



***Ventajas del Análisis Histo-Cito-Colposcópico en el Diagnóstico de Lesiones Pre Malignas en Cervix en Pacientes que Acuden a Consulta Ginecológica en la Ciudad de Puno 2018 - 2020***

***Advantages of the Histo-Cyto-Colposcopic Analysis in the Diagnosis of Pre-Malignant Lesions in the Cervix in Patients Who Go to Gynecological Consultation in the City of Puno 2018 - 2020***

***Vantagens da Análise Histo-Cito-Colposcópica no Diagnóstico de Lesões Pré-malignas do Colo do Útero em Pacientes em Consulta Ginecológica na Cidade de Puno 2018-2020***

Mario Adolfo Hanco-Gomez <sup>I</sup>  
[marioadolfo\\_hg@hotmail.com](mailto:marioadolfo_hg@hotmail.com)

Leopoldo Wenceslao Condori-Cari <sup>II</sup>  
[leowen63@gmail.com](mailto:leowen63@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-2372-6720>

Rene Eduardo Huanca-Frías <sup>III</sup>  
[reduhf@hotmail.com](mailto:reduhf@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-5157-2947>

**Correspondencia:** [marioadolfo\\_hg@hotmail.com](mailto:marioadolfo_hg@hotmail.com)

Ciencias de la Salud  
Artículos de investigación

**\*Recibido:** 16 de junio de 2021 **\*Aceptado:** 31 de julio de 2021 **\* Publicado:** 16 de agosto de 2021

- I. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca , Perú .
- II. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú.
- III. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú.

## Resumen

**Introducción:** El cáncer cervicouterino es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres. Su detección oportuna es posible gracias a la citología cervicovaginal que contribuye eficazmente a detectar lesiones pre malignas y disminuir significativamente el carcinoma del cuello uterino. **Objetivo:** Establecer las ventajas del análisis histo-cito-colposcópico en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 – 2020. **Métodos:** se revisaron 384 historias clínicas de pacientes atendidas en consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 – 2020. **Resultados:** Pacientes que acuden a consultas ginecológicas tienen la edad de más de 35 años 40.1%; la mayoría de ellas solteras 50.0%; polígamas 79.4%; inicio de la vida sexual fue de 16 a 18 años 39.8%. La comparación en el diagnóstico citológico para la inflamación según el diagnóstico indica el 76.8%, para NIC 1\_VPH 11.2%, NIC 2 5.5%. La comparación en el diagnóstico colposcópico para la inflamación según el diagnóstico indica 18.0%, para NIC 1\_VPH 26.6%, NIC 2 21.4%. La prueba Tukey (0.05) concluye que pacientes promedio con lesiones pre – malignas en el cérvix tiene diferencias estadísticas sobre los demás diagnósticos, el diagnóstico Histológico aporta más, el diagnóstico Colposcópico aporta moderadamente, el diagnóstico Citológico es el que menos aporta al presente estudio. **Conclusiones:** El análisis histo-cito-colposcópico presenta ventajas en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix. Las características demográficas asociadas son a mayor edad más riesgo, más en solteras, polígamas, que hayan tenido un inicio temprano de vida sexual, antecedentes abortos y paridad. La prueba de Papanicolau presenta menor especificidad en comparación con el estudio colposcópico, mientras que el examen de colposcopia presenta igual especificidad en comparación con el estudio histológico en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix.

**Palabras claves:** Cáncer cervicouterino; citología; colposcopia; histología; lesiones pre malignas

## Abstract

**Introduction:** Cervical cancer is one of the most serious threats to the lives of women. Its timely detection is possible thanks to cervicovaginal cytology, which effectively contributes to detecting pre-malignant lesions and significantly reducing cervical carcinoma. **Objective:** To establish the advantages of histo-cyto-colposcopic analysis in the diagnosis of pre-malignant

lesions in the cervix in patients who attend gynecological consultation in the city of Puno 2018 - 2020

Methods: 384 medical records of patients attended in gynecological consultation in the city of Puno 2018-2020 were reviewed. Results: Patients who attend gynecological consultations are over 35 years old 40.1%; most of them single 50.0%; polygamous 79.4%; beginning of sexual life was between 16 and 18 years old, 39.8%. The comparison in the cytological diagnosis for inflammation according to the diagnosis indicates 76.8%, for CIN 1\_VPH 11.2%, CIN 2 5.5%. The comparison in the colposcopic diagnosis for inflammation according to the diagnosis indicates 18.0%, for CIN 1\_VPH 26.6%, CIN 2 21.4%. The Tukey test (0.05) concludes that average patients with pre-malignant lesions in the cervix have statistical differences over the other diagnoses, the Histological diagnosis contributes more, the Colposcopic diagnosis contributes moderately, the Cytological diagnosis contributes the least to the present study. Conclusions: The histo-cyto-colposcopic analysis has advantages in the diagnosis of pre-malignant lesions in the cervix. The associated demographic characteristics are the older the age, the greater the risk, the more in single, polygamous, who have had an early onset of sexual life, a history of abortions and parity. The Papanicolau test has lower specificity compared to the colposcopic study, while the colposcopy test has the same specificity compared to the histological study in the diagnosis of pre-malignant lesions in the cervix.

