



Conocimiento, locus de control y conducta de prevención para cáncer cervicouterino

Knowledge, locus of control and preventive behavior for cervical cancer

Ana Karen Jiménez-Peña, Claudia Orozco-Gómez, Vicente Jiménez-Vázquez, Marily Daniela Amaro-Hinojosa, Elizabeth Guzmán-Ortiz y José Manuel Herrera-Paredes
Facultad de Enfermería y Nutriología. Universidad Autónoma de Chihuahua y
Universidad de Guanajuato. México

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”¹

Recibido: 22/11/2023

Aceptado: 15/05/2024

Resumen

Introducción: El cáncer cervicouterino afecta a miles de mujeres en América Latina, en México es la segunda causa de muerte. Existen factores que interfieren en la conducta de prevención para el cáncer cervicouterino. **Objetivo:** Analizar la relación del conocimiento sobre el cáncer cervicouterino, el locus de control con la conducta de prevención para cáncer cervicouterino en mujeres en edad fértil. **Método:** Estudio descriptivo, correlacional y transversal. Se estudió una muestra a conveniencia de 229 mujeres que pertenecían al grupo de porteo y lactancia Chihuahua. Se utilizó el cuestionario de conocimiento de cáncer cervicouterino, escala multidimensional de locus de control en salud y escala de conductas de prevención para cáncer cervicouterino. **Resultados:** El uso del condón en la última relación sexual se presentó en 26.6% de las participantes, 41.9% se había realizado citología cervical y el 19.7% contaban con la vacuna contra el virus del papiloma humano. El conocimiento se relacionó con la conducta de prevención el cáncer cervicouterino al igual que la dimensión del locus de control interno. **Conclusión:** Es necesario incrementar el conocimiento sobre cáncer cervicouterino y concientizar a las mujeres sobre la importancia que tienen sus elecciones y acciones para la prevención del cáncer.

Palabras clave: Conocimiento, Neoplasias del cuello uterino, Prevención primaria, Control interno-externo.

¹Correspondencia remitir a: Claudia Orozco-Gómez clorozco@uach.mx

²Correspondencia remitir a: revistacientificaureka@gmail.com o normacopparipy@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

Abstract

Introduction: Cervical cancer affects thousands of women in Latin America; in Mexico it is the second cause of death. There are factors that interfere with preventive behavior for cervical cancer. **Objective:** To analyze the relationship of knowledge about cervical cancer, the locus of control with prevention behavior for cervical cancer in women of childbearing age. **Method:** Descriptive, correlational and cross-sectional study. A convenience sample of 229 women who belonged to the Chihuahua carrying and breastfeeding group was studied. The cervical cancer knowledge questionnaire, multidimensional health locus of control scale, and cervical cancer prevention behavior scale were used. **Results:** The use of a condom in the last sexual relationship occurred in 26.6% of the participants, 41.9% had undergone cervical cytology and 19.7% had the human papillomavirus vaccine. Knowledge was related to cervical cancer prevention behavior as well as the dimension of the internal locus of control. **Conclusion:** It is necessary to increase knowledge about cervical cancer and raise awareness among women about the importance of their choices and actions for cancer prevention.

Keywords: Knowledge, Uterine cervical neoplasms, Primary prevention, Internal-External Control.

El cáncer cervicouterino (CCU) se considera un problema de salud pública debido a que es una enfermedad con alta morbilidad y mortalidad (Marañón et al., 2017) en este sentido a nivel mundial se reportan 569 847 casos nuevos y 311 365 defunciones por CCU y se posiciona en el cuarto lugar tanto en incidencia como en mortalidad (Bray et al., 2018). En México, el cáncer CCU representa la segunda causa de muerte en mujeres con una prevalencia de 17.93% (González-Rangel et al., 2017). En el estado de Chihuahua, 21% de las neoplasias que la población padece corresponden al cuello del útero (García-Rizk et al., 2018).

Las mujeres con cáncer cervicouterino tienen repercusiones físicas, tienden a presentar depresión y su diagnóstico, tratamiento y control genera altos costos tanto para el individuo, familia e instituciones de salud (Mendoza, 2017). Por lo anterior, es necesario llevar a cabo la prevención del CCU, para lo cual se ha recomendado como principal estrategia la toma de citología cervical o Papanicolau (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2016), la cual puede detectar afecciones en el cuello uterino de manera oportuna (Senkomago et al., 2019).

