



**Factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres  
de 18 a 30 años en Colombia: una revisión de alcance**

**Lauryn Catalina Vasquez Pinto**

**Silvia Julieth Ruales**

**Milena Taguada**

**Andreina Hernández L.**

**Universidad Santiago de Cali**

**Facultad de Salud**

**Medicina**

**Santiago de Cali**

**2025**



## RESUMEN

Esta revisión de alcance analizó los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino (CCU) en mujeres colombianas de 18 a 30 años, mediante la evaluación de literatura científica publicada entre 2018-2025 en bases de datos como PubMed, Scopus y SciELO. Los objetivos incluyeron identificar factores biológicos (infección por VPH, genotipos 16/18), conductuales (inicio sexual temprano, múltiples parejas) y sociales (bajo nivel educativo, acceso limitado a salud), así como proponer estrategias de prevención. La metodología siguió el modelo PCC (Población: mujeres jóvenes; Concepto: factores de riesgo; Contexto: Colombia), utilizando ecuaciones de búsqueda con términos MeSH/DeCS y criterios de inclusión/exclusión para seleccionar 19 estudios relevantes. Los resultados mostraron alta prevalencia de VPH (60.3%), diagnóstico tardío (46% en estadios III/IV) y barreras como desinformación y baja cobertura de vacunación (<50%). Las conclusiones destacan la necesidad de fortalecer la vacunación escolar, implementar tamizaje con pruebas de VPH en zonas rurales y abordar inequidades sociales mediante intervenciones culturalmente adaptadas. Limitaciones incluyen falta de estudios longitudinales y subrepresentación de regiones como Chocó.

**Palabras clave:** cáncer de cuello uterino, VPH, factores de riesgo, Colombia, prevención.

## ABSTRACT

This scoping review examined risk factors associated with cervical cancer (CC) in Colombian women aged 18-30 by analyzing scientific literature published between 2018-2025 from databases including PubMed, Scopus, and SciELO. The objectives focused on identifying biological (HPV infection, genotypes 16/18), behavioral (early



sexual initiation, multiple partners), and social determinants (low education, healthcare access barriers), while proposing evidence-based prevention strategies. Following the PCC framework (Population: young women; Concept: risk factors; Context: Colombia), the methodology employed MeSH/DeCS search terms and inclusion/exclusion criteria to select 19 relevant studies. Key findings revealed high HPV prevalence (60.3%), late diagnosis (46% at stages III/IV), and systemic barriers including vaccine hesitancy (<50% coverage) and screening disparities. Conclusions emphasize the urgency of school-based HPV vaccination programs, expanded HPV testing in rural areas, and culturally adapted interventions addressing social inequities. Study limitations include insufficient longitudinal data and underrepresentation of regions like Chocó.

**Keywords:** cervical cancer, HPV, risk factors, Colombia, prevention.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer sigue siendo en la actualidad la principal causa de muertes a nivel mundial, según lo indica la Organización Mundial de la Salud (OMS). Bajo el nombre cáncer se designan un amplio número de enfermedades que pueden manifestarse en cualquier parte del ser humano, también puede referirse a neoplasias malignas o tumores malignos (1). Algo que define a esta enfermedad es la multiplicación exacerbada de células anormales, las cuales se desarrollan más allá de sus límites normales, llegando a invadir zonas adyacentes del cuerpo y otros órganos, en lo que se conoce como metástasis, dicha extensión termina siendo la causa de muerte más común de esta enfermedad (2).

Específicamente, el cáncer de cuello uterino, según la OMS, es el cuarto tipo más común entre mujeres, la incidencia de esta enfermedad en 2022 se reportó en 600.000 casos nuevos en el mundo, causando el 94% de muertes en mujeres con



este tipo de cáncer en países con un bajo nivel de desarrollo, siendo África Subsahariana, América Central y parte de Asia, las zonas con mayor número de muertes (3). Entre tanto, en Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indica que mueren al menos 35.322 mujeres anualmente por este tipo de cáncer, con una tasa de mortalidad hasta siete veces mayor que en países desarrollados como Canadá y Estados Unidos (4). Ahora bien, en Colombia, según datos de la organización Cuenta de Alto Costo (CAC), sostiene que al 2024 hubo una prevalencia de cáncer de cuello uterino de 35.895 casos (5).

Como se puede inferir de lo dicho previamente, este tipo de cáncer representa una problemática a nivel mundial, regional y nacional, persistiendo las altas tasas de incidencia y mortalidad, debido a factores que incluyen la inequidad en el acceso a servicios de salud, una baja cobertura de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la presencia de otros factores de riesgo que incluyen: Infección por el VPH, tabaquismo, dietas inadecuadas, bajas defensas, empezar relaciones sexuales a poca edad, gestaciones múltiples. Para el caso nacional, se suman determinantes sociales como el bajo nivel educativo, la ruralidad y las barreras culturales que limitan el acceso a programas de prevención (6).

Diversas investigaciones han explorado los factores asociados al cáncer de cuello uterino en la población joven colombiana, encontrándose que es fundamental implementar tamizaje por detección con citología, así como modelos de atención donde haya una cobertura real para la población más vulnerable (7); así mismo, los estudios con adolescentes muestran que es necesario implementar programas educativos tendientes a generar consciencia sobre la enfermedad, sus factores de



riesgo y las formas de prevención (8). En ese sentido, se reconoce que las campañas de prevención, los programas de detección y el acceso a tratamientos, puede marcar la diferencia (9). Estos avances empezaron con mayor rigor a partir de la promulgación de la Resolución 3280 de 2018, que contiene los lineamientos para detectar lesiones precancerosas de cuello uterino, carcinomas infiltrantes en estadios tempranos, con ajuste a la edad y el lugar de residencia, por medio de tamizajes que incluyen citología vaginal, pruebas ADN-VPV o técnicas de inspección visual con ácido acético y lugol (10).

Para las mujeres menores de 25 años, se menciona que el tamizaje de oportunidad inicia con citología, con base en el criterio médico, revisión de antecedentes y factores de riesgo que justifiquen su realización, en un esquema de una citología cada tres años ante resultados negativos (10).

No obstante, a pesar de estos hallazgos existentes, persisten brechas en el conocimiento sobre la interacción de los factores de riesgo en mujeres jóvenes colombianas, así como en la efectividad de las estrategias de prevención en esta población.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Analizar los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres de 18 a 30 años en Colombia, mediante una revisión de alcance de la literatura científica, periodo 2018-2025

### **Objetivos específicos**



Identificar los principales factores biológicos y conductuales asociados al cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas, según la evidencia disponible.

Establecer la influencia de determinantes sociales y del sistema de salud en el riesgo y diagnóstico tardío de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas, según la evidencia disponible.

Proponer recomendaciones basadas en evidencia para fortalecer estrategias de prevención primaria (vacunación) y secundaria (tamizaje), con enfoque en mujeres jóvenes en Colombia.

### **Pregunta de revisión Población, Concepto, Contexto (PCC)**

¿Cuáles son los factores de riesgo identificados en la literatura científica como asociados al desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes, con énfasis en la población colombiana?

### **Subpreguntas**

- ¿Cómo influye el nivel socioeconómico y educativo en el riesgo de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes en Colombia?
- ¿Cuáles son los principales factores biológicos asociados al desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes en Colombia?
- ¿Cuál es la cobertura y accesibilidad a programas de tamizaje?

### **Modelo PCC para la revisión de alcance:**

Población: mujeres jóvenes (18-30 años), en estudios sobre cáncer de cuello uterino.



Concepto: factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer de cuello uterino (ej. infección por VPH, inicio temprano de relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, tabaquismo, nivel socioeconómico, acceso a tamizaje, entre otros).

Contexto: evidencia científica con énfasis en la población colombiana, pero considerando estudios de otros países si son relevantes para la región.

## **MÉTODOS**

### **Fuentes de búsqueda de información**

Para el desarrollo de la revisión documental, se tuvieron en cuenta las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus, ScienceDirect, Springer, SciELO, LILACS y Redalyc; así como repositorios de universidades nacionales.

### **Estrategia de búsqueda**

La búsqueda abarcó estudios publicados entre 2018-2025, usando términos MeSH/DeCS (11) y operadores booleanos (12), diseñándose así las siguientes ecuaciones:

- "Uterine Cervical Neoplasms" OR "Cervical Cancer" AND "Risk Factors" AND "Colombia"
- "HPV Infection" OR "Early Sexual Initiation" OR "Socioeconomic Factors" AND "Young Adult" OR "Women aged 18-30" AND "Colombia" OR "Latin America"
- "HPV 16" OR "HPV 18" AND "Persistence" OR "Oncogenic Risk" AND "Colombia"
- "Pap Test" OR "HPV Testing" AND ("Health Services Accessibility" AND "Colombia").

### **Criterio de elegibilidad**



En aras de seleccionar solo documentos que fuesen significativos, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión, basados en las variables más relevantes a tener en cuenta:

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión.

