

## Análisis de la comprensión en la comunidad sobre el diagnóstico del cáncer cervical: Un estudio de cohorte

### Analysis of community understanding of the diagnosis of cervical cancer: A cohort study

José Eugenio Guerra Cardenas, Raúl Ivanhoe Perales Chávez, Daniel Antonio Guevara Arévalo,  
Dian Alejandra Navarro García\*

#### Resumen

El cáncer cervical continúa representando un problema relevante de salud pública, particularmente en contextos donde el diagnóstico oportuno y las estrategias preventivas muestran una cobertura limitada. El presente estudio tuvo como finalidad analizar el nivel de comprensión en la comunidad femenina sobre el diagnóstico, los factores de riesgo y las estrategias de detección temprana del cáncer cervical. Se llevó a cabo un estudio de cohorte prospectivo en una muestra de 100 mujeres mayores de 18 años, residentes de los municipios de Tampico y Ciudad Madero, Tamaulipas, sin formación en ciencias de la salud. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado aplicado en línea, el cual evaluó conocimientos generales, factores de riesgo, prácticas preventivas y antecedentes personales. Los resultados evidenciaron un nivel de conocimiento global moderado, con deficiencias importantes en aspectos diagnósticos específicos, particularmente en el reconocimiento de la prueba conjunta para VPH y citología. Se identificaron diferencias relevantes según el grupo etario, observándose mayor conocimiento en mujeres adultas jóvenes y menor comprensión en mujeres mayores de 55 años. Los hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer estrategias educativas comunitarias orientadas a la promoción del diagnóstico oportuno, la prevención y la comunicación efectiva entre los servicios de salud y la población.

**Palabras clave:** cáncer cervical; virus del papiloma humano; diagnóstico oportuno; tamizaje; conocimiento comunitario

**Correspondencia:** jguerra@docentes.uat.edu.mx

**Fecha de recepción:** 21/agosto/2025 | **Fecha de aceptación:** 31/octubre/2025 | **Fecha de publicación:** 30/abril/2026

\*Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Medicina de Tampico. Tampico, Tamaulipas, México

#### Abstract

Cervical cancer continues to represent a significant public health problem, particularly in contexts where timely diagnosis and preventive strategies have limited coverage. The aim of this study was to analyze the level of understanding among the female community regarding the diagnosis, risk factors, and early detection strategies for cervical cancer. A prospective cohort study was conducted in a sample of 100 women over 18 years of age, residents of the municipalities of Tampico and Ciudad Madero, Tamaulipas, without formal training in health sciences. Data were collected through a structured online questionnaire that assessed general knowledge, risk factors, preventive practices, and personal medical history. The results revealed a moderate overall level of knowledge, with notable deficiencies in specific diagnostic aspects, particularly in the recognition of combined HPV testing and cytology. Relevant differences were identified according to age group, with higher levels of knowledge observed among young adult women and lower levels among women over 55 years of age. These findings highlight the need to strengthen community-based educational strategies aimed at promoting timely diagnosis, prevention, and effective communication between healthcare services and the population.

**Keywords:** cervical cancer; human papillomavirus; early diagnosis; screening; community knowledge



## INTRODUCCIÓN

El cáncer cervical continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, a pesar de tratarse de una enfermedad ampliamente prevenible y potencialmente curable cuando se detecta en etapas tempranas. De acuerdo con estimaciones recientes, esta neoplasia ocupa el cuarto lugar entre los cánceres más frecuentes en mujeres, con una carga desproporcionada en países de ingresos bajos y medios, donde se concentran la mayoría de los casos incidentes y las muertes asociadas. Esta distribución desigual refleja profundas brechas en el acceso a programas de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH), a estrategias de tamizaje oportuno y a servicios de tratamiento adecuados, así como la influencia de determinantes sociales y estructurales que limitan la prevención efectiva de la enfermedad (World Health Organization, 2025).