Es importante destacar que el desarrollo de CCU se asocia a la infección persistente por Virus del Papiloma Humano (VPH) oncogénicos, por lo que la vacunación contra este virus es una estrategia importante que podría prevenir el cáncer cervicouterino debido a que tiene impacto sustancial en disminuir anomalías cervicales de alto grado siempre y cuando se administre previo al inicio sexual (Apter et al., 2015).

Adicionalmente, se recomienda limitar el número de parejas sexuales y el uso del condón (Bravo et al., 2020), el cual ofrece protección parcial contra la infección de VPH (Instituto Nacional del Cáncer, 2023) y reduce el riesgo de desarrollar CCU (Lam et al., 2014).

La detección precoz del cáncer cervicouterino se mantiene como uno de los principales desafíos de salud, debido a que las mujeres tienen falta de conocimiento sobre el CCU, lo que ocasiona el incumplimiento de la detección oportuna de cáncer cervicouterino (González-Rangel et al., 2017).

Algunos estudios relacionados permiten dar cuenta de la relevancia que tiene el conocimiento consciente sobre la prevención y detección oportuna del CCU (Dórame-López et al., 2017), puesto que la falta de conocimiento sobre el VPH y los bajos niveles de comprensión de la vacunación, tienen implicaciones directas en la toma de decisiones de las mujeres lo cual puede ser un impedimento para adquirir la vacuna. También se menciona que el conocimiento sobre el fenómeno juega un papel importante sobre la forma en que los hombres y mujeres, asumen su sexualidad, protección y prevención (Contreras-González et al., 2017).

Es importante que la población desarrolle conocimiento sobre el CCU, sus causas y su historia natural, lo que puede dar lugar a que efectúe medidas preventivas y a su vez ayudar a elegir las intervenciones sanitarias con mayores probabilidades de controlar el problema y de evaluar su impacto en la comunidad (Bustamante-Ramos et al., 2016).

González et al. (2018) refiere que, a través de intervenciones educativas, es posible incrementar el conocimiento y desarrollar estilos de vida saludables mediante la incorporación de conductas favorables para la salud.

La prevención del CCU debe tener acciones encaminadas y dirigidas a elevar conocimientos y prestar especial atención a los grupos vulnerables como son las mujeres jóvenes (Marañón et al., 2017). Además, existe evidencia que es importante considerar las creencias debido a que estas influyen en que lleven a cabo conductas preventivas para el CCU (Szalacha et al., 2017).

Cabe mencionar que dentro las creencias se encuentra el Locus de Control (LC), el cual se define como la creencia que tiene el individuo acerca de la relación entre su comportamiento y los refuerzos que recibe, identificando la internalidad como los eventos o conductas atribuidas a sí mismo, a cualidades o atributos y la externalidad definida como la percepción de eventos o conductas que han sido generadas por la suerte o azar u otras personas. Estos eventos pueden presentarse como consecuencia de su propia conducta o por la influencia de otras fuerzas ajenas a él, es decir, el grado en que una persona piensa que un resultado depende de su propio comportamiento (Rotter, 1966).

De acuerdo con la revisión de literatura, se ha documentado que dimensiones del locus de control predicen las creencias que tienen las mujeres sobre la citología cervical (Saei et al., 2019) e incluye en la intención de adquirir la vacuna contra el VPH (Diaconescu et al., 2021). Sin embargo, poco se ha estudiado si este influye en la prevención del CCU.

Por lo tanto, el objetivo del estudio fue analizar la relación que existe entre el conocimiento sobre el CCU, el locus de control y la conducta de prevención (citología cervical, vacuna contra el VPH y uso del condón) para cáncer cervicouterino en mujeres en edad fértil.

La información de este estudio proporciona a los profesionales de enfermería elementos cognitivos que pueden considerarse para el desarrollo de intervenciones que permitan incrementar la conducta preventiva para el CCU.

Objetivo General

Analizar la relación del conocimiento sobre el cáncer cervicouterino, el locus de control y la conducta de prevención para cáncer cervicouterino en mujeres en edad fértil.

Objetivos Específicos

Describir el conocimiento sobre el CCU en mujeres de edad fértil.

Describir el locus de control en las mujeres de edad fértil.

Describir las conductas de prevención para CCU en mujeres de edad fértil.

Determinar la relación entre las variables medidas.

Método

Diseño

El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional y de corte transversal.