<b>Criterios</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
<b>Población</b>	Mujeres de 18–30 años	Estudios en mujeres por fuera del rango o que no aborden el cáncer de cuello uterino.
<b>Intervención/Exposición</b>	Factores de riesgo: VPH, conductas sexuales, tabaquismo, acceso a tamizaje, etc.	Estudios que no analicen factores de riesgo específicos.
<b>Resultados</b>	Asociación entre factores de riesgo y cáncer de cuello uterino (incidencia, prevalencia, lesiones precancerosas).	Estudios sin resultados cuantificables o sin relevancia clínica.
<b>Contexto</b>	Colombia (prioritario) o Latinoamérica con datos extrapolables.	Estudios de otras regiones sin aplicabilidad al contexto colombiano.
<b>Tipo de estudio</b>	Observacional, revisiones sistemáticas, metanálisis, estudios de caso.	Revisiones narrativas, editoriales, catas al editor

Fuente: elaboración propia.

### **Condición/dominio del estudio**

Enfoque: factores de riesgo modificables y no modificables para cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas.

Dominio: salud pública, epidemiología del cáncer, prevención primaria/secundaria.

### **Población**



Mujeres colombianas de 18–30 años.

Sin y con diagnóstico previo de cáncer de cuello uterino, para estudios de factores de riesgo.

Incluye poblaciones urbanas/rurales y diversos niveles socioeconómicos.

### **Exposición**

Las variables de exposición tenidas en cuenta fueron de tres tipos:

Biológicas: infección por VPH (tipos 16/18), carga viral, coinfección con VIH.

Conductuales: edad de inicio sexual, número de parejas, tabaquismo, uso de anticonceptivos hormonales.

Sociodemográficas: nivel educativo, pobreza, ruralidad, afiliación al sistema de salud.

### **Tipos de estudio**

Los tipos de estudios priorizados fueron de tipo transversales (prevalencia de VPH); cohortes (progresión de lesiones precancerosas), casos y controles (asociación entre factores y cáncer de cuello uterino). Excluyendo estudios cualitativos sin datos cuantitativos.

### **Contexto**

Geográfico: áreas urbanas/rurales de Colombia.

Temporal: estudios publicados entre 2018-2025.

Equidad: enfoque en poblaciones vulnerables (bajo acceso a salud).

### **Elementos de datos**

**Gestión de datos:** la automatización de datos inició con la descarga de metadatos en formato Comma Separated Values (CSV), los cuales fueron ingresados a una



matriz de Excel, donde se eliminaron duplicados, en tanto el grupo de estudio se dividió la tarea de lectura de resúmenes para tamizar los estudios más relevantes, siguiendo los procesos descritos en el diagrama de flujo de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)) (13).

**Variables:** para la integración de documentos relevantes, las variables consideradas en la lectura de título y resumen incluyeron: edad, mujeres colombianas, infección por VPH, coinfecciones, tabaquismo, edad de inicio de relaciones sexuales, conocimiento sobre el VPH y el cáncer de cuello uterino.

**Riesgo de sesgo:** dado el carácter retrospectivo y exploratorio de esta revisión de alcance, existe un riesgo potencial de sesgo de selección, debido a la variabilidad en los criterios de inclusión de los estudios primarios, así como a la exclusión de literatura gris o documentos no indexados en las bases seleccionadas.

### Proceso de selección

Los artículos definitivos, fueron ingresados en una matriz de caracterización, incluyendo título, autores, año de publicación, país, objetivos y tipo de estudio (tabla 2). Una vez caracterizados, se procedió al ingreso de datos relevantes en una matriz de extracción de datos (tabla 3).

Tabla 2. Matriz para caracterización de artículos

Título	Autores/año de publicación	Objetivos	Tipo de estudio
--------	----------------------------	-----------	-----------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Matriz de extracción de resultados



Autor	Diseño de estudio	de Muestra	Factor analizado	Resultados
-------	-------------------	------------	------------------	------------

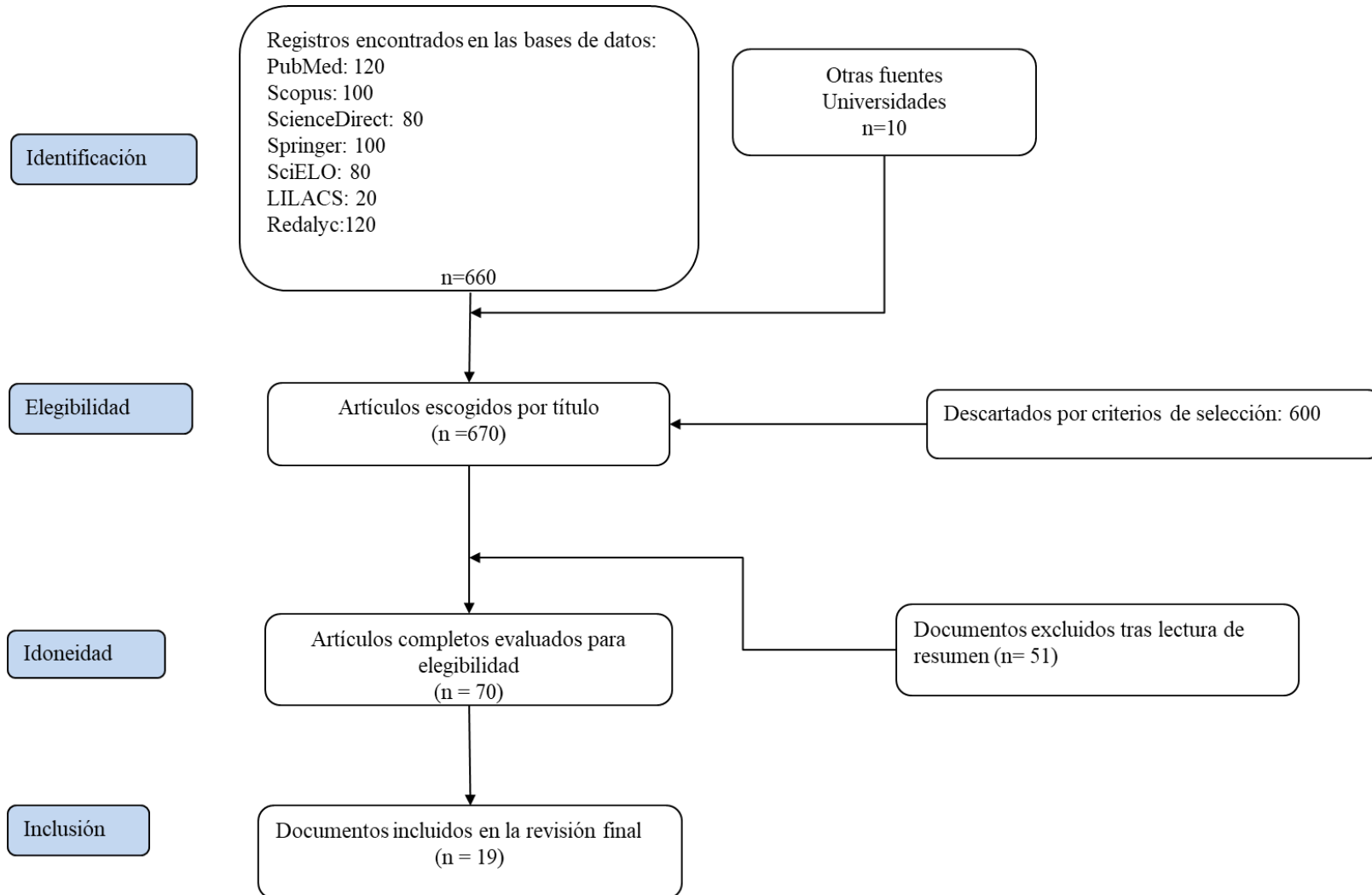
Fuente: elaboración propia.

## RESULTADOS

La selección de los artículos que integran la caracterización se realizó por medio del protocolo PRISMA, específicamente en lo que corresponde al diagrama de flujo para tamizaje de documentos, con base en los criterios de inclusión y exclusión antes descritos, la figura 1, expone el proceso, donde se fueron segmentando los textos más relevantes.



