

Prevención de cáncer de cuello uterino, una intervención educativa de enfermería

Cervical cancer prevention, an educational nursing intervention

Katy E. Chávez¹ Norma Cándida Corea Torrez.²
1katy.chavez@unan.edu.ni, ORCID 0000-0003-3241-5182
2norma060952@hotmail.com, ORCID 0000-0002-3702-1150
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua



RESUMEN

Este estudio investigativo tuvo por objetivo analizar la relación entre las intervenciones educativas de enfermería con los conocimientos de prevención de cáncer de cuello uterino de las pacientes que asisten a la “Clínica Lesiones Tempranas” del Hospital Alemán Nicaragüenses “Carlos Marx”. El estudio es descriptivo de corte transversal, conto con una población de 80 mujeres, todas partes del programa de lesiones tempranas, a quienes se le aplico una entrevista pre y post intervención.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la edad que predomino fue de 45 años (41%), religión evangélica (73%) primaria completa (34%), amas de casa (68%), solteras (34%) de zona rural (79%). Los conocimientos generales sobre la prevención del cáncer cervicouterino paso de intermedio a alto (100%), en los factores de riesgo modificables se mantuvieron en aprendizaje alto o avanzado (100%), pero aumento de intermedio a alto en los métodos anticonceptivos que disminuyen probabilidades del padecimiento y el por qué debe realizarse el PAP (96%), con relación a cuando se debe iniciar la toma de PAP, mantuvo un bajo conocimiento con (29%). Los factores relacionados a la reproducción alcanzaron un nivel alto de conocimiento en su mayoría (97%), exceptuando el número de parejas sexuales (25%) número de embarazos (27%) y el número de partos vaginales que predisponen el padecimiento (20%) siendo más bajo en la post intervención (5% y 8% respectivamente). Concluyendo que las intervenciones educativas de enfermería mejoran los conocimientos sobre prevención de cáncer cervicouterino.

ABSTRACT

This research study aimed to analyze the relationship between nursing educational interventions and cervical cancer prevention knowledge of patients attending the “Early Lesions Clinic” of the “Carlos Marx” Nicaraguan German Hospital. The study is descriptive and cross-sectional, with a population of 80 women, all part of the early lesions program, who were interviewed pre and post-intervention.

The results obtained were the following: the age that predominated was 45 years (41%), evangelical religion (73%), complete primary (34%), housewives (68%), single (34%) from rural area (79%). General knowledge about the prevention of cervical cancer went from intermediate to high (100%), in the modifiable risk factors remained in high or advanced learning (100%), but increased from intermediate to high in contraceptive methods that decrease probabilities of the disease and why the PAP should be performed (96%), in relation to when taking PAP should be started, maintained a low knowledge with (29%). The factors related to reproduction reached a high level of knowledge in its majority (97%), except for the number of sexual partners (25%) number of pregnancies (27%) and the number of vaginal births that predispose the disease (20%) being lower in the post intervention (5% and 8% respectively). Concluding, that nursing educational interventions improve knowledge about cervical cancer prevention.

Palabras Clave:

*Cáncer cervicouterino,
Intervenciones educativas,
Prevención, Estudiantes.*

Key Words:

*Cervical cancer, educational
interventions, Prevention,
Students.*

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una patología neoplásica que día a día cobra más vidas de mujeres, ya que es una de las principales causas de muerte en el mundo. El Cáncer cervicouterino (Ca Cu) ocupa el segundo lugar de cáncer más frecuente por neoplasias malignas en el mundo y en Nicaragua ocupa el primer lugar, seguido del cáncer de mama. Gracias a los avances en los estudios citológicos e histopatológicos, se han desarrollado métodos diagnósticos útiles para su detección temprana, junto a actividades educativas continuas para su prevención.¹