Participantes

La población de estudio fueron mujeres en edad fértil entre 20 y 43 años de edad que pertenecían al grupo de porteo y lactancia Chihuahua, de este se obtuvieron 229 mujeres que se seleccionaron a través de muestreo por conveniencia.

Instrumentos y materiales

La medición consistió en una encuesta en línea, donde se identificaron características sociodemográficas de las participantes como la edad, escolaridad, estado civil y religión. Igualmente, se incluyeron preguntas sobre antecedentes de prevención para el cáncer cervicouterino.

Para medir la variable conocimiento sobre cáncer cervicouterino las investigadoras desarrollaron un cuestionario que incluía 16 preguntas que se relacionaban con el conocimiento sobre síntomas, factores de riesgo, complicaciones y formas de prevenir el CCU.

Tiene como opción de respuesta verdadero, falso y no sé, a cada respuesta correcta, se le asignó un punto. El puntaje máximo que se puede obtener es 16 puntos y mínimo de 0. El instrumento se interpretó a mayor puntuación, mayor conocimiento sobre CCU. Cabe señalar que este instrumento se sometió a evaluación de expertos y tuvo confiabilidad de $\alpha = .66$.

Para medir el locus de control se utilizó la escala Multidimensional de Locus de Control en Salud (Wallston et al.,1978), la cual se conforma de 18 preguntas que corresponden a tres dimensiones (cada una contempla seis preguntas): 1) locus de control interno, 2) locus de control de otros poderosos y 3) locus de control por el azar.

Tiene escala de respuesta tipo Likert que de 1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo. Las puntuaciones oscilan entre 18 y 90 a mayor puntuación mayor control de salud. La confiabilidad de la escala global en este estudio fue $\alpha = .61$ y en la dimensión de locus interno $\alpha = .49$, otros poderosos $\alpha = .58$ y para azar $\alpha = .65$.

Para medir la conducta de prevención para el cáncer cervicouterino se elaboró una escala que se conformó de 10 preguntas, las cuales contemplan la frecuencia en que efectúan la citología cervical, prueba de VPH, uso de condón, disminución de parejas sexuales y uso de tabaco.

Tiene una escala de respuesta tipo Likert que va desde 1= Nunca a 4= Siempre y se interpreta a mayor puntuación mayor conducta de prevención para CCU (rango 0 a 40). La escala contó con evaluación por expertos y para este estudio mostró confiabilidad aceptable ($\alpha = .71$).

Procedimiento

Las mujeres se abordaron en el grupo de la red social Facebook de porteo y lactancia Chihuahua, para esto se solicitó permiso a la administradora del grupo para publicar la invitación a participar y link de acceso al cuestionario el cual se elaboró en formulario Google Forms. Este incluía una sección donde se explicaba con claridad el propósito del estudio y el procedimiento. La participante después de leerlo y dar clic en aceptar a participar, el formulario mostró las preguntas correspondientes a los instrumentos de medición. Cabe señalar que después de la publicación de la encuesta estuvo abierta por 15 días, y se volvió a publicar para que la invitación y link de acceso estuviera visible para quienes no habían entrado al grupo.

Consideraciones éticas

El estudio se sujetó a los lineamientos y principios éticos establecidos en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), se tuvo la revisión y aprobación por los comités de ética e investigación de la institución correspondiente con número de registro SIP-CI/2021/001; se contó con el consentimiento informado de la participante, se respetó el anonimato y confidencialidad de la información.

Análisis de resultados

Para el análisis de los datos se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23.0. Se empleó la estadística descriptiva, para las variables numéricas se obtuvieron medidas de tendencia central, media, desviación estándar.

Mientras que para las variables categóricas se obtuvieron frecuencias y porcentajes. A través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors se encontró que las variables no tenían normalidad, por lo que se usó la correlación de Spearman. Posteriormente, se calculó la regresión lineal múltiple.

Resultados

La edad promedio de las participantes fue de 30.14 ($DE = 4.31$, Min = 20, Max = 43), en su mayoría contaban con escolaridad superior de tipo profesional, casadas y profesando la religión católica (Tabla 1).

La edad promedio de inicio de vida sexual de las mujeres fue de 18.22 ($DE = 2.56$, Min= 14, Max= 27) y el promedio del número de parejas sexuales que han tenido en toda su vida fue de 4.84 ($DE = 3.39$, Min= 1 Max= 27).