La evidencia científica ha establecido de manera consistente que la causa principal del cáncer cervical es la infección persistente por VPH de alto riesgo, particularmente los genotipos 16 y 18, responsables de la mayoría de los casos de carcinoma escamoso y adenocarcinoma del cuello uterino. Sin embargo, la progresión desde la infección viral hasta el desarrollo de lesiones precursoras y cáncer invasor no es un proceso lineal ni inevitable, sino que depende de la interacción de múltiples factores biológicos, inmunológicos y conductuales. Entre estos factores se incluyen el tabaquismo, la multiparidad, el inicio temprano de la actividad sexual, la presencia de múltiples parejas sexuales y el bajo nivel

socioeconómico, los cuales han sido asociados con un mayor riesgo de persistencia viral y transformación maligna (Perkins et al., 2023; Arip et al., 2022).

Uno de los principales desafíos para el control del cáncer cervical radica en su curso clínico inicial típicamente asintomático, lo que retrasa el diagnóstico hasta etapas avanzadas en ausencia de programas de detección sistemática. Diversos estudios han demostrado que la implementación de estrategias de tamizaje, como la citología cervical y la detección del ADN del VPH, reduce de manera significativa la incidencia de cáncer invasor y la mortalidad asociada. No obstante, la efectividad de estas estrategias depende en gran medida de la cobertura poblacional y de la adherencia sostenida a los programas de detección, elementos estrechamente vinculados al nivel de conocimiento y comprensión de la población sobre la enfermedad y sus métodos diagnósticos (Perkins et al., 2023; Terasawa et al., 2022).

En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud ha promovido una estrategia global para la eliminación del cáncer cervical como problema de salud pública, estableciendo metas ambiciosas que incluyen la vacunación del 90% de las niñas contra el VPH, el tamizaje del 70% de las mujeres en edades clave y el tratamiento oportuno del 90% de los casos detectados. Sin embargo, alcanzar estos objetivos requiere no solo de infraestructura sanitaria adecuada, sino también de una población informada y empoderada que reconozca la importancia de la

prevención y el diagnóstico temprano. La literatura reciente ha documentado de manera consistente que el nivel de conocimiento sobre el VPH, su relación con el cáncer cervical y las pruebas de detección varía significativamente según la edad, el nivel educativo y el contexto sociocultural, lo que condiciona la participación en los programas de tamizaje (Stephens et al., 2023; Khumalo et al., 2022).

Estudios poblacionales realizados en diferentes regiones han identificado que, incluso en contextos donde existen programas de detección establecidos, persisten deficiencias sustanciales en el reconocimiento de las pruebas diagnósticas actuales, especialmente aquellas que integran la detección del VPH como método primario o combinado. Esta falta de comprensión no solo limita la utilización de las pruebas disponibles, sino que también contribuye a percepciones erróneas sobre el riesgo individual y la necesidad de acudir a evaluaciones preventivas, particularmente en mujeres mayores y en grupos con menor nivel educativo (Tesfaw et al., 2021; Adewumi et al., 2022).

Asimismo, la vacunación contra el VPH representa una intervención clave para la prevención primaria del cáncer cervical, con evidencia robusta que demuestra reducciones significativas en la incidencia de lesiones precancerosas en poblaciones vacunadas. No obstante, la aceptación y cobertura de la vacuna continúan siendo heterogéneas, influenciadas por el nivel de información, las creencias culturales y la comunicación médico-paciente. Investigaciones recientes han resaltado que la baja conciencia sobre la

relación entre el VPH y el cáncer cervical se asocia con menores tasas de vacunación y, en consecuencia, con una menor efectividad de los programas preventivos a largo plazo (Stephens et al., 2023; CDC, 2025).