Schwartz², conceptualiza el término cáncer como el crecimiento maligno y multiplicación incontrolada, autónoma y desregulada de las células cervicales. Según Rivera³ el cáncer de cuello uterino es un tipo de cáncer que se produce en las células del cuello uterino, la parte inferior del útero que se conecta a la vagina es una neoplasia de alta incidencia, por tanto, es un punto sobresaliente en la salud de la mujer y de interés práctico. Según la encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA)⁴, demostró que más del 90 % de las mujeres conocen elementos preventivos de cáncer de cuello uterino a través de diferentes métodos, específicamente la toma de Papanicolaou, las cifras de mortalidad por cáncer cérvico uterino en Nicaragua según el Ministerio de Salud (MINSAL)⁵ pasaron del 18.3 % en 2014 al 14.3 % por cada 100 mil mujeres en el 2018.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁶ postula que las intervenciones educativas para la prevención del cáncer cervical es una metodología que se ha comenzado a incorporar como estrategia de prevención para identificar los factores de riesgo poblacionales e implementar charlas o programas educativos en busca de reducir dichos factores, a sabiendas que una población educada en salud mejora sus conductas preventivas. Tomando en cuenta que las enfermeras son el grupo más grande de proveedores de la atención en salud, que están a la vanguardia del cuidado y pasan la mayor parte del tiempo en contacto con las pacientes, este extenso contacto proporciona excelentes oportunidades para otorgar educación a la paciente, aplicando métodos que permitan una educación factible, accesible y comprensiva sin importar el nivel educacional de sus oyentes. Es por eso que analizar la relación entre las intervenciones educativas de enfermería con los conocimientos de prevención de cáncer de cuello uterino de las pacientes que asisten a la “Clínica Lesiones Tempranas” del Hospital Alemán Nicaragüenses “Carlos Marx”, Managua, Nicaragua, es un rol fundamental y clave para la concientización del autocuidado, al proporcionarles información sobre conceptos básicos, sintomatologías, factores relacionados a la reproducción y los factores que sí y no se pueden modificar, en su relación con el padecimiento de cáncer cervicouterino.

Puentes C. et al.⁷ en su estudio concluyó que en el proceso de atención de enfermería existen dificultades para llevar un proceso con eficacia y eficiencia; por lo que se propone una estrategia de intervención educativa para elevar la prevención

y control del cáncer cérvico uterino en mujeres de San Juan y Martínez. Olivares⁸, concluyó que el nivel de conocimiento sobre prevención de cáncer de cuello uterino y mama después de las sesiones educativas incremento a conocimiento alto en todas sus dimensiones: definición, señales de alarma, prevención y detección temprana y con relación a la comparación antes y después de las sesiones educativas, mostrándose un aumento en los conocimientos.

Según Concha et al.⁹, quienes realizaron un estudio de revisión bibliográfica en MEDLINE, ProQuest, Scielo y metabuscador Tripdatabase, seleccionando para su análisis 45 artículos, en el cual encontraron que la educación en salud debe considerar aspectos cognitivos, sociales y culturales, de donde emergen las creencias de la población para poder abordarlas con un modelo teórico que lo sustente, que la relación de infección por VPH y cáncer de cuello uterino en general está asociado a creencias, en relación al riesgo de contraer la infección por VPH asociado al nivel de conocimiento y al considerar los beneficios de las intervenciones educativas en la prevención del cáncer cervicouterino, se hace fundamental ampliar la divulgación de medidas preventivas a través de artículos, folletos, revistas etc., que ayuden a evitar muertes de mujeres jóvenes y el aumento de la carga de salud por enfermedad de un país.

El Consejo Internacional de Enfermeras en Estados Unidos¹⁰, define que las intervenciones educativas en enfermería abarcan el cuidado autónomo y colaborativo de individuos de todas las edades, familias, grupos y comunidades, y en todos los entornos,

por lo que enfermería debe utilizar en la prevención del Cáncer de cuello uterino una amplia gama de contenidos relacionados al tema, desde las características generales del cáncer, a la forma de contagio (relacionados al HPV) y detección precoz del mismo.

Analizar el impacto educacional de enfermería sobre los conocimientos básicos de prevención del cáncer cervicouterino, crea oportunidades de aprendizaje que facilitan los cambios de conducta o estilos de vida saludables que conlleven a las pacientes a disminuir sus probabilidades de contraer cáncer cérvico uterino. También fortalece a enfermería, porque enriquece el conocimiento científico el cual se fundamenta en la ciencia de la búsqueda de resultados que permitirán desarrollar nuevas estrategias educativas que conlleven a la población a cambios de comportamiento, sugiriendo ideas y estableciendo hipótesis para futuros estudios, pero sobre todo confirma que la implementación de acciones o sesiones educativas son de bajos costos y de fácil acceso al público en general.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se realizó durante el segundo semestre 2023 en el hospital de referencia nacional Alemán Nicaragüense Carlos Marx ubicado en Managua, Nicaragua, dentro del programa de clínica de lesiones tempranas. El universo estaba compuesto por 100 mujeres que forman parte del programa, se obtuvo una muestra mediante la fórmula de cálculo de muestreo para

población finita obteniendo un resultado de 80 pacientes, muestreo probabilístico de selección aleatoria ya que todos los elementos de la población poseían las mismas características o criterios de inclusión los cuales eran: pacientes que asisten a la unidad de salud y que pertenecen al programa de la clínica de lesiones tempranas. El estudio es descriptivo de corte transversal.