**Keywords:** Cervical cancer; cytology; colposcopy; histology; pre-malignant lesions.

## Resumo

Introdução: O câncer cervical é uma das ameaças mais graves à vida das mulheres. Sua detecção oportuna é possível graças à citologia cervicovaginal, que contribui efetivamente para detectar lesões pré-malignas e reduzir significativamente o carcinoma do colo do útero. Objetivo: Estabelecer as vantagens da análise histo-cito-colposcópica no diagnóstico de lesões pré-malignas do colo do útero em pacientes que frequentam consulta ginecológica na cidade de Puno 2018 - 2020. Métodos: 384 prontuários de pacientes atendidas em consulta de consulta foram revisados ginecológicos na cidade de Puno 2018 - 2020. Resultados: Pacientes que frequentam consultas ginecológicas têm mais de 35 anos 40,1%; a maioria solteira 50,0%; polígamo 79,4%; início da vida sexual foi entre 16 e 18 anos, 39,8%. A comparação no diagnóstico citológico para

inflamação segundo o diagnóstico indica 76,8%, para CIN 1\_VPH 11,2%, CIN 2 5,5%. A comparação no diagnóstico colposcópico para inflamação segundo o diagnóstico indica 18,0%, para CIN 1\_VPH 26,6%, CIN 2 21,4%. O teste de Tukey (0,05) conclui que a média de pacientes com lesões pré-malignas no colo do útero apresenta diferenças estatísticas em relação aos demais diagnósticos, o diagnóstico histológico contribui mais, o diagnóstico colposcópico contribui moderadamente, o diagnóstico citológico é o que menos contribui para o presente estudo. Conclusões: A análise histo-cito-colposcópica apresenta vantagens no diagnóstico das lesões pré-malignas do colo do útero. As características demográficas associadas são quanto maior a idade, maior o risco, mais solteiros, polígamos, com início precoce da vida sexual, histórico de aborto e paridade. O teste de Papanicolau tem especificidade inferior em relação ao estudo colposcópico, enquanto o teste de colposcopia possui a mesma especificidade em relação ao estudo histológico no diagnóstico de lesões pré-malignas no colo uterino.

**Palavras-chave:** Câncer cervical; citologia; colposcopia; histologia; lesões pré-malignas

## Introducción

El cáncer cervicouterino es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres. Se calcula que actualmente en el mundo lo padecen más de un millón de ellas. Entre los factores de riesgo se encuentran: el inicio precoz de relaciones sexuales, número de compañeros sexuales, el virus del papiloma humano (HPV) y otras infecciones de transmisión sexual, entre otros.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2012 se diagnosticaron 528 000 casos nuevos y 266 000 mujeres murieron a causa de esta enfermedad, de los cuales, casi 90 % ocurrió en países de bajos o medianos ingresos. Además, se prevé que, sin atención urgente, las defunciones debidas a CCU podrían aumentar casi un 25 % durante los próximos 10 años.

El cáncer cervicouterino se presenta en todo el mundo, pero las tasas de incidencia más altas se encuentran en América Central y del Sur, África Oriental, Asia Meridional y Sudoriental y el Pacífico Occidental.

En los tres últimos decenios, las tasas de esta enfermedad han descendido en la mayor parte del mundo desarrollado, en gran medida como resultado de los programas de tamizaje y tratamiento. En cambio, en la mayoría de los países en desarrollo las tasas han aumentado o se han mantenido estacionarias.

En nuestro país ocupa uno de los primeros lugares en incidencia y causa 1,2 % de las muertes anuales. De hecho, estas muertes pueden ser reducidas por un buen programa de diagnóstico que garantice el tratamiento a aquellas mujeres que lo necesiten.

El elevado número de muertes que ocasiona éste tipo de cáncer es la causa que justifica la realización de la presente investigación con el objetivo de determinar las ventajas de los estudios cito-colpo-histológicos en las pacientes que acudieron a consulta privada, por ser la mejor opción en comparación al sistema de salud pública que muestra evidentes deficiencias en cuanto a servicios relacionados.

## **Metodología**

### **Ámbito geográfico de estudio**

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

### **Tipo de investigación**

Investigación no experimental, comparativa, de corte transversal

### **Nivel de investigación**

Tipo descriptivo

### **Diseño de la investigación**

Diseño cuantitativo

### **Población**

La población estuvo constituida por pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno durante los años 2018 – 2020.