Figura 1. Flujograma PRISMA de artículos caracterizados





Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Caracterización de artículos

No	Título	Autores/año de publicación	Objetivos	Tipo de estudio
1	Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: evidencia cualitativa de la fragmentación del sistema de salud en Colombia	Arrivillaga, et al./2019 (14)	Analizar las trayectorias de atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, que han experimentado barreras de acceso a los servicios, y que fueron tamizadas en un programa de prevención del departamento del Cauca, Colombia.	Estudio de tipo cualitativo, de alcance descriptivo-interpretativo.
2	Risk factors for cervical cancer and Papanicolaou test in marginalized adolescents in Bogotá, Colombia.	Medina y Amaya/2020 (15)	Describe la frecuencia de los factores de riesgo de cáncer de cuello uterino y los resultados de Papanicolaou en adolescentes de un centro de protección de menores.	Estudio retrospectivo de corte transversal
3	Re-emergence of educational inequalities in cervical cancer mortality, Colombia 1998–2015	De Vries, et al./2018 (16)	Realizar una evaluación en profundidad de las tendencias y niveles recientes de desigualdades en la mortalidad por cáncer de cuello uterino en Colombia.	Modelos multivariados de regresión de Poisson
4	Relación entre la técnica de Vía Vili basada en la estrategia ver y tratar, la detección oportuna del VPH y la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas	Moncada Torres/2022 (17)	Evaluar la técnica de inspección visual VIA/VILI, basada en el enfoque ver y tratar como una alternativa para la detección oportuna del VPH en la búsqueda de la reducción de la	Estudio cualitativo de nivel exploratorio, descriptivo y explicativo.



	urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia.			mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia.	
5	Análisis de las estrategias de prevención de cáncer de cuello uterino a partir de genotipos de alto riesgo del virus del papiloma humano en mujeres de Colombia	Ruiz Solano/2023 (18)	y	Analizar las estrategias de prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de Colombia a partir de la identificación de los genotipos de alto riesgo 16, 18 y 45 del virus del papiloma humano (VPH) en muestras cervicales.	Estudio descriptivo retrospectivo
6	Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en mujeres del Oriente Antioqueño, Colombia 2019	Zapata Sánchez /2020 (19)	y	Determinar la prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino, factores de riesgo en mujeres de 20 municipios del Oriente Antioqueño que se realizaron la citología en el año 2017	Estudio descriptivo retrospectivo
7	Propuesta para intervenir un problema de salud Departamento del Valle del Cauca, Municipio de Cali – Cáncer de Cuello Uterino en Mujeres de edades entre los 9 y 18 años	Antolínez, et al./2020 (20)	et	Analizar el cáncer cervicouterino en Cali, Valle del Cauca, para proponer una intervención que describa factores asociados y promueva acciones integrales de prevención en mujeres de 9 a 18 años, durante 2020-2021.	Plan de intervención
8	Prevención del cáncer de cuello uterino para mujeres adultas del Resguardo Indígena de “Guachaves” etnia los Pastos año 2023	Córdoba, et al. /2023 (21)		Desarrollar una estrategia educativa como método de prevención temprana del cáncer de cuello uterino en las mujeres en edad adulta del resguardo Indígena de Guachaves etnia los Pastos, en el año 2022.	Estudio cualitativo con enfoque empírico de tipo descriptivo



9	Detección y genotipificación del ADN del VPH en un grupo de mujeres jóvenes no vacunadas de Colombia: Medidas de referencia previas al futuro programa de seguimiento	Puerto, et al./2018 (22)	et	determinar si el nivel socioeconómico de la dirección residencial (SES) y el tipo de afiliación al seguro de salud (HIA) podrían estar asociados con la supervivencia del cáncer de cuello uterino entre las mujeres en Bucaramanga, Colombia.	Estudio de cohorte retrospectivo analítico.
10	Understanding no-show behaviour for cervical cancer screening appointments among hard-to-reach women in Bogotá, Colombia: A mixed-methods approach	Barrero, et al. (2022) (23)	et al.	Comprender las razones detrás del comportamiento de inasistencia a las citas de cribado de cáncer de cuello uterino entre mujeres de bajos ingresos y difícil acceso en Bogotá, Colombia.	Estudio de métodos mixtos explicativo secuencial.
11	Reduction in Vaccine HPV Type Infections in a Young Women Group (18–25 Years) Five Years after HPV Vaccine Introduction in Colombia	Colombita, et al./2022 (24)	et	Evaluar el impacto de la vacunación contra el VPH en la prevalencia de tipos virales asociados al cáncer de cuello uterino, comparando mujeres vacunadas y no vacunadas cinco años después de su implementación en Colombia.	Estudio transversal comparativo
12	Prevention and control of HPV infection and HPV-related cancers in Colombia- a meeting report	Vorsters, et al./2020 (25)	et	Reunir expertos nacionales e internacionales para analizar la situación del VPH y proponer estrategias que fortalezcan la prevención de diversos tipos de cáncer incluido el de cáncer de cuello uterino en Colombia, tras la caída en la cobertura de vacunación.	Estudio descriptivo de tipo cualitativo
13	Cervical cancer incidence and patient survival in Manizales, Colombia, 2008-2012	Benitez et al./202 (26)	et	Estimar la incidencia de cáncer de cuello uterino y sobrevida de pacientes con esta enfermedad según subtipo histológico y	Estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y analítico



				estadios en Manizales, Colombia para el periodo 2008-2012	
14	Cervical cancer screening programme attendance and compliance predictors regarding Colombia's Amazon region	González, et al./ 2022 (27)	et	identificar los factores asociados con la asistencia a programas de tamizaje de cervicouterino en mujeres de la Amazonía colombiana.	Investigación con método mixto cualitativa y cuantitativa.
15	Factores personales y conductuales relacionados con alteraciones citológicas en mujeres mayores de 25 años en Valledupar – Cesar 2019.	Fuentes/2019 (28)		Determinar los factores personales y conductuales relacionados con cambios morfológicos sugestivos de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 25 años que asisten al programa de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de la ESE Hospital Eduardo Arredondo Daza de la Ciudad de Valledupar durante el año 2019.	Estudio observacional, descriptivo, transversal
16	Breast and cervical cancer survival at Instituto Nacional de Cancerología, Colombia.	Pardo y Vries /2018. (29)	de	Construir una propuesta de instrumento de evaluación del Modelo de atención del cáncer de cuello uterino, dirigido a las instituciones de salud en Colombia, teniendo en cuenta elementos y criterios de evaluación existentes en la literatura	Revisión documental de 52 artículos
17	Estrategia educativa intercultural para la prevención del cáncer de cuello cérvico uterino en el resguardo de Paujil, Amazonia Colombiana.	Velásquez-et al./ 2022 (30)	et	Estrategia educativa intercultural para la prevención del cáncer de cuello cérvico uterino en el resguardo de Paujil, Amazonia Colombiana.	Investigación acción participativa (IAP)



18	HPV-vaccine hesitancy in Córdoba et al./2022 (31)	Identificar los componentes conductuales que influyen en la vacilación frente a la vacuna contra el VPH en niñas de 15 años o menos y sus familias en Colombia.	Métodos mixtos convergente, con enfoque en salud pública y comportamiento.
19	Actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de un centro de educación técnica. Ordoñez et al./ 2019 (32)	Analizar las trayectorias de atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, que han experimentado barreras de acceso a los servicios, y que fueron tamizadas en un programa de prevención del departamento del Cauca, Colombia.	Estudio cualitativo de tipo descriptivo-interpretativo, con apoyo en análisis cuantitativo descriptivo.

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Extracción de datos

No	Artículo	Diseño de estudio	Muestra	Factor analizado	Resultados
1	(14)	Estudio cualitativo descriptivo-interpretativo	16 mujeres (18-62 años, promedio 39 años) con lesiones precursoras de CCU, tamizadas en Cauca, Colombia. 8 residentes a >3 horas y 8 a <3 horas de centros de salud.	Determinantes del sistema de salud: fragmentación administrativa, barreras de acceso (geográficas, económicas, administrativas), desarticulación entre tamizaje-diagnóstico-tratamiento.	En mujeres jóvenes colombianas, se identificaron barreras estructurales y sociales que incrementan el riesgo de progresión del cáncer de cuello uterino. La fragmentación del sistema de salud, con 14 atributos como desarticulación



				Factores sociales: vulnerabilidad socioeconómica, inequidad de género, sobrecarga de roles. Factores clínicos: demoras en atención (promedio 7 meses tamizaje-diagnóstico; 5 meses diagnóstico-tratamiento).	entre actores y reprocesos, afecta el acceso oportuno. El 18.7% de las pacientes no accedió a diagnóstico o tratamiento en más de 12 meses tras el tamizaje. Además, el 93.7% presentó lesiones de alto grado (LEI-AG), y se evidenciaron impactos sociales como empobrecimiento, abandono terapéutico y sobrecarga de género.
2	(15)	Estudio retrospectivo de corte transversal	889 adolescentes marginadas en Bogotá, Colombia (2011-2016)	Inicio temprano de relaciones sexuales Múltiples parejas sexuales No uso de preservativo Consumo de tabaco Infecciones vaginales (HPV, Chlamydia trachomatis, etc.) Embarazos tempranos	En la revisión de alcance sobre factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres de 18 a 30 años en Colombia, se encontró que el 85% de las citologías fueron normales, mientras que el 15% presentó anomalías celulares (ASC-US: 7.19%, LSIL: 7.42%, HSIL: 0.22%). Los principales factores de riesgo identificados fueron: inicio sexual temprano (75%), múltiples parejas sexuales (66.7%), no uso de preservativo (95%), alto



					consumo de tabaco (76.7%) y presencia de flora patógena en el 48.5%.
3	(16)	Estudio ecológico de tendencias temporales utilizando registros nacionales de mortalidad (1998-2013).	Datos de mortalidad por cáncer de cuello uterino en Colombia (población femenina nacional).	Determinantes sociales: Nivel educativo (primario, secundario, terciario). Edad: Grupos etarios (25-44 años como población joven relevante para tu revisión). Acceso al sistema de salud: Efecto de reformas sanitarias en equidad.	La revisión identificó que las mujeres jóvenes en Colombia enfrentan significativas desigualdades educativas, siendo la mortalidad por cáncer de cuello uterino 6.4 veces mayor en quienes no tienen educación formal. Aunque hubo una reducción global de mortalidad hasta 2013 (5.4% anual), desde entonces se ha observado un estancamiento. Además, entre 1998 y 2013, las inequidades educativas aumentaron un 2.4% anual. Las políticas públicas recientes no han sido efectivas para reducir estas desigualdades, especialmente en estrategias de tamizaje en mujeres jóvenes.
4	(17)	Revisión documental basada en análisis	90 documentos de bases de datos como Medigraphic, Science Direct, SciELO, Redalyc,	Factores de riesgo para CCU: Biológicos: Infección por VPH persistente, inicio temprano de vida sexual, multiparidad,	La revisión identificó como factores de riesgo más frecuentes la infección por VPH, el inicio sexual temprano y el