La investigación se desarrolló en dos momentos, el primero fue la evaluación previa intervención educativa aplicando a las pacientes una encuesta con 16 preguntas cerradas de opciones múltiples (a, b, c, d), divididas en tres bloques de conocimientos los cuales fueron: generalidades sobre cáncer de cuello uterino, relación de factores de riesgo modificables y no modificables y factores de riesgo relacionados con la reproducción, en la que se otorgó un punto por cada respuesta correcta y cero puntos por respuesta incorrecta siendo el puntaje máximo 16 puntos. Luego se establecieron niveles propuestos según total de puntaje (alto 0-6, intermedio 7-12, bajo 13-16), a los que se le asignó un valor sobre el 100% (Menor 50 Aprendizaje Deficiente, 51-79 Aprendizaje Satisfactorio o Elemental, 80-100 Aprendizaje Avanzado), tomando como referencia los procedimientos de evaluación y calificación de registro de las evidencias de aprendizaje propuestas por el Ministerio de educación (MINED)¹¹ y así obtener los resultados de dicho instrumento. El segundo momento fue posterior a la intervención aplicando el mismo instrumento, con el mismo proceso de evaluación descrito anteriormente. Los instrumentos aplicados fueron previamente validados por expertos y fue aplicado previo consentimiento informado teniendo consideraciones éticas como la autonomía, la beneficencia, justicia y respeto del paciente.

Una vez obtenida la información se procesó una base de datos en programa IBM SPSS statistics vr. 22 y Microsoft para estimar el grado de relación entre la intervención educativa y los conocimientos sobre prevención de cáncer de cuello uterino de un pre y un post test, utilizando la prueba de Shapiro-Wilk, evaluando la normalidad de la distribución. Esta prueba ayuda a determinar si un conjunto de datos sigue una distribución normal o se desvía significativamente de ella.¹²

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las intervenciones educativas para la prevención de cáncer cervicouterino han comenzado a mostrarse con mayor interés en los últimos años, ya que es una estrategia de bajo costo en términos de requerimiento económico, material y humano, por lo que el propósito de esta investigación fue aumentar el nivel de conocimiento de la población en estudio, con el objetivo de mejorar estilos de vidas, modificar factores de riesgo y alcanzar conductas preventivas.

El cáncer de cuello uterino según la American Cancer Society (ACS)¹³, afecta principalmente a mujeres con mayor posibilidad de padecerlo, se encuentran entre las edades de 35 y 55 años con un promedio de 50 años. Se puede observar que las mujeres que asisten a la clínica de lesiones tempranas en su

mayoría se encuentran en la edad mayor de 45 años (41%), lo que representa un grupo importante en donde ejercer educación sobre prevención de dicha enfermedad y promover hábitos que ayuden a disminuir la posibilidad del padecimiento. El (73%) de las mujeres que asisten al programa de la clínica de lesiones tempranas pertenece a la religión evangélica, lo que representa un aspecto positivo ya que según De Lucena¹⁴ las mujeres que participan en una organización religiosa están más propensas a realizar acciones preventivas relacionadas al amor propio y la obediencia a su fe, le sigue el (16%) de religión católica, testigo de Jehová (6%), y otros (5%) lo que quiere decir que todas estas mujeres tienen una creencia religiosa que les ayude a tener conciencia espiritual de su autocuidado.

En cuanto al nivel de escolaridad Corral¹⁵ señala que el grado de educación formal podría ser un buen indicador para clasificar grupos de riesgo con respecto a diferentes neoplasias, especialmente el cáncer de cuello de útero, ya que mientras más bajo sea el nivel de escolaridad, mas es el riesgo de contraer cáncer de cuello uterino, esto relacionado a la falta de acceso a una educación segura sobre medidas preventivas y la poca habilidad cognitiva para comprender y aplicar dichas medidas. En este estudio el nivel de escolaridad agrupa al mayor número educación primaria completa (34%) seguido por la secundaria incompleta (23%), secundaria completa (20%), universidad y alfabetizada (11%) y solamente el (1%) en analfabeta, lo que nos indica que las intervenciones educativas de enfermería tienen un gran alcance cognitivo en sus pacientes, ya que es un grupo con un nivel de educación básico que facilita la comprensión de indicaciones para poder aplicar medidas preventivas de cáncer de cuello uterino.