### **Muestra**

La muestra se ha seleccionado utilizando el muestreo estratificado, por lo que se consideró a 384 pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno durante los años 2018 - 2020.

## Técnicas e instrumentos de investigación

### Técnica

Para el estudio se utilizó la Observación que permitió consolidar la información del análisis histo-cito-colposcópico

### Instrumentos

El instrumento empleado para la recolección de datos fue la Lista de Cotejo (Historia clínica), donde se consignaron de datos del análisis histo-cito-colposcópico en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

### Diseño de contrastación de hipótesis

Para dar respuesta a las hipótesis formuladas se realizó un Análisis estadístico descriptivo y correlacional a nivel de sus estadígrafos de mayor representatividad. En la prueba estadística inferencial se utilizará la prueba “F” del ANOVA, prueba que determinó la semejanza asignada como especificidad entre los diagnósticos citológico, colposcópico e histológico en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

## Resultados y discusión

### Resultados

**Tabla 1.** ANOVA para las pacientes que acuden a los consultorios ginecológicos en la ciudad de Puno para diagnósticos pre – malignas en cérvix

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Diagnostico Error	10,781,167	2	5,390,583	5,826	,024
Experimental	8,327,750	9	925,306		
Total	19,108,917	11			

**Fuente:** Elaborados por el autor

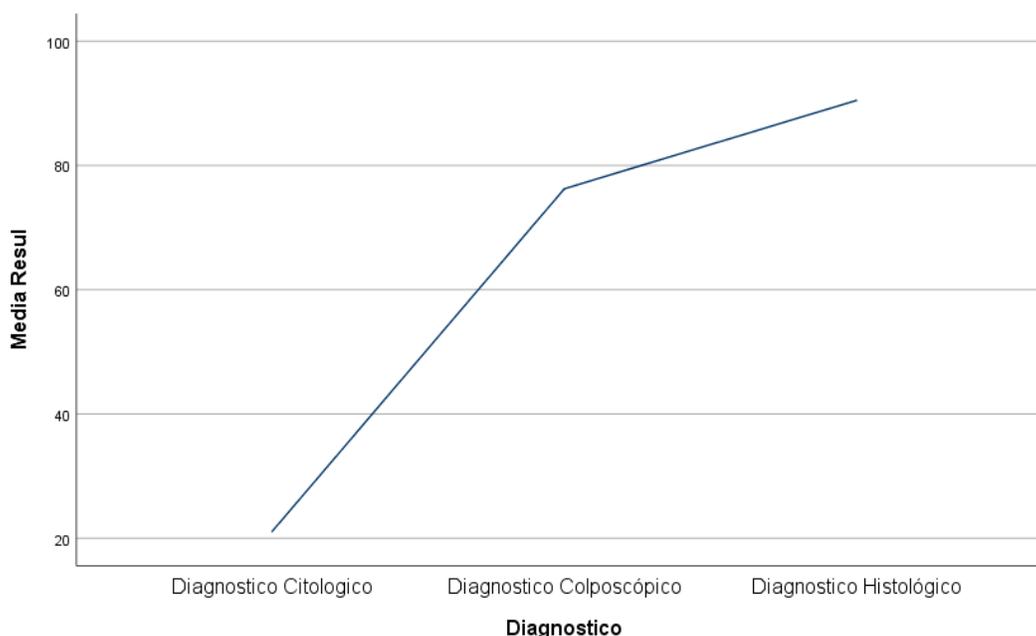
La primera columna se refiere a las fuentes de variación. Por diagnóstico obstétrico se entenderá variabilidad entre grupos o explicada por el modelo de una vía (en este caso diferencias en los

pacientes promedio con diagnostico en los 3 diferentes disgusticos empleados). Por Error experimental se entenderá variabilidad residual o no explicada por el modelo. Por Total variabilidad respecto de la media total computada con todos los datos con independencia del nivel del factor diagnóstico.

El cociente F ha resultado en el presente estudio de 36.89 que, en una F con 2 y 9 grados de libertad, deja a su derecha una cola de probabilidad 0,024. Resulta por tanto un contraste significativo a niveles de significación del 5% y se rechaza la hipótesis nula en los niveles medios de pacientes con diagnostico con los 3 diagnósticos estudiados.