---

deductivo literatura científica.	de NCBI y bibliotecas universitarias colombianas (Universidad de Antioquia, Pontificia Universidad Javeriana, entre otras).	inmunosupresión. Conductuales: Tabaquismo, promiscuidad, no uso de preservativo. Sociales: Bajo nivel socioeconómico, barreras de acceso a salud, desconocimiento sobre tamizaje. Técnicas de detección: VIA/VILI: Sensibilidad del 80-99.3%, especificidad del 5.8-92% (varía según capacitación del operador). Comparación con citología (sensibilidad: 54.4%) y test de VPH (sensibilidad: 94%). Limitantes: Subjetividad en interpretación, falsos positivos (riesgo de sobret ratamiento). Determinantes sociales: Barreras socioculturales: Miedo al procedimiento, vergüenza, desconocimiento, priorización del cuidado familiar sobre la salud propia.	bajo nivel educativo. En Bogotá, entre 2016 y 2019, las localidades con mayor mortalidad fueron Ciudad Bolívar, Kennedy y Bosa. La estrategia VIA/VILI ha demostrado reducir demoras en el diagnóstico, pero su implementación se limita a zonas rurales. Persisten barreras en el diagnóstico, especialmente en regiones como Chocó y Amazonas, y entre mujeres jóvenes, por miedo o desinformación. Se recomienda fortalecer la capacitación sanitaria y campañas educativas
--	---	--	--

---



			<p>Barreras económicas: Dificultad de acceso a servicios en zonas rurales y urbanas vulnerables (ej. Bogotá).</p>		
5	(18)	<p>Descriptivo retrospectivo. Fuente de datos: Bases de datos del laboratorio clínico IDIME S.A (diciembre 2022 y enero 2023).</p>	<p>Mujeres colombianas cuyas muestras fueron procesadas por IDIME S.A. Periodo: Diciembre 2022 y enero 2023. Tamaño muestral: VPH positivo: 179 casos (diciembre 2022) y 208 casos (enero 2023). Citologías positivas: 20% en ambos meses.</p>	<p>Prevalencia de genotipos de VPH de alto riesgo: Relación entre VPH y citología cervicouterina: Lesiones precancerosas (ASCUS, NIC I, NIC II/NIC III). Políticas públicas: Vacunación (cobertura y esquemas). Tamizaje (citología y pruebas moleculares).</p> <p>Educación sexual y prevención.</p>	<p>Entre 2018 y 2025, la prevalencia de VPH de alto riesgo en mujeres colombianas de 18 a 30 años ha sido elevada, con predominio de los tipos distintos al 16 y 18. Las citologías positivas alcanzaron un 20%, con ASCUS como hallazgo más frecuente. Se identifican como factores de riesgo la alta circulación de genotipos no cubiertos por Gardasil®, baja adherencia a la vacunación y deficiencias en educación sexual. Se recomienda ampliar la cobertura vacunal, reforzar el tamizaje y actualizar políticas públicas.</p>
6	(19)	<p>Estudio descriptivo retrospectivo</p>	<p>Mujeres de 20 municipios del Oriente Antioqueño (Colombia) que se realizaron citología</p>	<p>Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino.</p>	<p>El estudio reportó la prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en la población</p>



			cervicouterina en el año 2017.	Posibles factores de riesgo asociados (aunque el título no los especifica, al ser un estudio de prevalencia, es probable que hayan analizado variables como edad, presencia de VPH, hábitos sexuales, entre otros).	estudiada, aunque los valores exactos no están especificados en el título. Dado que es un estudio descriptivo, es probable que haya identificado subgrupos con mayor riesgo según variables demográficas o clínicas.
7	(20)	Revisión de alcance (scoping review) según metodología PRISMA-ScR.	Bases de datos (PubMed, SciELO, LILACS, Scopus), repositorios universitarios colombianos y documentos institucionales (Ministerio de Salud, OPS).	Factores biológicos: Infección por VPH (tipos 16/18), coinfecciones (VIH/ETS), antecedentes familiares. Factores conductuales: Edad de inicio de vida sexual, número de parejas, uso de condón, tabaquismo, adherencia a tamizaje/vacunación. Determinantes sociales: Nivel educativo, acceso a servicios de salud, ruralidad, barreras culturales, inequidad de género. Sistema de salud: Cobertura de vacunación	Hallazgos clave: Alta prevalencia de VPH en mujeres <25 años (ej. 60% en estudios colombianos). Baja cobertura de vacunación (<50% en zonas rurales) y tamizaje (<30% en mujeres 18-30 años). Barreras: estigma, desconocimiento y dificultades geográficas para acceder a salud. Brechas identificadas: Escasa evidencia sobre factores sociales en regiones como el Valle del Cauca. Necesidad de intervenciones educativas en adolescentes



				contra VPH, acceso a (9-18 años) para prevención citologías, calidad de primaria. programas de prevención.	
8	(21)	Descriptivo transversal, no experimental.	Mujeres indígenas del resguardo Guachaves (etnia Pastos), con enfoque en mujeres $\geq 18$ años.	Se evaluaron mediante encuestas con 26 preguntas en 6 dimensiones: Factores biológicos: Infección por VPH (vacunación, conocimiento). Edad temprana de inicio de relaciones sexuales. Factores conductuales: Número de parejas sexuales. Uso de métodos anticonceptivos de barrera (condón). Frecuencia de tamizaje (citología vaginal). Determinantes sociales: Nivel educativo (37% solo primaria). Acceso a salud (72% estrato 1, 54% amas de casa sin afiliación formal).	En Colombia, mujeres de 18 a 30 años presentan diversos factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino (CCU). Solo el 53% tenía esquema completo de vacunación contra el VPH y 44% desconocía la vacuna, reflejando baja prevención primaria. El 27% nunca se había realizado citología vaginal, evidenciando bajo acceso al tamizaje. Aunque el 70% conocía el CCU, solo el 33% lo relacionaba con el VPH. Además, se observaron conductas sexuales de riesgo y marcadas desigualdades sociales y educativas.
9	(22)	Transversal descriptivo.	1,782 mujeres sexualmente activas no	Prevalencia y genotipos de VPH:	En mujeres colombianas de 18 a 30 años, la prevalencia de VPH



			vacunadas contra el VPH, con edades entre 18 y 25 años.	<p>Detección de ADN de VPH mediante la prueba Linear Array HPV Genotyping Test (Roche Diagnostics), que identifica 13 tipos de alto riesgo (AR-VPH) y 24 de bajo riesgo (BR-VPH).</p> <p>Análisis de infecciones simples y múltiples.</p> <p>Factores asociados: Edad, nivel educativo, edad de inicio sexual, número de parejas sexuales, uso de anticonceptivos, resultados de citología cervical (Pap).</p>	<p>fue del 60.3%, con 42.2% para AR-VPH y 44.4% para BR-VPH. Los genotipos más frecuentes fueron VPH-16, 52 y 51 (AR), y VPH-53, CP6108 y 61 (BR). El 37.1% presentó coinfecciones. El 8.97% mostró citologías anormales, con 75.16% asociadas a AR-VPH. Se destacó la alta presencia de VPH-16/18 en lesiones H-SIL (33.3%). El inicio sexual temprano, múltiples parejas y edad entre 20–21 años fueron factores de riesgo clave.</p>
10	(23)	Enfoque de métodos mixtos (cuantitativo y cualitativo)	de La muestra cuantitativa incluyó a 23.384 mujeres entre 21 y 65 años, registradas en el programa de extensión de SDS entre 2017 y 2019.	<p>Factores individuales: Edad (mayor riesgo en mujeres jóvenes), nivel socioeconómico (zonas con pobreza &gt;18%), y creencias negativas sobre la citología (dolor, vergüenza).</p> <p>Factores del sistema de salud: Plazos largos para citas (&gt;10 días), horarios inconvenientes (sábados o vacaciones escolares), y</p>	<p>En Colombia, mujeres jóvenes entre 18 y 30 años, especialmente de zonas pobres, presentan menor asistencia a tamizajes de cáncer de cuello uterino. Factores como olvido, desinformación y creencias de invulnerabilidad influyen negativamente, junto con barreras de acceso como trámites complejos y centros saturados. El modelo Random</p>