En este contexto, resulta fundamental analizar la comprensión de la comunidad sobre el diagnóstico del cáncer cervical, con un enfoque que permita identificar brechas de conocimiento, diferencias generacionales y áreas prioritarias de intervención educativa. La evaluación del conocimiento comunitario no solo aporta información relevante para la planificación de estrategias de salud pública, sino que constituye un insumo esencial para fortalecer la comunicación entre los servicios de salud y la población, mejorar la adherencia al tamizaje y avanzar hacia el objetivo de la eliminación del cáncer cervical como enfermedad prevenible. En este sentido, el presente estudio se orienta a analizar de manera sistemática el nivel de comprensión sobre el diagnóstico del cáncer cervical en una cohorte comunitaria, contribuyendo con evidencia local que permita contextualizar los retos y oportunidades en la prevención de esta neoplasia.

### **MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Se llevó a cabo un estudio de cohorte prospectivo con enfoque observacional y descriptivo-analítico, diseñado para evaluar el nivel de comprensión en la comunidad femenina acerca del diagnóstico del cáncer cervical, sus factores de riesgo y las estrategias de detección temprana actualmente recomendadas. Este diseño metodológico se consideró pertinente

debido a su capacidad para analizar de manera sistemática la distribución del conocimiento en una población definida, así como para explorar posibles diferencias asociadas a variables sociodemográficas, particularmente la edad, en concordancia con la evidencia que señala una marcada heterogeneidad en el acceso a la información y en la participación en programas de tamizaje según grupos etarios y contextos socioculturales (Perkins et al., 2023; World Health Organization [WHO], 2025).

La población de estudio estuvo conformada por mujeres mayores de 18 años, residentes de los municipios de Tampico y Ciudad Madero, en el estado de Tamaulipas, México, sin formación profesional o académica en áreas relacionadas con las ciencias de la salud. Esta delimitación se estableció con el objetivo de obtener una aproximación más precisa al conocimiento comunitario general, excluyendo a individuos cuyo nivel de información pudiera estar influenciado por su formación profesional. El tamaño de la muestra se fijó en 100 participantes, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple, lo cual permitió reducir el riesgo de sesgo de selección y mejorar la representatividad de la cohorte dentro del contexto local.

Los criterios de inclusión contemplaron el sexo femenino, la mayoría de edad, la residencia permanente en los municipios mencionados y la ausencia de antecedentes de enfermedad ginecológica activa o previa diagnosticada. Se excluyeron mujeres menores de 18 años, aquellas con formación en el área de la salud, con diagnóstico previo de patología

ginecológica relevante o con limitaciones cognitivas que impidieran la adecuada comprensión del instrumento. Todas las participantes otorgaron su consentimiento informado de manera previa a la recolección de la información, garantizando el respeto a los principios éticos de autonomía, confidencialidad y voluntariedad, en concordancia con las recomendaciones internacionales para estudios observacionales en salud pública (WHO, 2025).

La recolección de los datos se realizó mediante un cuestionario estructurado aplicado en modalidad en línea a través de la plataforma Google Forms, seleccionada por su accesibilidad y capacidad para asegurar el anonimato de las respuestas. El instrumento fue diseñado para evaluar de manera integral el conocimiento general sobre el cáncer cervical, la relación con la infección por el virus del papiloma humano, los factores de riesgo reconocidos en la literatura, así como las estrategias de diagnóstico oportuno, incluyendo citología cervical, detección del VPH y prueba conjunta. Adicionalmente, se recopiló información sociodemográfica y antecedentes personales relevantes que permitieran contextualizar los resultados y explorar posibles asociaciones. La estructura del cuestionario respondió a enfoques previamente utilizados y validados en estudios comunitarios sobre conocimiento y prácticas relacionadas con el tamizaje de cáncer cervical, adaptados al contexto local (Khumalo et al., 2022; Stephens et al., 2023).

Para el análisis de la información, las participantes fueron agrupadas en rangos etarios definidos, permitiendo la comparación entre mujeres adultas jóvenes y mujeres adultas mayores, dado que la literatura reciente ha demostrado que la edad constituye un determinante clave en la percepción del riesgo, el conocimiento sobre el VPH y la utilización de servicios de detección temprana (Tesfaw et al., 2021; Perkins et al., 2023).

Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, con el propósito de caracterizar el nivel global de conocimiento y sus variaciones entre los distintos grupos evaluados. Este enfoque permitió identificar áreas específicas de déficit informativo relevantes para la planificación de intervenciones educativas dirigidas a la comunidad.

La metodología adoptada se alinea con las recomendaciones actuales para la investigación en prevención secundaria del cáncer cervical, que destacan la importancia de generar evidencia local sobre barreras cognitivas y de conocimiento para optimizar la implementación de estrategias de tamizaje y avanzar hacia los objetivos globales de eliminación de esta enfermedad como problema de salud pública (WHO, 2025; Ong et al., 2023). En este sentido, el enfoque metodológico no solo permitió describir el estado actual del conocimiento comunitario, sino también aportar insumos relevantes para el diseño de políticas de educación sanitaria basadas en evidencia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de las pruebas de conocimiento general mostró un nivel global moderado de comprensión sobre el cáncer cervical, con un puntaje promedio de 5.0 en una escala de 0 a 10. Este resultado evidencia la presencia de conocimientos básicos en aproximadamente la mitad de la muestra, mientras que el resto de las participantes presentó escaso o nulo entendimiento del tema, situación que coincide con reportes internacionales que documentan déficits persistentes de conocimiento comunitario sobre el diagnóstico del cáncer cervical, incluso en contextos donde existen programas de tamizaje establecidos (Khumalo et al., 2022; Stephens et al., 2023).

El desempeño heterogéneo por reactivo permitió identificar áreas específicas de fortaleza y debilidad. Las preguntas con mayor proporción de respuestas correctas estuvieron relacionadas con el reconocimiento general del virus del papiloma humano, su vía de transmisión y la existencia de medidas preventivas, incluidos aspectos básicos de la vacunación. En contraste, los mayores niveles de desconocimiento se concentraron en preguntas vinculadas con el diagnóstico oportuno y las estrategias actuales de detección, particularmente aquellas relacionadas con pruebas diagnósticas específicas y su indicación clínica.

Estos hallazgos reflejan una tendencia previamente descrita, donde el conocimiento general sobre el VPH suele ser superior al entendimiento de las herramientas diagnósticas disponibles, lo que limita la

participación informada en programas de cribado (Perkins et al., 2023).

La caracterización sociodemográfica de la cohorte mostró una distribución etaria equilibrada, representada gráficamente en la Figura 1, lo que permitió minimizar sesgos asociados a la sobre-representación de un solo grupo de edad. Para el análisis comparativo, la muestra se consolidó en dos grupos principales: mujeres adultas jóvenes (18 a 30 años) y mujeres adultas mayores de 30 años.

Esta estratificación evidenció diferencias relevantes en la comprensión sobre el VPH y las medidas preventivas, observándose que aproximadamente tres cuartas partes de las participantes con mayor conocimiento pertenecían al grupo de adultas jóvenes. Por el contrario, el desconocimiento fue más pronunciado en mujeres mayores de 55 años, hallazgo consistente con estudios que documentan brechas generacionales en el acceso a la información y en la exposición a campañas de prevención (Tesfaw et al., 2021; Khumalo et al., 2022).

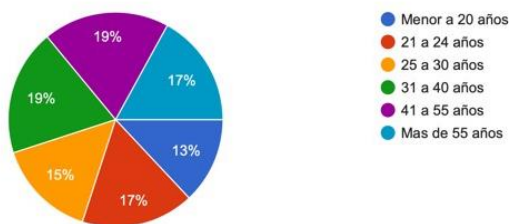


Figura 1. Distribución de la muestra por grupos etarios

Uno de los hallazgos más relevantes se relaciona con el reconocimiento de las pruebas diagnósticas. Tal

como se observa en la Figura 2, aunque una proporción elevada de la muestra identificó al Papanicolaou como método de detección, prácticamente la totalidad de las participantes desconocía la prueba conjunta de citología y detección del VPH.