Como  $F_{cal} = 5.826 > F_{tab} = 4.256$ , en este caso se podría concluir que al menos uno o más diagnósticos en estudio ha producido resultados la media de los cuales difiere de forma estadísticamente significativa del resto de los diagnósticos. El valor de probabilidad que aparece en la Tabla N°21 indica aquel valor de a partir del análisis de varianza detectaría diferencia significativa. Así pues, a menor valor de probabilidad, mayor seguridad de que existen diferencias significativas. La conclusión es que el factor diagnostico influye en la variable dependiente lesiones pre - malignas en cérvix, es decir, los distintos niveles del factor diagnostico se comportan de diferente forma en lo que a la variable dependiente se refiere.

**Gráfico 1.** Media de análisis citologico, histologico y colposcopico de pacientes que acuden a los consultorios ginecológicos en la ciudad de puno para diagnósticos pre – malignas en cérvix



## Interpretación

El gráfico N° 1 de medias sugiere un fuerte crecimiento de lesiones pre – malignas de cérvix de pacientes al pasar el número de pacientes promedio para el diagnóstico Histológico. El diagnóstico Citológico conducen a un efecto contrario, mostrando el gráfico un perfil de suave descenso; es decir existe diferencias significativas.

## Prueba de comparaciones múltiples

El ANOVA no indica cual de los diagnósticos difieren estadísticamente ni cuáles son. Una inspección visual de los resultados puede proporcionar sin duda alguna pista, pero si se quieren tener criterios más sólidos, hay diversas pruebas estadísticas que permiten saber de qué año se trata.

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 95%

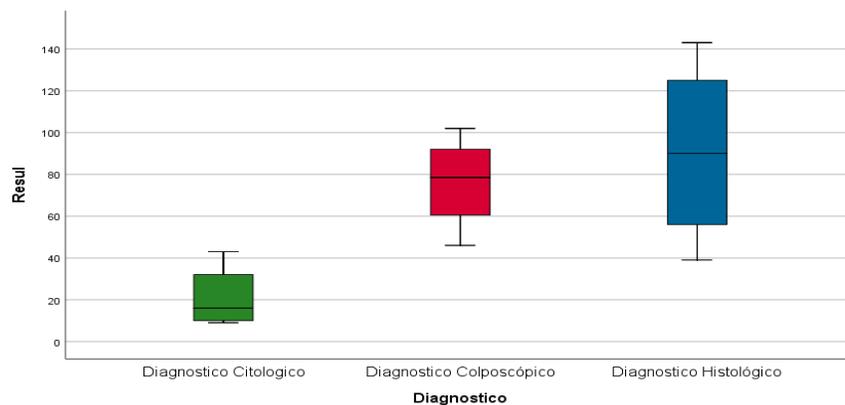
**Tabla 2.** Media de análisis citológico, histológico y colposcópico de pacientes que acuden a los consultorios ginecológicos en la ciudad de puno para diagnósticos pre – malignas en cérvix

Diagnostico	N	Media	Agrupación
Diagnostico Histológico	4	90.5	A
Diagnostico Colposcópico	4	76.3	A B
Diagnostico Citológico	4	21	B

Fuente: Elaborados por el autor

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

**Figura 2.** Media de análisis citológico, histológico y colposcópico de pacientes que acuden a consultorios ginecológicos en la ciudad de puno para diagnósticos pre – malignas en cérvix



La conclusión de la prueba comparaciones múltiples de Tukey se presenta en forma vertical. El que los diagnósticos obstétricos tengan la misma letra implica que no tenga diferencias significativas entre ellas y por lo tanto se pueden unir mediante una línea como se presenta a continuación, en donde los diagnósticos obstétricos son ordenadas en forma Descendente de acuerdo al promedio de pacientes con lesiones pre – malignas en el cérvix

Por lo tanto, se concluye que con un nivel de significancia de 0.05 podemos afirmar que los pacientes promedio con lesiones pre – malignas en el cérvix tiene diferencias estadísticas sobre los demás diagnósticos, y difieren significativamente de los otros diagnósticos obstétricos y por lo tanto el diagnostico Histológico que más aporta al presente trabajo de investigación. Por otro lado, las que aportan moderadamente al estudio es el diagnostico Colposcópico, así mismo el diagnostico Citológico es el que menos aporta al presente estudio, tal como se muestra en la tabla de diferencia de medias y el diagrama de cajas.

## Proceso de la prueba de hipótesis

### Planteamiento de Hipótesis

Ho. El análisis histo-cito-colposcópico no presenta ventajas en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 – 2020.

H1: El análisis histo-cito-colposcópico presenta ventajas en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 - 2020

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Estadístico de Prueba

$$F = \frac{CMdiag}{CMerror}$$

### Conclusión

Como la  $F_{cal} = 5.826$  y ( $p\text{-value} = 0.024 < 0.05$ ) cae en la región de rechazo entonces se rechaza la Hipótesis nula ( $H_0$ ), se puede concluir que el análisis histo-cito-colposcópico presenta ventajas en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 - 2020. A nivel de significancia del 5%.