Tabla 1

Características sociodemográficas de las participantes

Variable	<i>f</i>	%
Escolaridad		
Secundaria	6	2.6
Preparatoria	32	14.0
Universidad	152	66.1
Posgrado	39	17.0
Estado civil		
Soltera	26	11.4
Casada	153	66.8
Divorciada	5	2.2
Unión libre	45	19.7
Religión		
Ninguna	33	14.3
Católica	176	76.5
Cristiano	18	7.8
Testigo de Jehová	2	.9
Mormón	1	.4

Nota: *f* = frecuencia, % = porcentaje, *n* = 229

En la Tabla 2, se observa que 73.4% de las participantes no usaron el condón en su última relación sexual. Cerca de tres cuartas parte de las participantes no contaban con la vacuna contra el VPH y poco más de la mitad de las participantes mencionó que no se había realizado la citología cervical 58.1% en el último año.

De manera adicional se cuestionaron los motivos por el cual no se lo habían realizado la citología cervical refiriendo que fue por falta de tiempo (32.8%), sus últimos dos resultados habían salido normales (24.6%), no tenían acceso a servicio de salud por la pandemia por Covid-19 (15.7%) y por algunas falsas creencias sobre la prueba (27.3 %).

Tabla 2

Antecedentes de prevención para el Cáncer Cervicouterino

Variable	f	%
Uso del condón durante sus última relación sexual		
Si	61	26.6
No	168	73.4
Vacuna contra el VPH		
Si	45	19.6
No	170	74.2
No sé	14	6.1
Número de dosis de la vacuna VPH*		
1	21	9.1
2	19	8.3
3	5	2.2
Prueba de la citología cervical en el último año		
Si	96	41.7
No	133	58.1

Nota: n* = 45

Con relación a los objetivos específicos se encontró que el cuestionario de conocimiento sobre CCU tuvo puntaje promedio de 8.69 ($DE = 2.69$) y para la escala de locus de control fue de 55.28 ($DE = 6.83$), se observó que el locus de control interno fue la subescala que mostró puntuación promedio más alta.

Los resultados indican que la conducta de prevención para el cáncer cervicouterino tuvo una puntuación promedio de 23.71 (Tabla 3).

Tabla 3*Estadística descriptiva de las variables de estudio*

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Conocimiento sobre el Cáncer cervicouterino	8.69	2.69	2.00	15.00
Locus de control en Salud	55.28	6.83	39.00	77.00
Locus de control interno	22.89	3.26	12.00	30.00
Locus de control otros poderosos	20.79	3.51	7.00	29.00
Locus de control azar	11.59	3.78	6.00	26.00
Conducta de prevención para el cáncer cervicouterino	23.71	5.45	12	37.00

Nota: *M* =Media, *DE* = Desviación estándar, *Max* = Valor máximo, *Min*= Valor mínimo, *n*= 229

Para dar respuesta al objetivo general del estudio se utilizó la correlación de Spearman (Tabla 4) la cual indica una relación positiva y significativa entre la variable de conocimiento sobre CCU y la conducta de prevención ($r_s = .325, p < .001$). Por otro lado, la variable locus de control no se relacionó de manera significativa con la conducta de prevención ($r_s = .061, p = .360$), ni el locus de control en la subescala de otros poderosos ($r_s = .036, p < .586$) ni el locus de control de azar ($r_s = -.091, p = 1.69$). Sin embargo, la subescala de locus de control interno se relacionó de manera positiva con la conducta de prevención para CCU ($r_s = .202, p < .002$).

Para comprobar la relación del conocimiento sobre el CCU y el locus de control interno sobre la conducta de prevención para CCU se llevó el análisis a través de una regresión lineal multivariada (Tabla 4), el cual mostró que 11.50% de la conducta de prevención del CCU fue explicada por estas variables y tiene efecto significativo sobre esta ($F_{[4, 229]} = 8.02, p < .001, R^2 = .125$).