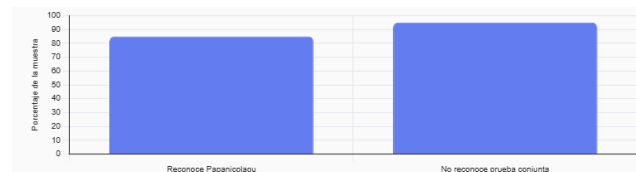


Figura 2. Reconocimiento de pruebas diagnósticas para cáncer cervical

Este resultado adquiere particular relevancia desde una perspectiva de salud pública, ya que la evidencia contemporánea respalda la detección primaria del VPH, sola o combinada con citología, como la estrategia más sensible para la identificación temprana de lesiones cervicales de alto grado (Terasawa et al., 2022; Perkins et al., 2023). La ausencia de asociación entre este desconocimiento y los distintos rangos de edad sugiere que esta brecha informativa es transversal en la comunidad estudiada.

En relación con los factores de riesgo y el tratamiento del cáncer cervical, se evidenció un déficit de conocimiento considerable. Más del 70 % de las participantes no identificó adecuadamente los factores de riesgo asociados a la enfermedad, y más de la mitad mostró desconocimiento respecto a las opciones terapéuticas disponibles. Estos resultados concuerdan con investigaciones previas que señalan que los aspectos etiológicos y terapéuticos suelen ser

menos comprendidos por la población general, lo que dificulta la percepción del riesgo individual y la adopción de conductas preventivas sostenidas (Adewumi et al., 2022; Ong et al., 2023).

El análisis de los datos personales permitió contextualizar los resultados de conocimiento. Se observó que el 60 % de la población tenía uno o más hijos, concentrándose este patrón principalmente en mujeres adultas, especialmente en el rango de 31 a 40 años. Asimismo, una proporción considerable de las participantes reportó factores conductuales asociados a mayor riesgo, como múltiples parejas sexuales y antecedente de consumo de tabaco.

En relación con el tabaquismo, este se presenta con mayor frecuencia entre mujeres adultas jóvenes, fenómeno descrito en otros estudios como un factor emergente que podría incrementar el riesgo de persistencia de la infección por VPH en cohortes más jóvenes (Perkins et al., 2023).

En cuanto a las prácticas preventivas, las revisiones ginecológicas rutinarias y la realización del Papanicolaou fueron más frecuentes en mujeres adultas, lo que sugiere una mayor adherencia a la atención preventiva con el aumento de la edad. Sin embargo, el hecho de que el 71 % de la muestra refiriera no haber recibido información sobre el VPH por parte de su médico familiar o ginecólogo evidencia una falla importante en la comunicación médico-paciente, señalada en la literatura como una

de las principales barreras para el tamizaje y la vacunación (Khumalo et al., 2022; WHO, 2025).

Finalmente, la cobertura vacunal contra el VPH fue baja en la mayoría de las participantes, observándose una mayor proporción de mujeres vacunadas o con antecedente de vacunación recordado en el grupo de adultas jóvenes.

Este hallazgo es congruente con los datos internacionales que muestran un impacto generacional de las políticas de vacunación, pero también pone de manifiesto la necesidad de reforzar estrategias de información y seguimiento en mujeres fuera de los grupos etarios tradicionalmente priorizados (CDC, 2025; Ong et al., 2023).

### CONCLUSIONES

El presente estudio pone de relieve que la comprensión comunitaria sobre el diagnóstico oportuno del cáncer cervical constituye un componente crítico para la efectividad de las estrategias de prevención secundaria, más allá de la mera disponibilidad de pruebas diagnósticas y programas institucionales.

La evidencia generada confirma que el acceso a servicios de salud no garantiza, por sí mismo, una apropiación adecuada del conocimiento necesario para una toma de decisiones informada, lo que plantea un reto estructural para los sistemas de salud pública.

Desde una perspectiva poblacional, los hallazgos sugieren que el conocimiento sobre el cáncer cervical y su diagnóstico no se distribuye de manera homogénea, sino que responde a dinámicas generacionales, educativas y comunicacionales complejas. Esta heterogeneidad implica que las estrategias de prevención deben trascender los enfoques generalistas y avanzar hacia modelos de educación sanitaria diferenciados, capaces de responder a las necesidades específicas de cada grupo etario y sociocultural.

