

**VIDA – 24 CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CRENCIAS  
ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES  
CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL  
VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA OBSTETRICIA  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2014**

**VIDA – 24 CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS  
CREENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE  
MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA  
INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**  
**MD. Ginecología y Obstetricia**

**TUTORES**

**ORLANDO BORRE ARRIETA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

**DAVID ROMERO JARABA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**  
**ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA OBSTETRICIA**  
**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.**  
**2014**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

**FRANCISCO SALCEDO RAMOS**  
**Docente y Jefe del Departamento Ginecología y Obstetricia**  
**Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena**

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Doctora

**RITA MAGOLA SIERRA MERLANO**

Jefe Departamento de Postgrado y Educación Continua

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial Saludo.

La presente tiene como fin el dar a conocer la nota cuantitativa y cualitativa del proyecto de investigación a cargo del estudiante de postgrado LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO, bajo mi asesoría; el trabajo se titula: **VIDA – 24 CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CRENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

Calificación Cuantitativa: \_\_\_\_\_

Calificación Cualitativa: \_\_\_\_\_

Atentamente,

---

**ORLANDO BORRE ARRIETA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Doctor  
**ZENEN CARMONA MEZA**  
Jefe Departamento de Investigaciones  
Facultad de Medicina  
Universidad de Cartagena  
L. C.

Cordial Saludo.

A través de la presente cedemos los derechos propiedad intelectual del trabajo de investigación de nuestra autoría titulado: **CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CREENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

A la Universidad de Cartagena para la consulta y préstamo a la biblioteca únicamente con fines académicos y/o investigativos descartándose cualquier fin comercial, permitiendo de esta manera su acceso al público.

Hago énfasis de que conservemos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

---

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**  
Residente de Ginecología y Obstetricia III año  
C.C. 1.128.047.592 de Cartagena

---

**ORLANDO BORRE ARRIETA**  
Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

---

**DAVID ROMERO JARABA**  
Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Doctor

**ZENEN CARMONA MEZA**

Jefe Departamento de Investigaciones

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial Saludo.

Con el fin de optar por el título de Especialista en Ginecología y Obstetricia, he presentado a la Universidad de Cartagena el trabajo de investigación titulado **CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CRENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

Por medio de este escrito autorizo en forma gratuita y por tiempo indefinido a la Universidad de Cartagena para situar en la biblioteca un ejemplar del trabajo de investigación, con el fin de que sea consultado por el público.

Igualmente autorizo en forma gratuita y por tiempo y por tiempo indefinido a publicar en forma electrónica o divulgar por medio electrónico el texto del trabajo en formato PDF con el fin de que pueda ser consultado por el público.

Toda persona que consulte ya sea en la biblioteca o en medio electrónico podrá copiar apartes del texto citando siempre la fuente, es decir el título y el autor del trabajo. Esta autorización no implica renuncia a la facultad que tengo de publicar total o parcialmente la obra. La universidad no será responsable de ninguna reclamación que pudiera surgir de terceros que reclamen autoría del trabajo que presento. Lo anterior es exigencia de la rectoría de la Universidad de Cartagena según circular 021 de la vicerrectoría académica de la universidad de Cartagena del 28 de agosto del 2012.

Atentamente,

---

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**

Residente de Ginecología y Obstetricia III año

C.C. 1.128.047.592 de Cartagena

---

**ORLANDO BORRE ARRIETA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

---

**DAVID ROMERO JARABA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Doctor  
**ZENEN CARMONA MEZA**  
Jefe Departamento de Investigaciones  
Facultad de Medicina  
Universidad de Cartagena  
L. C.

Cordial Saludo.

Por medio de la presente, autorizo que nuestro trabajo de investigación titulado: **CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CRENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO..** Realizado por LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO bajo la asesoría de los docente ORLANDO BORRE ARRIETA Y DAVID ROMERO JARABA , sea digitalizado y colocado en la web en formato PDF, para la consulta de toda la comunidad científica. Lo anterior es exigencia de la rectoría de la Universidad de Cartagena según circular 021 de la vicerrectoria académica de la Universidad de Cartagena del 28 de agosto del 2012.