				<p>dificultades administrativas (saturación telefónica, requisitos no claros).</p> <p>Determinantes sociales: Dificultad para ausentarse del trabajo, falta de transporte, y priorización del cuidado familiar sobre la salud propia.</p>	<p>Forest alcanzó 84% de precisión al predecir inasistencias. Las visitas domiciliarias fueron útiles, aunque se requiere mayor énfasis educativo. Se recomienda optimizar citas, promover educación personalizada e implementar pruebas de VPH y autotoma.</p>
11	(24)	<p>Diseño transversal comparativo realizado cinco años después de la implementación de la vacuna tetravalente</p>	<p>3.273 mujeres colombianas de 18 a 25 años, reclutadas de manera voluntaria en universidades y centros de atención primaria. De estas, 1.287 eran no vacunadas y 1.986 habían recibido al menos una dosis de la vacuna contra el VPH.</p>	<p>El estudio evaluó la efectividad de la vacuna tetravalente contra el VPH en la prevención de infecciones por los genotipos 16, 18, 6 y 11, asociados al cáncer de cuello uterino. Se analizó la prevalencia de estos tipos en relación con el estado de vacunación, inicio de actividad sexual y número de dosis. Además, se consideraron factores sociales (estrato socioeconómico, área de residencia) y conductuales (número de parejas, uso de anticonceptivos, tabaquismo).</p>	<p>La prevalencia de VPH16/18 fue menor en mujeres vacunadas (6.5%) frente a no vacunadas (15.4%), con una efectividad del 61.4%. La vacunación antes del inicio sexual mostró mayor eficacia (91.5%) que después (36.2%). No hubo cambios en otros VPH de alto riesgo, pero sí aumento en tipos de bajo riesgo (VPH62 y VPH84) en vacunadas. Estos resultados destacan la importancia de la vacunación temprana y de reforzar la prevención primaria en mujeres jóvenes.</p>



---

12 (25)	revisión de alcance de la literatura científica publicada entre 2018 y 2025	Estudios realizados en mujeres colombianas de 18 a 30 años, con énfasis en aquellas en riesgo de infección por VPH o con diagnóstico de neoplasias cervicales	Biológicos: Infección por VPH (especialmente tipos 16 y 18), persistencia viral, coinfecciones y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual. Conductuales: Inicio temprano de actividad sexual, múltiples parejas, tabaquismo y uso inconsistente de métodos de barrera. Sociales y estructurales: Bajo acceso a vacunación contra el VPH, barreras para el tamizaje (como la falta de seguimiento de resultados anormales en mujeres con seguro subsidiado), desinformación y estigma asociado a la vacuna. Del sistema de salud: Fragmentación en la atención, falta de integración entre prevención primaria (vacunación) y secundaria (citología/prueba de VPH), y desigualdades en la calidad	El VPH es la causa necesaria del cáncer de cuello uterino, con una prevalencia del 15% en mujeres colombianas. La vacunación podría prevenir hasta el 88% de los casos si se alcanza una cobertura óptima. La crisis de desconfianza en la vacuna tras los eventos adversos en Carmen de Bolívar redujo la cobertura al 5%, evidenciando la necesidad de estrategias de comunicación efectivas. Las desigualdades en el sistema de salud explican mayores tasas de mortalidad en mujeres pobres o con seguro subsidiado, debido a barreras en el diagnóstico oportuno. La integración de programas de vacunación escolar, tamizaje con prueba de VPH y educación en salud se propone como clave para reducir la incidencia, junto con intervenciones que aborden determinantes sociales.
---------	---	---	---	---

---



del seguimiento clínico.				
13	(26)	Análisis observacional, retrospectivo, longitudinal y analítico basado en datos poblacionales del Registro de Cáncer de Manizales	<p>217 casos nuevos de cáncer de cuello uterino en mujeres de Manizales, con una edad media al diagnóstico de 53.2 años (rango: 24–98 años).</p> <p>Variables clínicas: Edad, subtipo histológico (carcinoma escamocelular, adenocarcinoma, otros) y estadio al diagnóstico (FIGO I–IV).</p> <p>Determinantes sociales: Nivel socioeconómico (bajo, medio, alto) y régimen de salud (contributivo, subsidiado, especial).</p> <p>Supervivencia: Se evaluó a 1, 3 y 5 años, ajustando por covariables como estadio y edad.</p>	<p>Incidencia: La tasa ajustada por edad fue de 17.8 por 100,000 mujeres-año, similar al promedio global (14.0) pero inferior a otras ciudades colombianas como Barranquilla (26.6).</p> <p>Supervivencia: La supervivencia global a 5 años fue del 68.9%, superior al 51.4% reportado en el período 2003–2007. Factores asociados a menor supervivencia:</p> <p>Subtipos no diferenciados (HR: 1.9 vs. carcinoma escamocelular).</p> <p>Estadios avanzados (HR: 4.3 para estadio III y 8.7 para estadio IV vs. estadio I).</p> <p>Desigualdades: El 53.9% de los casos en estadios III–IV se concentraron en mujeres de niveles socioeconómicos bajos-medios, aunque no hubo diferencias significativas en supervivencia por régimen de salud tras ajustar por</p>



					covariables.
14	(27)	Diseño mixto (cualitativo y cuantitativo) para analizar los factores asociados con la asistencia y el cumplimiento de los programas de tamizaje de cáncer de cuello uterino	309 mujeres de 18 a 69 años, sexualmente activas y residentes en Leticia y Puerto Nariño	Factores sociodemográficos y económicos: Edad, etnia, educación, ingresos y ubicación geográfica (rural/urbana). Factores de riesgo: Edad de inicio de vida sexual, uso de anticonceptivos y tabaquismo. Accesibilidad al programa: Tiempo y costo de desplazamiento a centros de salud. Percepción de calidad del programa: Satisfacción con los servicios y recepción de resultados. Conocimiento sobre CCU: Utilidad de la citología, conocimiento del VPH y esquema de tamizaje.	Los factores asociados positivamente con el cumplimiento del tamizaje fueron: Inicio de vida sexual después de los 20 años (ORa: 3.87; IC95% 1.03–9.50). Uso frecuente de anticonceptivos (ORa: 3.11; IC95% 1.16–8.33). Conocimiento sobre la utilidad de la citología (ORa: 2.43; IC95% 1.02–5.77) y su importancia (ORa: 2.64; IC95% 1.12–6.19). Saber la edad adecuada para iniciar el tamizaje (ORa: 2.69; IC95% 1.08–6.68). Por el contrario, vivir en zonas rurales redujo la adherencia (ORa: 0.43; IC95% 0.24–0.79). Solo el 12% de las mujeres que asistieron al tamizaje recibieron sus resultados, y el 19.4% nunca se había realizado una citología.
15	(28)	Observacional, descriptivo y transversal	401 mujeres mayores de 25 años (media de edad: 43.2 ± 11.7 años)	Factores sociodemográficos: Las mujeres con educación técnica/tecnológica tuvieron	Los resultados destacan una baja prevalencia de alteraciones citológicas (4.0% LIE-BG+), con



---

mayor probabilidad de factores como el nivel educativo técnico/tecnológico mostrando una asociación significativa con resultados anormales. Aunque no se identificaron relaciones significativas con hábitos como tabaquismo o actividad física, se observaron tendencias relevantes, como una mayor proporción de LIE-BG+ en mujeres con múltiples parejas sexuales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer estrategias de prevención, especialmente en poblaciones jóvenes con menor acceso a educación superior y mayor vulnerabilidad social. Las limitaciones incluyen un diseño transversal, que impide establecer causalidad, y la exclusión de mujeres menores de 25 años, clave para el enfoque del cáncer de cuello uterino en jóvenes.

LIE-BG+ (OR: 5.1; IC95%: 1.07–24.41; \* $p$ \*=0.047) en comparación con aquellas con primaria.

Factores conductuales sexuales: No se encontraron asociaciones significativas con el número de parejas sexuales, edad de inicio de relaciones sexuales o antecedentes de enfermedades de transmisión sexual. Sin embargo, el 68.8% de las mujeres con LIE-BG+ reportó dos o más compañeros sexuales (vs. 52.1% en el grupo sin alteraciones).