Asimismo, el estudio permite reconocer que las prácticas preventivas, como la asistencia a revisiones ginecológicas, no siempre están acompañadas de una comprensión integral del proceso diagnóstico, lo que limita su impacto potencial. Esta disociación entre práctica y conocimiento refuerza la necesidad de fortalecer la comunicación clínica como un eje central de la prevención, posicionando al personal de salud no solo como proveedor de servicios, sino como agente activo de educación y acompañamiento informativo.

En términos de implicaciones para la salud pública, los resultados subrayan la importancia de integrar la evaluación del conocimiento comunitario como un indicador clave en los programas de prevención del cáncer cervical. La identificación temprana de vacíos informativos permite orientar intervenciones educativas más eficientes y evaluar su impacto de manera sistemática, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos globales de reducción de incidencia y mortalidad por esta neoplasia.

Finalmente, este trabajo aporta evidencia local que refuerza la necesidad de abordar el cáncer cervical desde una perspectiva integral, en la que la prevención biomédica se articule con estrategias sostenidas de educación, comunicación y participación comunitaria. El fortalecimiento de estos componentes resulta indispensable para avanzar hacia una detección temprana efectiva y hacia la eliminación progresiva del cáncer cervical como problema prioritario de salud pública.

## REFERENCIAS

- Adewumi, K., Nishimura, H., Oketch, S. Y., Adsul, P., & Huchko, M. (2022). Barriers and facilitators to cervical cancer screening in Western Kenya: A qualitative study. *Journal of Cancer Education*, 37(4), 1122–1128. <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01928-6>
- Arip, M., Tan, L. F., Jayaraj, R., Abdullah, M., Rajagopal, M., & Selvaraja, M. (2022). Exploration of biomarkers for the diagnosis, treatment and prognosis of cervical cancer: A review. *Discover Oncology*, 13, Article 91. <https://doi.org/10.1007/s12672-022-00551-9>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Trends in cervical precancers identified through population-based surveillance — HPV vaccine impact monitoring project, United States, 2008–2022. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 74(6), 96–101. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/74/wr/mm7406a4.htm>

- Khumalo, P. G., Carey, M., Mackenzie, L., & Sanson-Fisher, R. (2022). Cervical cancer screening-related knowledge among community health workers in Eswatini: A cross-sectional survey. *Health Promotion International*, 37(4), daac103. <https://doi.org/10.1093/heapro/daac103>
- Ong, S. K., Abe, S. K., Thilagaratnam, S., Haruyama, R., Pathak, R., & Jayasekara, H., et al. (2023). Towards elimination of cervical cancer – HPV vaccination and cervical cancer screening in Asian National Cancer Centers Alliance member countries. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*, 39, 100860. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100860>
- Perkins, R. B., Wentzensen, N., Guido, R. S., Schiffman, M., & Myers, E. R. (2023). Cervical cancer screening: A review. *JAMA*, 330(6), 547–558. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.13174>
- Stephens, E. S., Dema, E., McGee-Avila, J. K., Shiels, M. S., Kreimer, A. R., & Shing, J. Z., et al. (2023). Human papillomavirus awareness by educational level and race and ethnicity. *JAMA Network Open*, 6(11), e2343325. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.43325>
- Terasawa, T., Hosono, S., Sasaki, S., Hoshi, K., Hamashima, Y., & Hamashima, C. (2022). Comparative accuracy of cervical cancer screening strategies in healthy asymptomatic women: A systematic review and network meta-analysis. *Scientific Reports*, 12, Article 94. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04201-y>
- Tesfaw, K., Kindie, W., Mulatu, K., & Bogale, E. K. (2021). Utilisation of cervical cancer screening and associated factors among women aged 30–49 years in Northwest Ethiopia. *BMJ Open*, 12(11), e067229. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067229>
- World Health Organization. (2025). Cervical cancer: Fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>