Atentamente,

---

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**  
Residente de Ginecología y Obstetricia III año  
C.C. 1.128.047.592 de Cartagena

---

**ORLANDO BORRE ARRIETA**  
Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

---

**DAVID ROMERO JARABA**  
Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia

Cartagena de Indias, 30 de Septiembre del 2014

Señores

**REVISTA CIENCIAS BIOMEDICAS**

Departamento de Investigaciones  
Facultad de Medicina  
Universidad de Cartagena

Estimados Señores.

Es mi deseo que el informe final del trabajo de investigación titulado: **CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CRENCIAS ACERCA DEL CANCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ACTO RIEGO DE CONTRAER UNA INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO**, que realizado en conjunto con mis asesores y del cual los abajo firmantes somos autores.

Si \_\_\_\_ sea considerado, evaluado editorialmente y revisado por pares y publicado el ala REVISTA CIENCIAS BIOMEDICAS, órgano de información científica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena.

No **X** sea considerado, evaluado editorialmente y revisado por pares y publicado en la REVISTA CIENCIAS BIOMEDICAS, órgano de información científica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena.

Atentamente,

---

**LAURA ISABEL MENDOZA ANGULO**

Residente de Ginecología y Obstetricia III año  
C.C. 1.128.047.592 de Cartagena

---

**ORLANDO BORRE ARRIETA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

---

**DAVID ROMERO JARABA**

Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia

---

**MARIA IRENE BENAVIDES GUILLEM**

Médico. Asesora en Investigaciones biomédicas. Cartagena. Colombia

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por su infinito amor y por enseñarme que todo tiene un tiempo y un lugar

A mi esposo, a mis padres y hermano por su amor y apoyo incondicional. Los amo.

A mis suegros, mis cuñados, mis amigas y amigos, por estar siempre presente.  
Mis primos Johanna y Jaime por caminar conmigo.

A mis Docentes Dr. Orlando Borre y Dr. David Romero por sus enseñanzas y consejos, los tendré siempre en cuenta.

A la Dra María Irene Benavides por su paciencia, dedicación y apoyo.

A mis estudiantes recolectores, Roberto, Katerin, German, Rodolfo y Camila por ser tan eficientes y dedicados.

A Elvira, Rosiris y Marly por su colaboración

Y a todos los que hicieron posible la realización y culminación de este trabajo con éxito.

**CONFLICTO DE INTERESES:** Ninguno que declarar.

**FINANCIACIÓN:** Recursos propios de los Autores

**VIDA-24: CUESTIONARIO VALIDADO PARA DETERMINAR LAS CREENCIAS ACERCA DEL CÁNCER CERVICAL Y SU PREVENCIÓN DE MUJERES CARTAGENERAS EN ALTO RIESGO DE CONTRAER UNA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

***VIDA-24: VALIDATED QUESTIONNAIRE TO DETERMINE BELIEFS ABOUT CERVICAL CANCER AND ITS PREVENTION IN WOMEN FROM CARTAGENA DE INDIAS AT HIGH RISK FOR HUMAN PAPILLOMA VIRUS INFECTION***

Mendoza Laura Isabel (1)  
Borré Arrieta Orlando (2)  
Romero Jaraba David (3)  
Benavides Guillém María Irene (4)  
Barrios Alvarino Katherin Paola (5)  
Gómez Ramírez María Camila (5)  
Leones Rodolfo (5)  
Pérez Cogollo Germán Amín (5)  
Uribe Henao Roberto José (5)

- (1) Médico. Estudiante de Postgrado. Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.
- (2) Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente Departamento de Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.
- (3) Médico. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Servicio de Colposcopia. Clínica Maternidad Rafael Calvo. Cartagena. Colombia
- (4) Médico. Asesora en Investigaciones Biomédicas. Cartagena. Colombia.
- (5) Estudiantes de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

### **Resumen**

**Introducción:** La infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) y el cáncer cervical son problemas graves de salud pública. Pese a que existen herramientas para la prevención de estas enfermedades como son la vacunación contra el VPH y la citología vaginal, las estrategias de implementación no han tenido los resultados esperados y estas enfermedades siguen siendo una importante causa de morbilidad en mujeres, en países como Colombia. Las creencias erróneas y la falta de información de las mujeres sobre el tema es una de las causas de esta situación. Conocer sus conceptos y percepciones sobre el cáncer es una prioridad en investigación, ya que solo de esta manera podrán diseñarse planes de promoción y prevención en salud exitosos. Con este fin, es primordial desarrollar instrumentos validados apropiados basados en un modelo teórico. No hay uno disponible para mujeres cartageneras.