Factores reproductivos: Tener el primer parto entre los 15–19 años redujo la probabilidad de LIE-BG+ (OR: 0.23; IC95%: 0.64–0.813; \* $p$ \*=0.035), mientras que no se asoció con el número de embarazos o partos

---



			vaginales.		
16	(29)	<p>Estudio de cohortes retrospectivo (análisis de supervivencia) utilizando datos del registro hospitalario de cáncer del Instituto Nacional de Cancerología (INC) de Colombia.</p>	<p>Cáncer de cuello uterino: 1,189 mujeres (cohortes de 2007, 2010 y 2012). Edad: Mediana de 51 años (rango: 19-92); 33.6% entre 15-44 años.</p>	<p>Factores biológicos: estadio clínico al diagnóstico (24.3% en estadio I, 35.2% en estadio III, 4.5% en estadio IV). Determinantes sociales/sistema de salud: tipo de afiliación al sistema de seguridad social (diferencias en estadio al diagnóstico y supervivencia). Acceso a diagnóstico temprano (40% de casos en estadios avanzados III/IV).</p>	<p>La supervivencia global a 24 meses fue de 63.3% (IC 95%: 60.6–66.0), con una marcada diferencia por estadio clínico: 90.3% en estadio I y 22.6% en estadio IV. No se observaron diferencias según año de ingreso (2007–2012). El diagnóstico tardío, presente en el 46% de los casos (estadios III/IV), se asoció con menor supervivencia. Pacientes del régimen subsidiado o no aseguradas presentaron estadios más avanzados, evidenciando desigualdades en el acceso.</p>
17	(30)	<p>Investigación Acción Participativa</p>	<p>40 lideresas indígenas de 5 etnias (Piapocos, Sikuanis, Curripacos, Puinaves, Cubeos) en el resguardo de Paujil (Guainía, Amazonia colombiana).</p>	<p>Factores socioculturales y lingüísticos en la prevención del cáncer de cuello uterino. Acceso a servicios de salud y educación intercultural.</p>	<p>Las mujeres indígenas tienen bajo conocimiento anatómico/fisiológico del sistema reproductivo y del tamizaje (citología vaginal). Prefieren estrategias educativas basadas en oralidad, cartillas bilingües y videos en sus lenguas. La religión y el tabú sobre</p>



					sexualidad limitan la prevención. Se evidenció asimetría en la relación intercultural entre académicos y comunidades. Propuesta de estrategia educativa con enfoque intercultural (no aplicada por pandemia).
18	(31)	Estudio de métodos mixtos (cuantitativo-cualitativo convergente)	196 padres/cuidadores (89.3% mujeres, edad promedio: 42.2 años). 0 niñas/adolescentes (9–15 años, 42% sin vacunar, 58% con 1 dosis).	Factores conductuales: Hesitación vacunal contra el VPH. Determinantes sociales: Confianza en instituciones, información recibida, impacto de COVID-19. Biológicos: Percepción de susceptibilidad al VPH/cáncer cervical.	Hesitación vacunal: 57.1% de las niñas no iniciaron vacunación. Factores clave: Falta de información (69.4% de padres no recibieron info), desconfianza por eventos pasados (ej. Carmen de Bolívar), asociación VPH-sexualidad. Oportunidades: Confianza en médicos y escuelas para aumentar cobertura.
19	(32)	Observacional, descriptivo, de corte transversal.	138 mujeres (tras aplicar criterios de exclusión: embarazo, histerectomía, trastornos cognitivos/psiquiátricos).	Factores conductuales y biológicos: Edad de inicio de relaciones sexuales (<14 años: 22.5%). Número de parejas sexuales (≥3 parejas: 42.8%). Uso de condón (solo 8% lo	En Colombia, mujeres de 18 a 30 años enfrentan múltiples factores de riesgo para desarrollar cáncer de cuello uterino, como el inicio sexual temprano, múltiples parejas, bajo uso de condón, infección por



---

usaba siempre).  
Tabaquismo (28.3%) y consumo de sustancias psicoactivas (8.6%).  
Vacunación contra VPH (solo 13% con esquema completo).  
Determinantes sociales y acceso a salud:  
Educación en prevención (76.8% nunca recibió información).  
Realización de citología vaginal (81.2% se la había realizado al menos una vez; 42% con frecuencia anual).  
Barreras para no realizarse citología: vergüenza y descuido (42.3%).

VPH y tabaquismo. Se evidencian barreras en el acceso a educación en salud (23.2%) y vacunación (13%). A pesar del reconocimiento de la citología, un 18.8% nunca se la ha realizado. Factores culturales influyen negativamente en la prevención. Se requieren estrategias reforzadas de vacunación y tamizaje, especialmente en poblaciones vulnerables.

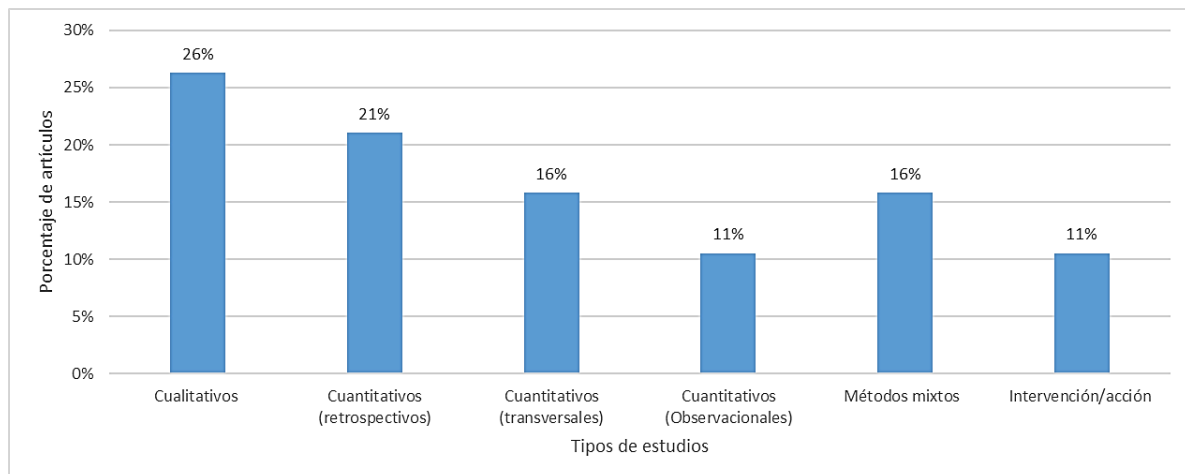
---

Fuente: elaboración propia



La figura 2. Sintetiza los hallazgos en cuanto a tipos de estudios encontrados, donde se puede evidenciar una predominancia de estudios cualitativos (26%), centrados en explorar barreras de acceso, percepciones y experiencias de mujeres con lesiones precursoras, así como estrategias educativas en comunidades vulnerables (14, 21). Los estudios cuantitativos, en su mayoría retrospectivos (21%) y transversales (16%), analizan prevalencia de VPH, supervivencia al cáncer y factores asociados a la inasistencia a tamizajes (15, 26), proporcionando datos epidemiológicos. Entre tanto, los métodos mixtos (16%) integran perspectivas cuantitativas y cualitativas para comprender comportamientos como la vacilación vacunal (31), Sin embargo, la escasez de estudios de intervención (11 %), limitados a planes teóricos o acciones participativas (20), revela una brecha en la evaluación de estrategias implementadas.

Figura 2. Tipos de estudios identificados

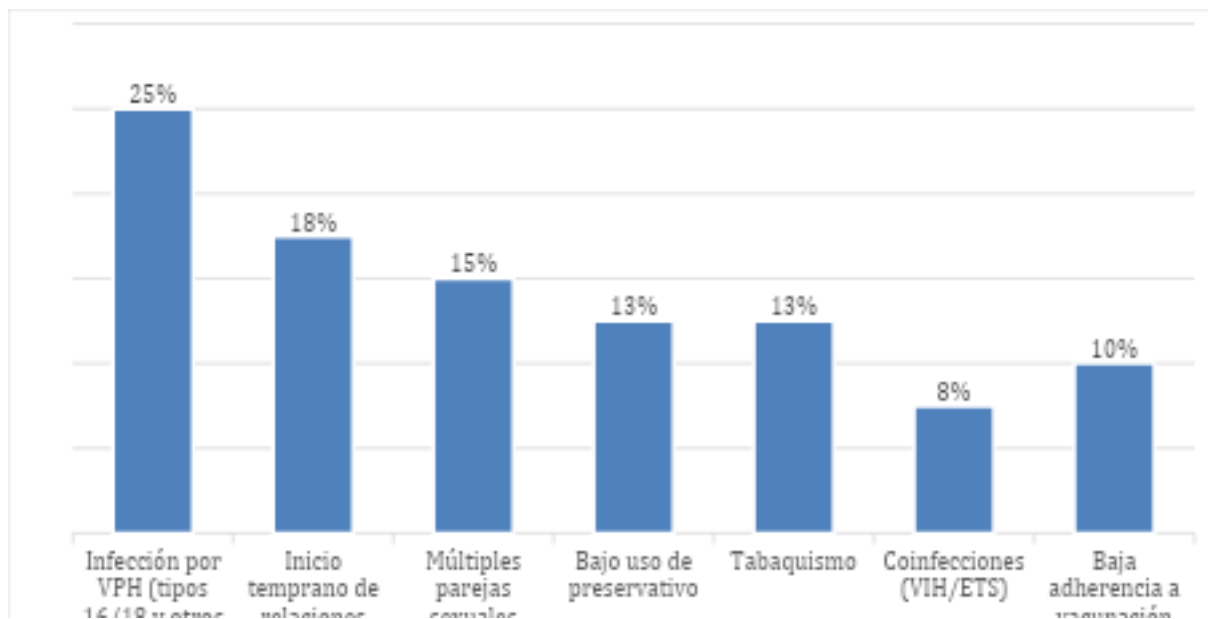


Fuente: elaboración propia.