Las amas de casa son predominantes con un (68%) y el trabajo informal representa el (4%) algo negativo ya que Arrossi¹⁶ menciona que las mujeres con empleos informales son socialmente vulnerables porque en el momento del diagnóstico, generan pérdida de ingresos en la familia, afectando su salud mental, psicológica y social. El 34% es soltera lo que representa una estrecha relación entre el padecimiento del cáncer de cuello uterino, estas mujeres son más propensas a tener múltiples parejas acercándolas más al contagio de virus de papiloma humano que es la causa principal relacionada a dicho padecimiento esto según la (ACS)¹³.

Este estudio revela que el (79%) de las mujeres proceden del área rural, lo que genera una preocupación, ya que las mujeres que desarrollan neoplasia en su mayoría son de procedencia rural en comparación con las que residen en zonas urbanas (21%), las mujeres del área rural se realizan en menor frecuencia los tamizajes correspondientes para el diagnóstico temprano, comparadas con las que habitan en ciudades, lo que condiciona que se diagnostique el CACU a mayor edad y en grados más avanzados, aunque no hay estudios que logren dar suficiente evidencia de una mayor mortalidad asociada a la distribución geográfica.¹⁷

Las intervenciones educativas en el bloque de conocimientos generales sobre cáncer de cuello uterino, las pacientes alcanzaron un conocimiento alto o avanzado en un 100% sobre definición y causas, en contraste al conocimiento intermedio o satisfactorio (54%), (57%) pre intervención, mientras que el conocimiento sobre la relación del padecimiento con el virus de papiloma humano y signos y síntomas paso de ser un conocimiento bajo o deficiente (0%), (27%) a un conocimiento alto (100%) y (92%), lo que podemos interpretar como una intervención con resultados de aprendizaje avanzado, donde se conoce que la causa fundamental del cáncer cervicouterino es la infección con uno o más tipos del virus del papiloma humano y que, aunque la mayoría de las nuevas infecciones se resuelven de manera espontánea, si esta persiste puede llevar al desarrollo de cáncer, así lo refiere la (ACS)¹³

En cuanto a los factores de riesgo modificables del cáncer cérvico uterino como fumar y el uso de condón, el conocimiento, no generó nuevo aprendizaje, ya que ambos se manejaron como un conocimiento alto (95% y 85% respectivamente) indicando que las pacientes comprenden de manera avanzada que el uso del condón es un método de protección ante la trasmisión del VPH, y que también su objetivo es tener mayores probabilidades de evitar un CaCu¹⁸. Por otro lado, el fumar tiene efectos nocivos sobre las células del cuello uterino.

Se puede observar, que aumento el conocimiento de intermedio o elemental (63%) (62%) a uno alto o avanzado (100%) en los saberes de métodos anticonceptivos, que disminuyen probabilidades del padecimiento y el por qué debe realizarse el PAP convirtiéndose en un aprendizaje avanzado, ya que conocen que el cáncer cervical es más común en mujeres que tienen historial clínico de irregularidades de toma de PAP, se logró observar que el conocimiento sobre hacerse el PAP por los menos una vez al año se mantuvo alto pre (96%) y post (100%) intervención, comprendiendo que de no hacerlo aumenta la probabilidad, no de padecerlo sino de detectarlo de manera temprana, y si a esto se le suma el uso de anticonceptivos orales que contienen versiones sintéticas de hormonas femeninas, las cuales estimulan la susceptibilidad de las células del cuello uterino a una infección persistente por los tipo de VPH de alto riesgo. Por lo tanto, podemos decir que la intervención educativa de enfermería surtió un efecto significativo en la educación sobre prevención de cáncer cervicouterino.