**Objetivo:** Desarrollar y validar un cuestionario basado en el Modelo de Creencias en Salud que permita determinar las creencias acerca del cáncer

cervical y su prevención, en mujeres cartageneras en alto riesgo de contraer infección por el VPH.

**Métodos:** Se realizó un banco de preguntas tipo Likert basado en instrumentos previamente validados que siguen el Modelo de Creencias en Salud. Se sometió a un panel de expertos y a una prueba piloto para su validez de contenido. Posteriormente se aplicó a 300 mujeres cartageneras. La validez de constructo se obtuvo mediante análisis factorial confirmatorio. La fiabilidad con el coeficiente  $\Omega$ . Las relaciones entre las variables mediante análisis de regresión.

**Resultados:** VIDA-24 es un cuestionario validado basado en el Modelo de Creencias en Salud formado por 24 ítems: cuatro en "Beneficios". Tres en "Severidad". Dos en "Barreras". Seis en "Susceptibilidad". Y nueve en "Claves para la acción". Los índices de ajuste del modelo fueron RMSEA: 0,051. CFI: 0,959. TLI 0,953. Y SRMR 0,058. El coeficiente  $\Omega$  del cuestionario fue 0,93.

**Conclusiones:** VIDA-24 es un cuestionario adecuado para determinar las creencias de las mujeres cartageneras en alto riesgo de contraer una infección por el VPH sobre el cáncer cervical y su prevención.

#### **PALABRAS CLAVES:**

Reproducibilidad de Resultados. Neoplasias del Cuello Uterino. Infecciones por Papillomavirus. Vacunas contra Papillomavirus, Prueba de Papanicolaou.

#### **SUMMARY**

**Introduction:** Infection with Human Papilloma Virus (HPV) and cervical cancer are serious public health problems. Although there are tools for the prevention of these diseases such as HPV vaccination and Pap smear, implementation strategies have not had the expected results and these diseases remain a major cause of morbidity and mortality in women in countries such as Colombia. The misconceptions and lack of information of women about this topic is one of the causes of this situation. Knowing their concepts and perceptions about cancer is a research priority, as only in this way can be designed successful health promotion and prevention plans. For this purpose, it is essential to develop appropriate validated and theoretical model based instruments. No one is available to women from Cartagena.

**Objectives:** To develop and validate a Health Belief Model based questionnaire in order to establish beliefs about cervical cancer and its prevention in women from Cartagena at high risk for HPV infection.

**Methods:** A Likert-type question bank based on previously validated instruments that follow the Health Belief Model was performed. He submitted to a panel of experts and a pilot test. Later it was applied to 300 women from Cartagena. Construct validity was obtained by confirmatory factor analysis. The reliability coefficient  $\Omega$  was obtained. Relationships between variables was obtained by regression analysis.

**Results:** VIDA -24 is a validated questionnaire based on the Health Belief Model consists of 24 items: four in "Benefits". Three in "Severity". Two in "Barriers". Six in "susceptibility". And nine in "Keys to the action". The model fit

indices were RMSEA: 0.051. CFI: 0.959. TLI 0.953. And SRMR 0.058. The  $\Omega$  coefficient of the questionnaire was 0.93.

**Conclusions:** VIDA-24 is an appropriate questionnaire to determine the beliefs of women from Cartagena at high risk for HPV infection about cervical cancer and its prevention.

**KEY WORDS:**

Reproducibility of Results, Uterine Cervical Neoplasms, Papillomavirus Infections, Papillomavirus Vaccines, Papanicolaou Test.

**INTRODUCCIÓN**

El cáncer de cuello uterino se puede prevenir, sin embargo, continúa siendo un problema de salud pública en el mundo. (1) Es la tercera causa de enfermedad neoplásica (530.000 nuevos casos anuales), la cuarta causa de muerte por cáncer (275.000 muertes), y la tercera causa de años de vida perdidos (7,8 millones), en mujeres. Hay aproximadamente 1,6 millones de mujeres vivas con cáncer de cérvix. Su frecuencia y mortalidad atribuible varían notablemente entre las diferentes regiones, e incluso dentro de los países. Afecta con una frecuencia desproporcionada a los países menos desarrollados, donde ocurre el 86% de los casos incidentes y el 88% de las muertes. Su frecuencia es cuatro veces mayor en países con menor índice del desarrollo humano (Human Development Index - HDI). Y mientras que la sobrevivencia a cinco años en países con bajo HDI es del 20%, en países con alto HDI puede ser mayor al 65%. (2) En Estados Unidos, el costo anual acarreado al sistema de salud por el VPH va de \$2.25 a \$4.6 billones de dólares (\$181.5 a \$393 millones relacionados específicamente con cáncer cervical), superado solo por el generado por el VIH, dentro de las enfermedades de transmisión sexual. Además, todas las áreas relacionadas con la calidad de vida se ven afectadas: emocional, social y funcionamiento sexual. (3)