Hipótesis Específica uno: para la relación de la edad con diagnóstico de lesiones

### Planteamiento de Hipótesis

Ho. No existen asociación de las características demográficas de la edad con pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno..

H1: Existen asociación de las características demográficas de la edad con pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Estadístico de Prueba

**Tabla 3.** Prueba chi cuadrada hipótesis específica 1

	Chi cuadrado	gl	Valor P
Pearson	1.614	6	0.952
Relación de verosimilitud	1.737	6	0.942

### Conclusión

Se observa en la prueba de chi - cuadrado existente entre las variables en estudio, muestran una influencia y estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 1.614$ ,  $p_{\text{valor}} = 0,952 > 0,05$ ). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe asociación de las características demográficas de la edad con pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

Hipótesis Específica dos: para la relación del estado civil con diagnóstico de lesiones

### Planteamiento de Hipótesis

Ho. No existen asociación de las características demográficas del estado civil con pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

H1: Existen asociación de las características demográficas del estado civil con pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cervix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Estadístico de Prueba

**Tabla 4.** Prueba chi cuadrada hipótesis específica 2

	Chi cuadrado	gl	Valor P
Pearson	0.601	6	0.996
Relación de verosimilitud	0.602	6	0.996

## Conclusión

Se observa en la prueba de chi - cuadrado existente entre las variables en estudio, muestran una influencia y estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 0.601$ ,  $p_{\text{valor}} = 0,996 > 0,05$ ). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existen características demográficas del estado civil asociadas a las pacientes con diagnóstico de lesiones pre malignas en cervix que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

## Hipótesis Específica tres

### Planteamiento de Hipótesis

Ho. La prueba de Papanicolau presenta mayor especificidad en comparación con el estudio colposcópico, en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cervix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

H1: La prueba de Papanicolau presenta menor especificidad en comparación con el estudio colposcópico, en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cervix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

Nivel de significancia

$\alpha = 5\% = 0.05$

Estadístico de Prueba

**Tabla 5.** Prueba de muestras independientes

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	,313	,596	-3,956	6	0,007	-55,250	13,966	-89,425	-21,075
No se asumen varianzas iguales			-3,956	5,250	,010	-55,250	13,966	-90,644	-19,856

**Conclusión**

Como la  $T_{cal} = -3.956$  y ( $p\text{-value} = 0.007 < 0.05$ ) cae en la región de rechazo entonces se rechaza la Hipótesis nula ( $H_0$ ), se puede concluir que la prueba de Papanicolau presenta menor especificidad en comparación con el estudio colposcópico, en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno. A nivel de significancia del 5%.

**Discusión de los resultados**

Los factores bio-demográficos tienen una amplia influencia en la presencia de lesiones pre malignas según la presente investigación, que coincide con lo mencionado por Cifuentes, en su artículo sobre factores asociados al hallazgo de lesiones pre neoplásicas detectadas en citología vaginal: estudio de casos y controles, hace referencia a un estudio realizado por Núñez (2008), quien evaluó los factores asociados con lesiones neoplásicas del tracto genital inferior femenino en adolescentes del departamento de Caldas, Colombia. Este le permitió identificar —luego del análisis de distribución y frecuencia en la población— factores relacionados con el comportamiento sexual y las tasas de fecundidad y reproductividad, además de aspectos

culturales y psicosociales. La interacción conjugada de estos factores de riesgo demostró jugar un papel significativo en la aparición de las lesiones

En relación al grupo etario, el rango de edad promedio más frecuente que presentaron biopsia cervical positiva fue de mayor a 35 años, siendo esta población adulta media la más afectada, rango de edad que coincide con Rojas G et al 20 en donde el promedio de edad fue de  $44.26 \pm 12.64$  años, así como lo indicado en un estudio realizado por Díaz-Amézquita<sup>16</sup> que encontró que más del 60 % de las pacientes con lesiones intraepiteliales escamosas de bajo y alto grado tenía entre 26 y 35 años de edad. Los resultados de Cordero también fueron coincidentes donde, 35,1 % eran menores de 35 años y de estas, 12,7 % eran menores de 25 años de edad

A medida que transcurre el tiempo, las relaciones sexuales ocurren a edades más tempranas. Esto está asociado con el incremento del riesgo de cáncer de cuello uterino y sus lesiones precursoras. La explicación podría estar dada porque la zona de transformación del epitelio cervical (la más proliferativa durante la pubertad y adolescencia) es susceptible a alteraciones que pueden ser inducidas por agentes transmitidos sexualmente, entre ellos el HPV, planteamiento que es proporcional con la idea de que, la infección por este virus durante la adolescencia tiene una probabilidad más alta de convertirse en infecciones crónicas lo que implica un mayor riesgo para lesiones precancerosas