Por otro lado, en lo tocante al análisis de los factores biológicos y conductuales asociados al cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas, la figura 3, sintetiza los factores recurrentes y el número de menciones, permitiendo establecer que los factores biológicos y conductuales más relevantes para el desarrollo de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas están estrechamente relacionados con la infección por VPH y conductas sexuales de riesgo.

Figura 3. Factores biológicos y conductuales asociados al cáncer de cuello uterino.

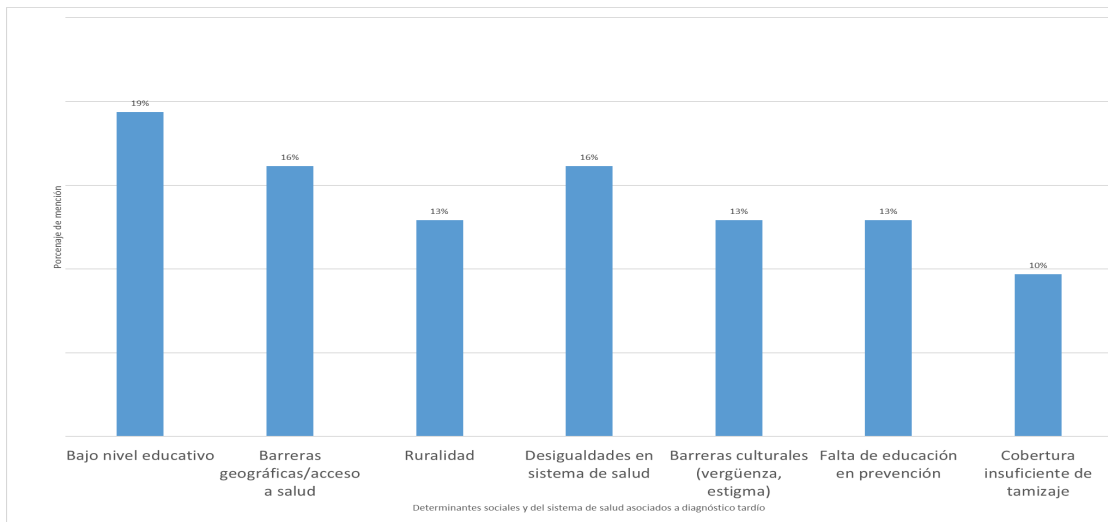


Fuente: elaboración propia.

Sobre la mención de determinantes sociales y del sistema de salud en el diagnóstico tardío, se integra en la figura 4, donde es claro que factores como el bajo nivel educativo y las barreras geográficas que limitan el acceso a salud de calidad, se asocian a una mayor mortalidad.



Figura 4. Determinantes sociales y del sistema de salud asociados a diagnóstico tardío.



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, al hablar de recomendaciones para fortalecer estrategias de prevención primaria (vacunación) y secundaria (tamizaje), con enfoque en mujeres jóvenes en Colombia, la tabla 6, sintetiza estrategias basadas en evidencia, alineadas con los hallazgos de la revisión.

Tabla 6. Recomendaciones para prevención de cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes.

Área de Intervención	Recomendaciones Específicas	Base de Evidencia (Estudios)
Prevención Primaria (Vacunación)	• Campañas masivas en instituciones educativas y zonas rurales.	21, 24, 31
	• Materiales educativos culturalmente adaptados (ej. bilingües para comunidades indígenas).	30, 31
	• Sistemas de recordatorio (SMS/whatsapp) para completar esquemas de vacunación.	23



Prevención Secundaria (Tamizaje)	• Implementar pruebas de autotoma de VPH en zonas de difícil acceso.	17, 23
	• Móviles de salud con horarios flexibles (fines de semana).	10
	• Talleres comunitarios con enfoque participativo para reducir estigmas.	30, 32
Mejora del Sistema de Salud	• Garantizar seguimiento a resultados anormales (historial clínico electrónico integrado).	14, 29
	• Capacitación en enfoque intercultural para personal de salud.	30
Políticas Públicas	• Actualizar guías de tamizaje para incluir pruebas de VPH en mujeres $\geq 25$ años.	18, 20
	• Priorizar municipios con bajos índices de desarrollo (ej. transporte subsidiado).	14, 27

Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

El cáncer de cuello uterino persiste como un problema de salud pública en Colombia, particularmente en mujeres jóvenes entre 18 y 30 años, donde convergen factores biológicos, conductuales, sociales y estructurales que aumentan su riesgo y dificultan su prevención. Esta revisión de alcance integró 19 estudios publicados entre 2018 y 2025, evidenciando patrones críticos que requieren intervenciones multisectoriales.

Entre los factores biológicos y conductuales, se identificó que la infección por el virus del papiloma humano (VPH) es el principal factor causal del cáncer de cuello uterino, con una prevalencia del 60.3% en mujeres de 18 a 25 años (22). Los genotipos de alto riesgo (VPH-16, 18, 52 y 51) predominan, siendo responsables del 75% de las lesiones precancerosas (HSIL) (18,22). Sin embargo, la baja cobertura de vacunación (<50%) y la circulación de genotipos no cubiertos por la vacuna Gardasil® (ej. VPH-51 y 52) limitan su impacto (18,25).



Así mismo, los comportamientos sexuales de riesgo determinantes indican que el 75% de las mujeres jóvenes inician relaciones sexuales antes de los 18 años (15), el 66.7% reporta múltiples parejas y el 95% no usa condón sistemáticamente (15,32). Además, el tabaquismo (76.7%) y las coinfecciones (ej. *Chlamydia trachomatis*) potencian la persistencia del VPH (15,17). Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la educación sexual integral, ya que el 44% de las mujeres indígenas desconocía la vacuna contra el VPH (21) y el 33% no la asociaba con el cáncer de cuello uterino (21,32).

En cuanto determinantes sociales y del sistema de salud, se pudo establecer que las barreras estructurales profundizan las desigualdades. Mujeres con menor educación tienen 6.4 veces más mortalidad por cáncer de cuello uterino (16), y aquellas en zonas rurales enfrentan demoras de hasta 7 meses entre tamizaje y diagnóstico (1). La fragmentación del sistema de salud—con desarticulación entre prevención, diagnóstico y tratamiento—es un obstáculo recurrente (1,25). Por ejemplo, solo el 12% de las mujeres en Leticia y Puerto Nariño recibieron resultados de sus citologías (27), y el 46% de los casos en el Instituto Nacional de Cancerología se diagnosticaron en estadios avanzados (III/IV) (29).

A su vez, el acceso desigual a la vacunación y tamizaje agrava el problema. Mientras la vacuna tetravalente reduce en 61.4% la infección por VPH-16/18 cuando se administra antes del inicio sexual (24), la desconfianza por eventos adversos (ej. crisis de Carmen de Bolívar en 2014) redujo su cobertura al 5% (25). Además, el tamizaje es ineficiente: solo el 30% de las mujeres jóvenes se realizan citologías



(20), y métodos más sensibles (como la prueba de VPH) tienen baja implementación en zonas rurales (17).

El cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes colombianas es un problema multifactorial que exige acciones coordinadas entre el sector salud, educativo y comunitario. La combinación de vacunación universal, tamizaje con pruebas sensibles y políticas que reduzcan inequidades sociales podría disminuir la carga de esta enfermedad prevenible. Futuras investigaciones deben monitorear el impacto de estas intervenciones, con enfoque en poblaciones vulnerables.

## **CONCLUSIONES**

Esta revisión de alcance evidencia que el cáncer de cuello uterino en mujeres colombianas de 18 a 30 años es un problema de salud pública influenciado por factores biológicos, conductuales, sociales y estructurales. La infección por VPH, particularmente los genotipos de alto riesgo (16, 18, 52 y 51), es el principal factor causal, con una alta prevalencia (60.3%) en mujeres jóvenes, agravada por comportamientos sexuales de riesgo como el inicio temprano de relaciones sexuales, múltiples parejas y bajo uso de protección. A esto se suman el tabaquismo y la desinformación, que perpetúan la exposición a infecciones persistentes y lesiones precursoras.

Las inequidades en el sistema de salud y los determinantes sociales profundizan el problema. Mujeres con menor educación, residentes en zonas rurales o en situación de pobreza enfrentan barreras críticas, como fragmentación en la atención, demoras en el diagnóstico y baja cobertura de vacunación y tamizaje. La desconfianza en la



vacuna contra el VPH, derivada de eventos como los ocurridos en Carmen de Bolívar, ha reducido su aceptación, limitando una herramienta clave de prevención primaria. Además, el acceso al tamizaje sigue siendo insuficiente, con solo el 30% de las mujeres jóvenes participando en programas de detección temprana, y métodos más sensibles, como la prueba de VPH, aún no están ampliamente implementados en regiones apartadas.

Para abordar estos desafíos, se requieren estrategias integrales. En prevención primaria, es urgente fortalecer la vacunación mediante campañas educativas que desmitifiquen su asociación con la sexualidad y prioricen su aplicación en escuelas, asegurando coberturas superiores al 80%. También se debe evaluar la inclusión de genotipos no cubiertos en los esquemas actuales. En prevención secundaria, la adopción de pruebas moleculares de VPH y la autotoma pueden mejorar el tamizaje, especialmente en zonas rurales, junto con sistemas robustos de seguimiento para casos anormales. Las intervenciones deben ser culturalmente adaptadas, incorporando materiales en lenguas indígenas y enfoques de género que consideren las barreras específicas de las mujeres, como la sobrecarga de roles domésticos.