En Colombia, la tasa de incidencia de cáncer de cérvix, ajustada por edad, es de 36,4 casos nuevos por 100.000 mujeres, lo que representa 6.900 casos nuevos anuales. (4) En Cartagena, durante el año 2012 se presentaron un total de 234 defunciones por esta enfermedad neoplásica, correspondiendo a una tasa de mortalidad de 4,8 por 100.000 mujeres, la más baja en los últimos seis años. Si bien el número de casos de mujeres con cáncer de cuello uterino es cada día mayor, el número de defunciones por año es cada vez menor. (5) Solo la vacunación y el tamizaje pueden prevenir la epidemia del VPH y las secuelas del cáncer en cualquier comunidad. (2) En Colombia hay dos tipos de vacunas disponibles: Gardasil, que es la vacuna cuadrivalente contra los tipos virales 6, 11, 16 y 18, y Cervarix, la vacuna bivalente contra los tipos 16 y 18. (6) La vacunación contra el VPH está incluida en el esquema único nacional de vacunación desde 2012, como parte de la estrategia para reducir la morbimortalidad por cáncer de cérvix. (4) La población objetivo debe ser aquella que no ha iniciado la actividad sexual, por lo que se seleccionó el rango de edad comprendido entre los 9 y los 14 años de edad. (6) Con respecto a la citología vaginal, las recomendaciones del Instituto Nacional de

Cancerología son realizarla en mujeres de 25 a 69 años, en el esquema 1-1-3, lo que quiere decir que las mujeres deben realizarse la citología anual por dos años consecutivos (1-1) y si estas dos citologías son negativas puede seguir en el esquema de cada tres años. (7)

Pese a la frecuencia de la infección por VPH, la población, e inclusive los profesionales de la salud, desconocen el tema y/o tienen creencias erróneas al respecto, siendo ésta una de las principales causas de morbimortalidad por esta enfermedad, ya que obstaculiza la puesta en marcha y aceptación de planes que incluyan prácticas preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Las investigaciones sobre los conocimientos y creencias de las personas son claves para facilitar la aceptación de estas prácticas. Al igual que la anticipación de información errónea, confusión y reacciones negativas. De esta manera se podrá determinar la audiencia que requiere mayor intervención y se favorecerá la toma de decisión en salud sobre la enfermedad y las conductas de prevención. (8) (9) (10)

Aunque existen muchísimos trabajos interesados en conocer las actitudes, conocimientos y/o prácticas relacionadas con el cáncer cervical, la mayoría no emplea cuestionarios o encuestas validadas. Desarrollar un instrumento validado y fiable es un trabajo arduo, pero genera mejores resultados que emplear instrumentos elaborados de modo informal. Además, cuando se evalúan aspectos psicológicos o sociológicos, es recomendable basarse en un modelo teórico. (11) (12) (13) El modelo de creencias en salud es uno de los modelos más antiguos, más usados y más flexible. Las actitudes, conocimientos, percepciones y barreras se engloban todas dentro del término "creencias en salud". (11) El modelo postula que durante la toma de decisiones en salud interactúan las percepciones de susceptibilidad y severidad de un determinado problema de salud, y de los beneficios y barreras de una intervención preventiva o terapéutica frente al mismo. Además de las anteriores dimensiones, algunos autores señalan que ciertos estímulos internos (por ejemplo, sentirse enferma) o externos (recomendaciones de amigos, familiares o de profesionales de la salud) son también imprescindibles en el proceso de toma de decisiones y los llamaron "claves para la acción". Por último también influyen variables demográficas, sociopsicológicas y estructurales. (14)