Tabla 4

Regresión lineal múltiple de conocimiento sobre VPH, locus de control interno con la conducta de prevención para el cáncer cervicouterino

	<i>B</i>	Error estándar	β	<i>p</i>
Locus de control interno	.211	.105	.126	.045
Conocimiento sobre CCU	.629	.127	.311	.001

Nota: $n = 229$, B = Coeficiente no estandarizado, β = Coeficiente estandarizado, p = Significancia estadística

Discusión

Este estudio permite documentar que el conocimiento sobre el CCU, se relaciona con la conducta de prevención para cáncer cervicouterino. Mientras que del locus de control en salud solo la dimensión del locus de control interno mostró efecto en esta última. Los resultados de esta investigación indican que el conocimiento sobre el CCU que tienen las mujeres tiende a ser bajo, cabe señalar que estudios previos reportan nivel de conocimiento medio (González-Rangel, 2018) y bajo (Ning et al., 2020).

El conocimiento se considera importante debido a que este puede influir en la actitud y creencias que las mujeres tengan sobre las medidas de prevención para el CCU (Heena et al., 2019), además las mujeres que tienen mayor conocimiento sobre el CCU tienen alta probabilidad de realizarse la citología cervical o aplicarse la vacuna contra el VPH (Ning et al., 2019), asimismo el conocimiento se ha relacionado con el uso del condón (Merkuri et al., 2023).

De acuerdo a Bettinghaus (1986) el conocimiento es esencial para efectuar cambios en la conducta debido a que a través de este los individuos pueden adquirir información y habilidades, aunque el conocimiento no es garantía de predictor de una conducta, no obstante, en este estudio se encontró que a mayor conocimiento sobre CCU mayor conducta de prevención para el CCU.

Dentro de los resultados relacionados con el conocimiento sobre el CCU en este estudio, se encontró que las participantes desconocen los factores de riesgo y signos y síntomas, esto coincide con el estudio realizado en Colombia (Narvárez et al., 2019). También se observó que desconocen que existen diversos tipos de VPH y que los oncogénicos desarrollan CCU, lo que las hace más vulnerables a contagiarse de este virus.

En relación con el locus de control, se observó que las mujeres tenían una creencia moderada de que su salud depende de sus acciones o de factores externos o el azar. El locus de control juega un papel importante, ya que conforma la base del comportamiento del ser humano, influye en la manera que se interactúa con el entorno y permite percibir cierto grado de control sobre lo que se considera importante para alcanzar objetivos (Kabato 2020).

El locus de control interno fue el que mostró mayor puntuación, lo que indica que las mujeres perciben que son capaces de controlar y decidir sobre el cuidado de su salud, esto coincide con lo reportado por Diaconescu et al. (2021). Cabe señalar que en estudio que se realizó en Teherán, Irán, se documentó la relación del locus interno y el locus de control del poder de otros con la prueba la citología cervical (Saei et al., 2019), a diferencia de los resultados de este estudio pues, solo el locus de control interno se relacionó con la conducta de prevención para CCU.

Una persona con locus de control interno, tendrá la conciencia de tomar las medidas necesarias para cuidar su salud, como realizar actividad física, comer saludable, evitar sustancias tóxicas (Kabato 2020) o efectuar la detección del CCU (Saei et al., 2019). Cabe mencionar que la relación del locus de control interno con la conducta de prevención para CCU encontrada en este estudio se considera débil, por lo que pueden existir otros factores que influyen en que las mujeres lleven a cabo acciones para la prevención del CCU.

Respecto a la conducta de prevención para el CCU, se puede decir que la efectúan de manera moderada, dentro de los datos antecedentes sobre la prevención del CCU poco más de la mitad de las mujeres que participaron en este estudio no se había realizado la citología cervical en el último año, este resultado obtenido coincide con estudios previos (Ashtarian et al., 2017; Merkuri et al., 2023).

Este resultado puede deberse a que existen una serie de barreras para que no todas las mujeres se realicen la citología cervical, dentro de estas se menciona el miedo a ser diagnosticado con cáncer cervicouterino, dolor abdominal después de la citología cervical, una sensación de incomodidad durante la prueba y creencias inapropiadas (Ashtarian et al., 2017).

Dentro del estudio el principal motivo fue no tener acceso a su servicio de salud por la pandemia por Covid-19, debido a que las pruebas para la detección del CCU, fueron suspendidos en gran medida para dar prioridad a necesidades de carácter urgente y para reducir el riesgo de propagación de esta enfermedad en los lugares de atención médica (American Cancer Society, 2021).

Pocas de las mujeres mencionaron contar con vacuna contra el VPH y usar condón en su última relación sexual, esto coincide con estudio previo (Merkuri et al., 2023) lo cual indica que las mujeres tienen riesgo de infectarse con virus de VPH oncogénicos y poder desarrollar una lesión cancerígena, por lo que es necesario continuar con las acciones promoción y prevención para el CCU.

