/cervical-cytology-evaluation-of-atypical-and-malignant-glandular-cells#H1343352259>
- Hernandez, W. (Diciembre de 2016). ALTERACIONES CITOPATOLOGICAS DEL CERVIX EN TRABAJADORAS SEXUALES Y SUS FACTORES ASOCIADOS. Bogotá, Colombia. Recuperado el 01 de Marzo de 2022, de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13065/HernandezLizarazo-WilmerAlexander-2017.pdf?sequence=1>
- Herrera Conza, E. M. (Septiembre - diciembre de 2020). Detección oportuna de cáncer cérvico-uterino. *VIVE. Revista de Investigación en Salud, Volumen 3 / No. 9 / Septiembre - diciembre 2020*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300015
- Hilario, E. (Diciembre de 2016). MORFOLOGÍA DEL CÉRVIZ UTERINO. *VIII Symposium Internation sobre Regulación Natural de la Fertilidad: Aplicaciones a la Salud Reproductiva*. Bizkaia, España.
- Jug, R., & Bean, S. (07 de 05 de 2021). *PathologyOutlines.com*. (L. Debra, & M. Zynger, Editores) Recuperado el 16 de 08 de 2021, de pathologyoutlines.com/topic/cervixcytologybethesda.html
- Khieu, M., & Butler, S. (5 de Enero de 2022). *StatPearls [Internet]*. Recuperado el 10 de Enero de 2022, de <https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430728/>
- Lan-Xu, Verdoot, F., Wentzensen, & Bergeron, C. (30 de Noviembre de 2015). Triage of ASC-H: A meta-analysis of the accuracy of high-risk HPV testing and other markers to detect cervical precancer. *American Cancer Society Journals*, 261-272.
- Llossera, A. P. (Marzo de 2001). Epidemiología y prevención del cáncer de cuello uterino. *Salud Pública, Vol. 37, Núm. 6*, .
- Magallanes, J., Vasquez, J., Camacho, F., Villanueva, M., Reyes, D., Núñez, A., . . . Elgegren, J. (2009). Factores de riesgo reproductivo de mujeres con Citología Cérvico Uterina Alterada, Hospital Regional de Loreto. 2009. Recuperado el 01 de 02 de 2022, de <http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos/2009/medicina/ArticuloJesusMagallanes.pdf>.
- Mazzilli, M. (2020). Prevalencia de anomalías citológicas en frotis cervical y factores asociados en citología realizadas del Hospital Delfina Torres de Concha en Esmeralda. Esmeraldas, Ecuador. Recuperado el 11 de 02 de 2022, de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2356/1/MAZZILLI%20DROUET%20M%C3%93NICA%20ANTONELLA.pdf>
- Meza, A. (08 de Abril - Diciembre de 2020). Anomalías intraepiteliales cervicales mediante Papanicolaou en pacientes tamizadas por el laboratorio referencial de citología, Concepción-Junin, enero a julio 2018”. *UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES*. Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1651/TESIS-MEZA-CASTILLO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Molina, A. (2018). PREVALENCIA DE ANOMALIAS CITOLOGICAS EN FROTIS CERVICOUTERINO, EN LAS MUJERES QUE HABITAN EN EL BARRION EL BATÁN, PARROQUIA YARIQUIES, CANTON RIOBAMBA. Riobamba, Chimborazo, Ecuador. Recuperado el 11 de 01 de 2021, de <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/8993/1/56T00800.pdf>
- Moreno, M. C. (2017). Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*.
- Naranjo Logroño, I. E., Naranjo Cronolel, A. A., Cuzco Macías, L. G., Quinteros Moyano, A. G., & Romero Minaya, E. A. (2019). Citología cervical. Condiciones técnicas de una toma correcta e interpretación. *La ciencia al servicio de la salud y la nutrición*, 10.
- Nayar, R., & Wilbur. (2017). The Bethesda System for reporting cervical cytology: A historical perspective. *Acta Cytologica*, 359-372.