En la presente investigación el inicio precoz de la vida sexual mostró un alto porcentaje de relación con la presencia de lesiones premalignas como se corrobora en un estudio realizado por Rocha Rodríguez y otros determinaron que en una población con una alta prevalencia de HPV (85 %), 57,1 % de las mujeres tuvo su primera relación sexual entre los 13-15 años de edad

Resultados similares obtuvieron Galván Meléndez y otros, quienes encontraron diferencias significativas entre las mujeres menores de 18 años con el diagnóstico de lesiones intraepiteliales de alto grado

Cuando se habla de actividad sexual y cáncer, no solo debe mencionarse la edad en la que comienzan las relaciones sexuales. Estudios señalan que el comportamiento sexual es un factor de riesgo para lesiones precancerosas en el cérvix. Dentro de estos factores se encuentra el número de parejas sexuales, debido fundamentalmente a la exposición de múltiples agentes infecciosos (VPH, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, virus del herpes simple-2) y el efecto que puede sufrir la zona de transformación epitelial ante estos microorganismos

Es bien sabido que el embarazo y el parto constituyen actos fisiológicos en la vida reproductiva de la mujer. Sin embargo, algunos autores señalan que el cáncer de cuello uterino aparece con mayor frecuencia en las mujeres con hijos que en las nulíparas, asociado fundamentalmente a la relación que existe entre un alto número de embarazos y el inicio temprano de la vida sexual y su primer contacto, tal como se establece en este estudio. Se habla además de otros factores como, que las heridas e infecciones del cuello uterino que ocurren durante el parto, alteran los límites normales entre los dos epitelios, y el número de embarazos llegados a término, debido a cierto grado de inmunodepresión que tiene la gestante. Este último se considera como un elemento favorecedor del cáncer en sentido general

Dunán Cruz hace referencia a lo planteado en la literatura acerca de que las manipulaciones obstétricas (las cuales puede generar desgarros o erosiones), ya sean por partos o abortos, que según esta investigación las pacientes evaluadas muestran antecedentes de abortos en su mayoría afirmando de esta manera que estos procedimientos tienen gran influencia en los cambios histológicos que pueden producirse en el epitelio escamoso columnar, con probabilidades de crear daños en la multiplicación celular de dicha membrana. Una vez que se ocasionan estas lesiones traumáticas, el tejido necesita una regeneración, y si esta ocurre, cubrirá toda la zona del desgarrado con un epitelio cilíndrico. Luego, este será cubierto con el pavimentoso y si logra mantener en su posición anterior la estructura anatómica del cuello, no habrá alteraciones.<sup>17</sup> Este mismo autor encontró en su investigación que de todas las mujeres estudiadas, un gran número de ellas era múltipara, con predominio de casi todos los tipos de carcinoma en las que habían parido 1 o 2 veces (44 y 36 %, respectivamente).

En un estudio realizado por Cifuentes y otros determinaron que todas las mujeres encuestadas habían tenido al menos una gestación y 66,1 % había tenido 3 o más. Luego de un análisis en cuatro continentes, de ocho estudios de casos y controles sobre el carcinoma invasivo del cuello uterino y dos sobre el carcinoma in situ, estos autores también demostraron que las mujeres con más de dos embarazos terminados tenían un riesgo 2,6 veces más alto de presencia de cáncer cérvico-uterino comparadas con aquellas que nunca han dado a luz.

Uno de los avances en el tratamiento del lesione de cáncer de cuello uterino ha sido la identificación de lesiones precursoras. La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una lesión precursora del cáncer del cuello uterino que ha sido ampliamente estudiada y discutida desde la década del treinta hasta la fecha. Esta se caracteriza por alteraciones de la maduración y

anomalías nucleares y se han subdividido en tres grados según su extensión y gravedad: I, II y III. Se habla de NIC I, si la displasia está confinada al tercio inferior del epitelio, conocida también como lesión intraepitelial de bajo grado (LIE-BG). Si implica los dos tercios inferiores se denomina NIC II y si las anomalías nucleares afectan a más de dos tercios de todo el espesor del epitelio están en presencia de una NIC III. Estas dos últimas denominaciones se conocen también como lesiones intraepiteliales de alto grado (LIE-AG), las cuales se han integrado en diferentes clasificaciones desde la propuesta por Papanicolaou hasta el actual Sistema Bethesda. La citología, colposcopia y biopsia han llegado a ser sistemas complementarios para las pacientes con patología cervical. La citología cervicovaginal es considerada un método de ayuda diagnóstica para detectar lesiones escamosas intraepiteliales, así como carcinomas invasores. Sin embargo, deberá complementarse con estudios de correlación como la colposcopia y toma de biopsia con el objetivo de aumentar la certeza diagnóstica.