El conocimiento sobre cuándo iniciar a realizarse el PAP pasó de 11% a 29%, manteniéndose ambos en conocimiento bajo o deficiente, indicando que estas mujeres en su mayoría no se realizan PAP iniciando su vida sexual o durante sus primeros tres años de sexualidad activa, lo que impide el tratamiento adecuado, siendo el conocimiento la forma más eficaz para luchar contra esta enfermedad.¹⁹

El aumento del conocimiento o el aprendizaje avanzado que alcanzaron estas mujeres sobre el factor de riesgo no

modificable, antecedentes familiares y su relación con el padecimiento de CaCu, fue en la pre intervención (55%) y a la post intervención (100%), esto indica que este grupo de población comprende o interioriza la importancia de su autocuidado teniendo este factor de riesgo y relacionándolo con factores de riesgo modificables para mejorar su estilo de vida y disminuir la posibilidad del padecimiento. La (ACS)¹³ refiere que el cáncer de cuello uterino puede ocurrir con mayor frecuencia si la madre o hermana de una mujer tuvieron cáncer de cuello uterino, aumentando las probabilidades de desarrollar la enfermedad, en comparación con aquellas que no tengan antecedentes familiares.

En los factores de riesgo relacionados con la reproducción, sabiendo que el comienzo de las relaciones sexuales antes de los 20 años y de manera significativa las que comienzan antes de los 18 años, aumenta la probabilidad de padecer cáncer cervicouterino (ACS)¹³, es relevante el conocimiento alto que alcanzaron (97%) las pacientes en la post intervención realizada por enfermería, en comparación con el 83% previo a la intervención, este conocimiento avanzado aumenta las probabilidades de prevención, ya que los principales factores de riesgo se encuentran en la conducta sexual y edad de inicio de las relaciones sexuales, mientras más temprano se inicien, aumenta la probabilidad de que se produzca metaplasia activa, lo que incrementa el potencial de interacción entre el carcinógeno (semen y traumas del coito) y el cuello uterino.²⁰

Muchas de estas mujeres ya tienen hijos y tuvieron embarazos a temprana edad. El conocimiento sobre la edad adecuada para el primer embarazo es alto en la post intervención (97%) y en la pre-intervención (91%), ambos tuvieron conocimiento alto o avanzado, lo que sugiere que, aunque ya son madres, la educación tiene que ser dinámica y reproducible en la comunidad cercana, aumentando el conocimiento sobre estos aspectos. Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo del 80% mayor de presentar lesiones intraepiteliales con relación a las nulíparas, en caso de que la mujer tenga cuatro hijos este riesgo se triplica, después de siete hijos se cuadruplica y con doce hijos aumenta en cinco veces.²¹

Las conductas sexuales son detonantes significativos en el padecimiento de cáncer de cuello uterino. El conocimiento bajo, sobre el número de parejas sexuales y su relación con CaCu en la post intervención (5%) en más bajo que la pre intervención (25%), este resultado es inesperado y podría estar relacionado a la tendencia sistemática de los participantes en un estudio, a responder de una manera que no refleja con precisión la realidad, debido a las implicaciones personales que representa para ellos conocer sobre estos temas (CUN, 2024)²², aun así no podemos obviar que esto es una alerta sobre la necesidad de educación de estas mujeres para evitar la promiscuidad. El aumento del número de parejas sexuales se relaciona con actividades sexuales sin uso de condón, aumentando la probabilidad de infecciones de transmisión sexual siendo más frecuente el VPH.²

El conocimiento sobre el número de embarazos y partos vaginales predisponen a CaCu, es aún más bajo en la post intervención (5% y 8% respectivamente) en comparación con la pre-intervención (27% y 20% proporcionalmente), siendo este resultado contrario a lo esperado, ya que muchas de estas mujeres son madres y existe la posibilidad que al responder aplicaron el sesgo de deseabilidad social, creyendo que la respuesta post intervención puede ser vista favorable por el encuestador (CUN, 2024)²². Por otro lado, Ortiz²¹ menciona que la multiparidad se asocia a la inmunosupresión y disminución de los folatos en la sangre, incrementando las lesiones intraepiteliales. Cuantos más embarazos tenga la mujer, especialmente en la adolescencia, mayor el riesgo de lesiones displásicas debido a la falta de desarrollo fisiológico y anatómico del útero y cérvix y la mayor asociación con la multiparidad.

CONCLUSIONES

El Cáncer cervicouterino es prevenible, esto mediante la implementación de hábitos saludables, que se pueden adquirir o modificar gracias a las intervenciones educativas por parte de enfermería.