- Ndifon, C., & Al-Eyd, G. (9 de Enero de 2022). *StatPearls [Internet]*. Recuperado el 13 de Enero de 2022, de Treasure Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557739/>
- Ocejo, B. &. (Marzo de 2016). Según la OMS, el cáncer del cuello de útero s el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer. Obtenido de JUNTA DE BENEFICENCIA. Obtenido de https://www.juntadebeneficencia.org.ec/en/home/2927-segun-la-oms-elcancer_del-cu%20ello-de-utero-es-el-segundo-tipo-de-cancer-mas-frecuente-en-la-

mujer?Format=pdf#:~:text=Social%20Responsibility%20Report,Seg%C3%BAAn%20la%20OMS%2C%20el%20c%C3%A1ncer%20del

- Ocejo, B., & Tomalá, L. (29 de Marzo de 2016). *Según la OMS, el cáncer del cuello de útero es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer*. Obtenido de JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL: https://www.juntadebeneficencia.org.ec/en/home/2927-segun-la-oms-el-cancer_del-cu%20ello-de-utero-es-el-segundo-tipo-de-cancer-mas-frecuente-en-la-mujer?Format=pdf#:~:text=Social%20Responsibility%20Report,Seg%C3%BAAn%20la%20OMS%2C%20el%20c%C3%A1ncer%20del
- OPS. (2020). *Organización Panamericana de Salud*. Obtenido de OPS: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es#:~:text=En%202018%2C%20m%C3%A1s%20de%2072.000,evidenciando%20enormes%20desigualdades%20en%20salud.
- OPS. (2020). Organización Panamericana de Salud. Obtenido de Obtenido de OPS: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:cancer&Itemid=3637&lang=es#:~:text=En%202018%2C%20m%C3%A1s%20de%2072.000,evidenciando%20enormes%20desigualdades%20en%20salud.
- Perkins, R., Guido, R., Castle, P., Chelmos, D., Einstein, M., Garcia, F., . . . Schiffman, M. (2020). 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Test and Cancer Precursors. *JOURNAL OF LOWER GENITAL TRACT DISEASE*, 102-131.
- Ramachandran, B. (2017). Funcional association of estrogen receptors with HPV infection in cervical carcinogenesis. *Endocrine Related Cancer*.
- Ramos-Ortega, G., Díaz Hernández, M. d., Rodríguez-Moctezuma, J. R., & Domínguez-Gómez, F. G. (2014). Citología cervical satisfactoria. Extendido exocervical circular comparado con longitudinal. *Revista Mexicana del Instituto Nacional de Seguro Social*, 693-703.
- Rengifo, G., & Shupingahua, V. (2018). FACTORES DE RIESGO EN MUJERES CON CITOLOGIA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2017. LORETO. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/678/RENGIFO_SHUPINGAHUA_TESIS_TITULO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, S., Jara, F., & Romero, M. (2017). Técnicas de Enfermería: La citología vaginal. *Revista electronica portales médicos*.
- Román, F., Larriva, A., Ramón, P., Dalgo, P., Bedoya, C., Santiesteban, Y., & Samaniego, E. (30 de 12 de 2020). Diagnóstico del Virus del Papiloma Humano en mujeres de la ciudad de Loja. *Revista médica Ateneo*, 11-20. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/105-Texto%20del%20art%C3%ADculo-353-1-10-20201227%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/105-Texto%20del%20art%C3%ADculo-353-1-10-20201227%20(2).pdf)
- Sachan, L., Singh, M., Patel, M., & Sacha, R. (2018). A Study on Cervical Cancer Screening Using Pap Smear Test and Clinical Correlation. *Asia Pacific Journal of Oncology Nursing*, 337-341.
- Salinas, Z. (2017). Factores asociados a la decisión de realizarse la prueba de Papanicolaou en usuarias del Hospital San Juan de Lurigancho de junio a julio, 2017. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/323345311.pdf>
- SEOM. (Febrero de 2020). *Sociedad Española de Oncología*. Obtenido de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=1>
- SEOM. (3 de Febrero de 2020). *Sociedad Española de Oncología*. Obtenido de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=1>
- Trigozo, J., & Torres, A. (2017). *PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS LESIONES PRECANCEROSAS DE CUELLO UTERINO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORALES, OCTUBRE 2016-FEBRERO 2017*. Tarapoto, Perú. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2725/OBSTETRICIA%20-%20Julio%20Cesar%20Trigozo%20Garcia%20%20%26%20Alfor%20Torres%20Tananta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Trujillo, T., Domínguez, S. R., & Hernández, M. (2017). Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.
- Turashvili, G. (24 de Septiembre de 2020). *PathologyOutlines.com*. (C. Parra-Herran, Editor) Recuperado el 10 de Noviembre de 2021, de Cervix, Squamous cell carcinoma. Squamous cell carcinoma and variants: <https://pathologyoutlines.com/topic/cervixSCC.html>
- Turashvili, G. (31 de Enero de 2020). *PathologyOutlines.com*. (D. Zynger, Editor) Recuperado el 12 de Diciembre de 2021, de Premalignant/preinvasive lesions-H&E Adenocarcinoma in situ: <https://pathologyoutlines.com/topic/cervixAIS.html>