En un estudio realizado por Cordero, también se detectó lo planteado anteriormente, obteniendo que, existió una baja correlación en las LIE-BG, con un 55,5 %, llegando a la conclusión de que el diagnóstico colposcópico no había sido el adecuado, pues un 44 % había sido positivo.<sup>6</sup> Haciendo referencia a la correlación colpo histológica, Cordero también obtuvo resultados similares en su estudio relacionado con el tema. En él determinó que de los 40 pacientes, 34 presentaban lesiones de alto grado (85 %) y de ellos 7 (17,5 %) se diagnosticaron como carcinomas in situ. Se considera que, en estos casos, existió una correlación adecuada entre colposcopia e histología.

En lo referente al tema, del Villar y otros también encontraron resultados similares. Hicieron énfasis en la alta discordancia diagnóstica entre colposcopia y citología cervical.<sup>20</sup> Sin embargo la presente investigación se realizó en un mayor número de pacientes lo cual le da mayor realce y corroborado estadísticamente donde se determina que el examen de colposcopia presenta igual especificidad en comparación con el estudio histológico en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix que podría establecerse como concluyente y ser el punto de partida para futuras investigaciones así como su implementación en el sistema de salud como medida preventiva de lesiones pre malignas.

## Conclusiones

Se concluye que:

El análisis histo-cito-colposcópico presenta ventajas en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno 2018 - 2020.

Las características demográficas asociadas al diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix son a mayor edad más riesgo, más en solteras, polígamas, que hayan tenido un inicio temprano de vida sexual, antecedentes abortos y paridad. Las principales razones por las que acuden a consulta son por presencia de flujo vaginal y gravidez.

La prueba de Papanicolau presenta menor especificidad en comparación con el estudio colposcópico, en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

El examen de colposcopia presenta igual especificidad en comparación con el estudio histológico en el diagnóstico de lesiones pre malignas en cérvix en pacientes que acuden a consulta ginecológica en la ciudad de Puno.

## Referencias

1. Gonzales Medina A. Virus del Papiloma Humano (VPH) y lesiones displasicas del cuello uterino: Estudio epidemiológico tras tratamiento quirúrgico [Tesis Doctoral] . España. Departamento de Medicina, Cirugía y Anatomía Veterinaria. Facultad de veterinaria. Universidad de León. 2015.
2. Barrios – García I, Lecompte – Osorio PA, Leones – Castillo R, López- Custode FR. Factores de riesgo presentes en pacientes con lesiones intraepiteliales escamosas del cérvix en la clínica Maternidad Rafael Calvo en la ciudad de Cartagena (Colombia): Estudio descriptivo. Arch Med (Manizales) 2016; 16(1): 109 -7.
3. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2012: Estimated Cervical Cancer Mortality Worldwide in 2012 [Internet]. Washington DC: IARC; 2012
4. Medina – Villaseñor E, Oliver – Parra P, Neyra-Ortiz E, Pérez – Castro A, Et al; Neoplasia Intraepitelial cervical, análisis de las características clínico- patológicas. Gaceta mexicana de Oncología. México. 2014; 13(1): 12 - 25

5. Pérez Quispe A, Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 - Mayo 2016. [Título: M.C.]Cuzco: Universidad Andina de Cuzco.2018.
6. Lozada Rodríguez N, Concordancia Citológica, Colposcópica E Histopatológica De Lesiones Pre malignas del Cérvix Uterino. Hospital Belén De Trujillo 2012 - 2017,[Título: M.C.] Trujillo, 2018.
7. Ramírez López V. Correlación Citológica, Colposcópica e Histológica en lesiones premalignas del cuello uterino Hospital Nacional PNP Luis n. Sáenz 2014[Mg M.C.] Lima: Universidad San Martín,2016.
8. Sánchez del pozo O. y Suárez Espino M. Correlación citológica e Histológica en el Diagnóstico de Lesiones Intraepiteliales de cuello uterino en pacientes del Hospital San Juan de Lurigancho 2010 – 2013. [Título TM]Lima: Universidad Peruana Norbert Wiener. 2015.
9. Vélez Padilla J., Vélez Padilla L. Correlación histopatológica de la citología de cérvix con la biopsia dirigida por colposcopia en pacientes de 30 a 60 años con lesiones a nivel del cuello uterino que acudieron al Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo de abril 2018 hasta abril 2019, 2020. RECUPERADO: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14984>
10. Leño Berrios, J. & Orieth Mena, L. Correlación citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix. Revista Médica La Paz, 2020. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100004&lng=es&nrm=iso)
11. De Sousa, K., & Colmenares, E. J. Resultados Cito-colpo-histológicos en pacientes en edad fértil de la consulta ginecológica de patología de cuello del centro materno pediátrico Zulia. 2015-2016. Universidad del Zulia, 2016. Obtenido de [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_1\\_2019/19\\_resultados\\_cito\\_colpo\\_histol%C3%B3gicos.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_1_2019/19_resultados_cito_colpo_histol%C3%B3gicos.pdf)
12. Quispe, A. R. Correlación entre los resultados de la citología , colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales , Hospital Antonio Lorena del Cusco , Junio 2014 -