En las pacientes que asisten a la clínica de Lesiones Tempranas del Hospital Alemán Nicaragüense se logró observar que las intervenciones educativas de enfermería mejoraron los conocimientos de Cáncer cervicouterino en generalidades y factores que se pueden y no modificar, aún hay deficiencia en cuanto a los factores reproductivos en los temas poco abordados, número de parejas sexuales que se debe tener y el inicio de vida sexual activa para evitar el padecimiento. En la literatura nacional e internacional se documenta ampliamente sobre la iniciación sexual cada vez en edades más precoces, repercutiendo en el aumento de parejas sexuales durante toda su vida, lo que aumenta la posibilidad de infectarse con el VPH de alto grado cancerígeno. Por consiguiente, el abordaje de las personas sobre su autocuidado por los profesionales de la salud debe ser integral teniendo en consideración todas las dimensiones de la persona y no solo considerar el ámbito biológico, sino que también contemplar para una intervención eficiente, los pensamientos, sentimientos y la cultura dentro de la cual emergen el autocuidado.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de intereses entre ellos.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia mundial para acelerar la eliminación del CACU. ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD, 2020.
2. Schwarz R. Obstetricia. 2008; 6ta edición, Buenos Aires.

3. Mendoza Rivera AP. Calidad de las acciones dirigidas a la prevención del Cáncer Cervicouterino, Yalaguina-Madriz, octubre-diciembre 2018. Managua, Nicaragua. 2019.
4. Encuesta Nicaragüense de Demografía y salud 2011/12 (ENDESA) Informe Final julio 2014.
5. Ministerio de Salud (MINS) de Nicaragua reduce mortalidad materna y muertes por cáncer cérvico uterino. 2019.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Una estrategia mundial para la eliminación del cáncer de cervicouterino. 2007.
7. Puentes Colombe Magaly, Marín González María Cristina, Rojas Concepción Adrián Alejandro, Magalhaes Puentes Hedmar Armindo, Ajete Martínez Yosvany. Estrategia educativa del proceso de atención de enfermería en la prevención y control del cáncer cervicouterino. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020; 24(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000400008&lng=es. Epub 01-Jul-2020.
8. Olivares Bernal E, Sánchez Amaya S. Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento en prevención de cáncer de cuello uterino y mama en mujeres de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, Lima. 2019.
9. Concha P, X. Urrutia S, Riquelme H, G. Creencias y virus papiloma humano Departamento de Salud de la Mujer, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2019.
10. Consejo Internacional de Enfermeras en Estadios Unidos, 2018.
11. Ministerio de Educación, División de Estadísticas Educativas Guía para la Conversión de notas Cualitativas a Cuantitativas. Educación Primaria y sus modalidades. República de Nicaragua, 2023.
12. Pedrosa I, Juarros-Basterretxea, J, Robles-Fernández A, Basteiro J, & García-Cueto E Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? Universitas Psychologica, 2015; 14(1), 245-254. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy13-5.pbad>
13. American Cancer Society. Causas, factores de riesgo y prevención del cáncer de cuello uterino. 2020.
14. De Lucena Lorena Tourinho. Factores que influyen en la realización del examen preventivo de cáncer cervicouterino en Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil. 2011.
15. Corral F, Cueva P, Yépez J, Montes E. La baja escolaridad como factor de riesgo en el cáncer de cuello de útero. 1996.

16. Arrossi, S. Proyecto para el Mejoramiento de Programa Nacional de Prevención de CACÚ. Argentina: Rosario Salinas. 2008.
17. Coronel Brizio P, Palafox Sánchez F, Olivares Nowak J, Zadoe Díaz, & Ortega Luna, N. Cáncer del cuello uterino según zona urbana, suburbana y rural. 2008.
18. Cordero J, GM. Citologías alteradas y algunos factores de riesgo para el cáncer cervicouterino. Revista Cubana Obstet Ginecol. 2015.
19. Carmona, D, & Muttiz, C. Importancia del Papanicolau. Trabajo de Investigación de Enfermería. 2002.
20. Maraño Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, & Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. Correo Científico Médico, 2017; 21(1), 187-203.
21. Ortiz Serrano R, Uribe Pérez C, Díaz Martínez L, & Dangond Romero Y. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Colombia. 2004.
22. Clínica Universidad de Navarra (CUN). Diccionario Médico Sesgo de Respuesta, 2024.