Una de las limitaciones del estudio es que los resultados no pueden ser generalizados a la población, debido a que representan a un grupo específico como son las mujeres que pertenecen al grupo de porteo de lactancia, por lo que se recomienda estudiar a otros grupos asimismo realizar validación de los instrumentos o emplear instrumentos validados para estudiar la variable de conocimiento y de conducta de prevención y estudiar otros factores que pudieran influir para que se lleve a cabo la prevención del CCU.

Conclusión

El conocimiento sobre el CCU y la subescala de locus de control interno tienen una relación débil con la conducta de prevención para CCU. Es importante lograr un abordaje integral en la prevención del cáncer cervicouterino, debido a que la historia natural de este tipo de cáncer es larga por lo que ofrece múltiples oportunidades de intervención a los profesionales de enfermería a lo largo de la vida de la mujer mediante estrategias efectivas que fortalezcan componentes cognitivos que tengan influencia las conductas de prevención primaria y secundaria del CCU.

Referencias

- American Cancer Society. (2021, 15 enero). *Pruebas para la detección del cáncer durante la pandemia de COVID-19*. <https://www.cancer.org/es/saludable/encontrar-cancer-tempranamente/pruebas-para-la-deteccion-del-cancer-durante-la-pandemia-de-covid-19.html>
- Apter, D., Wheeler, C. M., Paavonen, J., Castellsagué, X., Garland, S. M., Skinner, S. R., Naud, P., Salmerón, J., Chow, S. N., Kitchener, H. C., Teixeira, J. C., Jaisamrarn, U., Limson, G., Szarewski, A., Romanowski, B., Aoki, F. Y., Schwarz, T. F., Poppe, W. A., Bosch, F. X., Mindel, A., ... HPV PATRICIA Study Group (2015). Efficacy of human papillomavirus 16 and 18 (HPV-16/18) AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer in young women: final event-driven analysis of the randomized, double-blind PATRICIA trial. *Clinical and vaccine immunology : CVI*, 22(4), 361–373. <https://doi.org/10.1128/CDVI.00591-14>
- Ashtarian, H., Mirzabeigi, E., Mahmoodi, E., & Khezeli, M. (2017). Knowledge about Cervical Cancer and Pap Smear and the Factors Influencing the Pap test Screening among Women. *Int Community based Nursing Midwifery*, 5(2), 188-195.

- Bettinghaus, E. (1986). Health promotion and the knowledge-attitude-behavior continuum. *Preventive Medicine*, 15(5), 475-491. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(86\)90025-3](https://doi.org/10.1016/0091-7435(86)90025-3)
- Bravo, E., Águila, N., GuerraVillarpana, D., Blanco, Y., Rodríguez, O., & Santana, M. (2020). Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. *Medisur*, 18(4), 685-693.
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R., Torre, L., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Bustamante-Ramos, G., Martínez-Sánchez, A., Tenahua-Quitl, I., Jiménez, C., & López, Y. (2016). Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. *Anales de la Facultad de Medicina*, 76(4), 369–376. <https://doi.org/10.15381/anales.v76i4.11406>
- Contreras-González, R., Magaly-Santana, A., Jiménez-Torres, E., Gallegos-Torres, R., Xequé-Morales, Palomé-Vega, G., García-Aldeco, A., & Perea-Ortiz, G. (2017). Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria*, 14(2), 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.01.002>
- Diaconescu, L. V., Gheorghe, I. R., Cheșceș, T., & Popa-Velea, O. (2021). Psychological Variables Associated with HPV Vaccination Intent in Romanian Academic Settings. *International journal of environmental research and public health*, 18(17), 8938. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178938>
- Dórame-López, N. A., Tejada-Tayabas, L. M., Galarza-Tejada, D. M., & Moreno-González, M. M. (2017). Detección precoz del cáncer en la mujer, enorme desafío de salud en México. Algunas reflexiones. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 16(3), 14–22. <https://doi.org/10.29105/respyn16.3-3>
- García-Rizk, J.A., Bencomo-Loeppky, S., Cervantes-Flores, H. A., Chávez-Corral, D., Levario-Carillo, M., Reza-López, S., Loya-Loya, M., Ramos-Martínez, E., Luévano-Flores, E., Hernández-Hernández, P., Gámez-Andujo, J., Sierra-Santiesteban, F., & Fierro-Murga, R. (2018). Empleo de la CIE-O-3.1 para el registro histopatológico de neoplasias malignas en el estado de Chihuahua, México (2013-2017). *Patología Revista Latinoamericana*, 56(3), 199-208.