- Mayo 2016, 2018. Obtenido de [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1437/3/Ana\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1437/3/Ana_Tesis_bachiller_2018.pdf)
13. Barriaes Revilla, L. Utilidad de la citología cervicovaginal y colposcopia en el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en el Hospital P.N.P. Luis N. Sáenz durante el año 2016(Tesis de Pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, 2018. Recuperado de: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1220/15%20BARRIALES%20REVI%20LLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  14. Salvent Tames, A., & Romero Viamonte, K. Correlación cito-colpo-histológica en lesiones premalignas del cuello uterino en el Hospital Básico Píllaro en Ecuador. Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología, 43(3), 2017. Recuperado de <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/234/177>
  15. Aguilar Felix, L. Alteraciones citológicas del cuello uterino en pacientes de un hospital público de Lima en el periodo de marzo a setiembre del 2016. Universidad privada Norbert Wiener, 2017. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/827/TITULO%20-%20Aguilar%20Felix%20Liliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  16. Porta Gonzales, E. E. Correlacion citologica e histologica en el diagnostico de lesiones premalignas de cuello uterino en pacientes tamizadas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolome-Lima, 2016. Obtenido de [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/631/TMH\\_114.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/631/TMH_114.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  17. Gago, I. y. Correlación Citocolposcópica e Histopatológica de Lesiones Pre e Invasivas de Cuello Uterino en las pacientes que acuden a la Consulta Ginecológica del Centro de Salud Francisco Morazán, Managua I semestre de 2015. scielo.
  18. Cordero Martinez, J. REVISTA DE CIENCIAS MÉDICAS, LA HABANA, 2014. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2014/cmh142f.pdf>
  19. Sánchez Nava, M. F., Oivares Montano, A. K., Contreras Carreto, N. A., & Díaz Suárez, M. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología, histología de las lesiones intraepiteliales. Rev Invest Med Sur Mex, 20(2), 95–99, 2013. Recuperado de: <http://www.medicasur.org.mx/pdf-revista/RMS132-AO02-PROTEGIDO.pdf>
  20. Weidner, Cate, Suster, Weiss, Medern, Surgical Pathology 2nd Ed; Philadelphia, 2009.

21. J.González, E.González, Ginecología 9na edición, Editorial: Elsevier, España, 2014.
22. Eurocytology, Anatomía del Cuello Uterino (Actualización 18/09/2017; Consulta 27/04/2018 horas 08:36pm]. Virtuales por internet 2017. Disponible es: <https://www.eurocytology.eu/es/course/462>)
23. Humphrey P, Dehner L, Pfeiter J, The Washington Manual of Surgical Patology, The 1er Edición, Ed: Departament of Pathology Washington University School Of Medicine, 2008.
24. World Health Organization. Cytology screening. [Revista en línea] acceso el 24/02/18, accesible En: [www.who.int/entity/cancer/detection/cytology\\_screen/en/index.html](http://www.who.int/entity/cancer/detection/cytology_screen/en/index.html)
25. Gartner L, Hiatt J; Texto Atlas de HISTOLOGIA, 3ra Edición, Editorial McGraw Hill Interamericana, Mexico, 2010.
26. IARC SCREENING GROUP. “Introducción a la anatomía del cuello uterino” <http://screening.iarc.fr/colpochap.php>
27. Ludwig, H., Metzger, H; The Human Female Reproductive Tract; 1976 A Scanning Electron Microscopic Atlas, 1ra edición, pp 16-29, New York, 2017 Springer International Publishing AG. Part of Springer Nature]. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-66345-1\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-66345-1_5)
28. Pranab Dey, Diagnostic Cytology, 1st Edición, Ed: Jaypee Brothers Medical Publlshers, India, 2014.)
29. BEREK, Jonathan S. Berek & Novak’s Gynecology, 14th Edition. En I. ADDIS, K. HATCH, J. BEREK. Intraepitelial Disease of the Cérvix, Vagina and Vulva (páginas 561-599). Lippincott Williams & Wilkins. 2007.
30. Hoffman B, Schorge J, Schaffer J. Sección 4: Oncología Ginecológica. En: Hoffman B, Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Bradshaw K, Cunningham F, editores. Williams Ginecología. 2a ed. México: Mc Grall Hill; 2014. p. 692-95.