Sin embargo, persisten brechas importantes. La falta de estudios longitudinales limita la evaluación del impacto real de las intervenciones, y regiones como Chocó y Amazonas están subrepresentadas en la literatura. Además, se necesita evidencia sobre la relación costo-efectividad de estrategias innovadoras. En conclusión, reducir la incidencia del cáncer de cuello uterino en mujeres jóvenes exige acciones coordinadas que combinen avances médicos con políticas que



aborden las desigualdades sociales y mejoren el acceso a servicios de salud. Solo mediante un enfoque multisectorial y basado en evidencia se podrá mitigar esta enfermedad prevenible, que sigue afectando desproporcionadamente a las poblaciones más vulnerables de Colombia.

Por último, es revisión de alcance presenta algunas limitaciones metodológicas. Primero, la mayoría de los estudios analizados emplearon diseños transversales o cualitativos, lo que limita la capacidad para establecer relaciones causales. Segundo, hubo heterogeneidad en las poblaciones estudiadas (adolescentes, indígenas, mujeres urbanas), dificultando la generalización de resultados. Finalmente, la escasa representación de regiones como la Orinoquía y Caribe que puede sesgar los hallazgos.

### **Referencias**

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2022. Cáncer. Available from: <https://encr.pw/6ajug>
2. Observatorio Nacional de Cáncer. Guía Metodológica [Internet]. 2018. Available from: <https://acortar.link/6SSp8q>
3. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2023. Cáncer de cuello uterino. Available from: <https://n9.cl/qelkn>
4. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe [Internet]. 2018. Available from: <https://l1nq.com/QO0Pw>
5. Cuenta de Alto Costo. Boletín de prensa: día mundial del cáncer uterino 2024: Por un futuro sin cáncer de cuello uterino [Internet]. 2024. Available from:



- <https://11nq.com/aywCA>
6. Ministerio de Salud y Protección Social. MinSalud. 2024. Cáncer de cuello uterino. Available from: <https://11nq.com/8O4RX>
  7. Arango M. Tendencias temporales del cáncer de cuello uterino invasivo en mujeres entre 20 y 39 años en Manizales, Colombia. 2003-2018. Rev médica Risaralda [Internet]. 2021;27(1):21–7. Available from: <https://11nq.com/hlsTw>
  8. Paz, J., Ayala P. Evaluación del conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino y su prevención en mujeres adolescentes del municipio de Ricaurte, Nariño, Colombia. Rev Criterios [Internet]. 2024;31(2):147–65. Available from: <https://encr.pw/FBYu5>
  9. Reyes, LAB, Garay, OAG, & Hernández J. Efectos de edad, periodo y cohorte en la mortalidad por cáncer de cuello uterino en Colombia entre 1985 y 2014. Colomb Med [Internet]. 2022;53(1):e2074873–e2074873. Available from: <https://encr.pw/q92rR>
  10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3280 de 2018 [Internet]. 2018. Available from: <https://encr.pw/o23Sv>
  11. Fernández, M; Martínez, A; Arriarán, E; Gutiérrez, D; Toriz, H. y Lifshitz A. Uso de los MeSH: una guía práctica. Investig en Educ médica. 2016;5(20):220–9.
  12. Villegas B. Rápida y pertinente búsqueda por internet mediante operadores booleanos. Univ Sci. 2003;8(1):51–4.
  13. Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, J. & Boutron I. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Rev Española Cardiol [Internet]. 2022;75(2):790–9. Available from: <https://bit.ly/3ZyKjTb>



14. Arrivillaga, M., Ruiz, D. M., Medina M. Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: evidencia cualitativa de la fragmentación del sistema de salud en Colombia. *Gerenc y políticas salud*. 2019;18(37):1–20.
15. Medina, M., de Amaya M. Risk factors for cervical cancer and Papanicolaou test in marginalized adolescents in Bogotá, Colombia. *Ciencias la salud*. 2020;18(1):37–51.
16. De Vries, E., Arroyave, I., Pardo C. Re-emergence of educational inequalities in cervical cancer mortality, Colombia 1998–2015. *J cancer policy*. 2018;15(1):37–44.
17. Moncada, B., Torres P. Relación entre la técnica de Vía Vili basada en la estrategia ver y tratar, la detección oportuna del VPH y la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en zonas urbanas vulnerables de Bogotá, Colombia. [Internet]. Tesis de Pregrado: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca; 2022. Available from: <https://encr.pw/aVtTy>
18. Ruiz, J., Solano D. Análisis de las estrategias de prevención de cáncer de cuello uterino a partir de genotipos de alto riesgo del virus del papiloma humano en mujeres de Colombia [Internet]. Tesis de Maestría: Universidad El Bosque; 2023. Available from: <https://11nq.com/TKnpb>
19. Zapata, M., Sánchez M. Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y cáncer de cuello uterino en mujeres del Oriente Antioqueño, Colombia 2019. [Internet]. Tesis de Pegrado: Universidad de Antioquia; 2020. Available from: <https://encr.pw/w1VC0>



20. Antolínez, M., Buitrago, L., Santos, M., Montenegro G. Propuesta para intervenir un problema de salud Departamento del Valle del Cauca, Municipio de Cali – Cáncer de Cuello Uterino en Mujeres de edades entre los 9 y 18 años [Internet]. Tesis de Diplomado: Universidad Nacional Abierta y a Distancia; 2020. Available from: <https://l1nq.com/nXhnt>
21. Córdoba, J., Toro, J., Rosero J. Prevención del cáncer de cuello uterino para mujeres adultas del Resguardo Indígena de “Guachaves” etnia los Pastos año 2023 [Internet]. Tesis de Tecnología: Universidad Mariana; 2023. Available from: <https://encr.pw/nmB3W>
22. Puerto, D., Reyes, V., Lozano, C., Buitrago, L., Garcia, D., Murillo, RH, ... y Combata A. Detección y genotipificación del ADN del VPH en un grupo de mujeres jóvenes no vacunadas de Colombia: Medidas de referencia previas al futuro programa de seguimiento. *Cancer Prev Res.* 2018;11(9):581–892.
23. Barrera, D., Bayer, S., Bocanegra, L., Brailsford, S., Díaz, A., Gutiérrez-Gutiérrez, E. V., Smith H. Understanding no-show behaviour for cervical cancer screening appointments among hard-to-reach women in Bogotá, Colombia: A mixed-methods approach. *PLoS One.* 2022;17(7):e0271874.
24. Combata, A., Reyes, V., Puerto, D., Murillo, R., Sánchez, R., Nuñez, M., Wiesner C. Reduction in vaccine HPV type infections in a young women group (18–25 years) five years after HPV vaccine introduction in Colombia. *Cancer Prev Res.* 2022;15(1):55–66.
25. Vorsters, A., Bosch, F., Bonanni, P., Franco, E., Baay, M., Simas, C., Muñoz N.



- Prevention and control of HPV infection and HPV-related cancers in Colombia-a meeting report. BMC Proc. 14AD;1(1–13).
26. Benitez, C., Arias, N., Arboleda W. Cervical cancer incidence and patient survival in Manizales, Colombia, 2008-2012. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;31(1):438–45.
  27. González, A., Sánchez, R., Camargo, M., Soto, S. C., Del Río, L., Mora, L. H., Patarroyo M. Cervical cancer screening programme attendance and compliance predictors regarding Colombia's Amazon region. PLoS One. 2022;17(1):e0262069.
  28. Fuentes J. Factores personales y conductuales relacionados con alteraciones citológicas en mujeres mayores de 25 años en Valledupar-Cesar 2019 [Internet]. Tesis de Posgrado: Universidad del Norte; 2019. Available from: <https://encr.pw/rY0b6>
  29. Pardo, C., & de Vries E. Breast and cervical cancer survival at Instituto Nacional de |
  30. Velásquez, C. M., Sarmiento, M. I., Vargas, S., Fandiño, V., Puerto, M. B., Ardila, A., & Quintana E. Estrategia educativa intercultural para la prevención del cáncer de cuello cérvico uterino en el resguardo de Paujil, Amazonia Colombiana. Rev UDCA Actual Divulg Científica [Internet]. 2022;25(1):1–8. Available from: <https://encr.pw/CyVha>
  31. Cordoba, V., Lemos, M., Tamayo, D. A., & Sheinfeld S. HPV-vaccine hesitancy in Colombia: a mixed-methods study. Vaccines [Internet]. 2022;10(8):1187. Available from: <https://l1nq.com/jQjj4>



32. Ordóñez, J. D. M., Cabezas, Y. K. C., Rivera, K. A., Arias, M. E. D., Burbano, C. M. F., & Erazo YMO. Actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de un centro de educación técnica. Arch Med [Internet]. 2019;19(1):124–31. Available from: <https://l1nq.com/bZoqY>