- González-Rangel, M., Mejía-Miranda, N., & Martínez-Ángeles, J. (2017). Nivel de conocimiento sobre cáncer cervicouterino en mujeres de 15 a 49 años en una unidad de medicina familiar. *Atención Familiar*, 25(1), 17-21. <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.1.62924>
- González, M., Blanco, M., G, R., Martínez, G., Rodríguez, Y., & Hernández, U. (2018). Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1–14. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668/3963>
- Heena, H., Durrami, S., Alfayyad, I., Riaz, M., Tabisim, R., Parvez, G., & Abu-Shaheen, A. (2019). Knowledge, attitudes, and practices towards cervical cancer and screening amongst female healthcare professionals: a cross-sectional study. *Journal of Oncology*. 1-9. <https://doi.org/10.1155/2019/5423130>
- Instituto Nacional del Cáncer. (2023, 23 septiembre). *Causas, factores de riesgo y prevención del cáncer de cuello uterino*. <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/causas-factores-riesgos-prevencion>
- Kabato, I. (2020, 28 enero). *Qué es el Locus de Control*. Psicoadapta Centro de Psicología. <https://www.psicoadapta.es/blog/locus-de-control/>
- Lam, J. U., Rebolj, M., Dugué, P. A., Bonde, J., von Euler-Chelpin, M., & Lynge, E. (2014). Condom use in prevention of Human Papillomavirus infections and cervical neoplasia: systematic review of longitudinal studies. *Journal of medical screening*, 21(1), 38–50. <https://doi.org/10.1177/0969141314522454>
- Marañón, T., Mastrapa, K., Flores, Y., Vaillant, L., & Landazuri, S. (2017). Prevención y control del cáncer de cuello uterino. *Correo Científico Médico*, 21(1), 187-203.
- Mendoza, Z. (2017). Programa de detección del cáncer cervicouterino: políticas públicas y experiencias de los actores que implementan el programa en el estado de Veracruz, México. *Salud Colectiva*, 13(3), 521-535. <https://doi.org/10.18294/sc.2017.1122>
- Merkuri, L., Kamberi, F., Qorri, E., & Shapo, L. (2023). Assessment of the Albanian University female students' knowledge, attitudes, and practices on cervical cancer. *Journal of Infection in Developing Countries*, 17(4), 534–541. <https://doi.org/10.3855/jidc.18121>

- Narváez, L., Collazos, A., Daza, K., Torres, Y., Ijají, J., Gómez, D., y Orozco, C. (2019). Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica. *Revista Peruna de Ginecología y Obstetricia*, 65(3), 299-304. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2185>
- Ning, Y. E., Liu, Y., Xu, X. Y., Zhang, X. Y., Wang, N., & Zheng, L. Q. (2020). Knowledge of Cervical Cancer, Human Papilloma Virus (HPV) and HPV Vaccination Among Women in Northeast China. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*, 35(6), 1197–1205. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01582-7>
- Organización Panamericana de la Salud (2016). *Control integral del cáncer cervicouterino. Guía de prácticas esenciales*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28512/9789275318799_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Saei Ghare Naz, M., Darooneh, T., Rashidi Fakari, F., Kholosi Badr, F., Hajizadeh, F., & OZgoli, G. (2019). The Relationship between Health Locus of Control and Iranian Women's Beliefs toward Pap Smear Screening. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 7(1), 43–51. <https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2019.40845>
- Secretaría de Salud. (2014, 2 abril). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud*. www.diputados.gob.mx
- Senkomago, V., Henley, S. J., Thomas, C. C., Mix, J. M., Markowitz, L. E., & Saraiya, M. (2019). Human Papillomavirus-Attributable Cancers - United States, 2012-2016. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 68(33), 724–728. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6833a3>
- Szalacha, L. A., Kue, J., & Menon, U. (2017). Knowledge and Beliefs Regarding Breast and Cervical Cancer Screening Among Mexican-Heritage Latinas. *Cancer nursing*, 40(5), 420–427. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000423>
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., & DeVellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Education Monographs*, 6(2), 160–170. <https://doi.org/10.1>