No existe un instrumento validado que evalúe creencias de las mujeres cartageneras sobre el cáncer cervical y su prevención. Por eso el objetivo principal del presente trabajo fue desarrollar y validar un cuestionario basado en el modelo de creencias en salud que permita determinar las creencias acerca del cáncer cervical y su prevención, en mujeres cartageneras en alto riesgo de contraer infección por el VPH. Otros objetivos fueron determinar el porcentaje de mujeres que ha escuchado sobre el VPH y sobre la vacunación contra el mismo. Determinar la intención de vacunación contra el VPH en la muestra de estudio. Y determinar la relación que existe entre las características sociodemográficas y las creencias, y la decisión de asumir conductas preventivas del cáncer cervical (esquema 1-1-3 de realización de citología vaginal e intención de vacunación).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño y población del estudio**

Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte transversal.

Participaron mujeres naturales o residentes en Cartagena de estratos 1 y 2, de 18 a 40 años de edad que:

- Consultaron a la Clínica Maternidad Rafael Calvo y Empresa Social del Estado (ESE) Hospital de Canapote a los servicios de consulta externa ginecológica o a acudieron a la realización de una citología vaginal en el periodo comprendido entre junio y julio de 2014.
- O que residían en los barrios Armenia, Blas de Lezo, Escallón Villa, Torices, Los Cerezos, Henequén, Villas de Aranjuez y Pozón, y el corregimiento de Pasacaballos, o en lugares aledaños, y acudieron a la convocatoria para la realización de charlas sobre cáncer cervical y su prevención, organizadas por los investigadores en el mismo periodo de tiempo.

Que aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.

Se excluyeron pacientes: Embarazadas, analfabetas, con discapacidad física, cognitiva o mental que impidiera contestar el cuestionario. Con antecedente personal de histerectomía, infección por VPH, verrugas genitales o condilomatosis, cáncer cervical y/o citología previa con resultado anómalo. Profesionales de la salud. O con antecedente familiar de cáncer cervical.

El Distrito cultural y turístico de Cartagena de Indias, es la capital del Departamento de Bolívar. Una ciudad histórica y turística, declarada patrimonio histórico y cultural de la humanidad por la UNESCO (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en el año 1985. Está localizada al norte de la República de Colombia. Cuenta con un área de 60.900 has, de las que 7.590,8 (el 12,5%) corresponden a suelo urbano y 53.309 has (87,5%), a suelo rural. Según cifras del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), se estima que su población para el 2013 sería de 978.600 habitantes. El 95,5% concentrada en al área urbana. Cartagena se divide en tres localidades político administrativas: Localidad Histórica y del Caribe Norte que concentra el 39% de la población Cartagenera; Localidades Industrial y de la Bahía que concentra un 31% de la población. Y localidad de la Virgen y Turística un 30%. (5)

La Clínica Maternidad Rafael Calvo es el centro de referencia de atención gineco-obstétrica más grande de la ciudad de Cartagena y atiende mujeres de los estratos 1 y 2. Canapote, Torices, Armenia y Escallón Villa pertenecen a la localidad 1 o histórica y del Caribe Norte. El Pozón es el barrio más poblado de Cartagena y junto con Villas de Aranjuez y Los Cerezos, pertenecen a la localidad 2 o de la Virgen y turística. Blas de Lezo, Henequén y Pasacaballos pertenecen a la localidad 3 o industrial y de la bahía.

### **Recolección de datos y definición de las variables**

El cuestionario a validar en este estudio, fue construido siguiendo los lineamientos de Robert de Vellis (15) y del European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Group. (13)

- Se diseñó una encuesta basada en la revisión de la literatura para la obtención de los datos sociodemográficos, historia gineco-obstétrica, hábitos saludables y conductas de riesgo para adquirir el VPH y

desarrollar el cáncer cervical, y conocimiento previo de la existencia del VPH y de la vacuna contra el VPH. El conocimiento previo del VPH se obtuvo mediante la pregunta: “Ha escuchado Ud. sobre el VPH ó Virus del Papiloma Humano”. Y sobre la existencia de la vacuna con: “Ha escuchado Ud. sobre la vacuna contra el VPH ó Virus del Papiloma Humano”.

- 
- Las variables analizadas fueron seguridad social, edad, estrato socioeconómico, ingreso mensual, escolaridad, estado civil, escolaridad de la pareja, ocupación, orientación religiosa, disponibilidad de servicios públicos (luz, agua potable, alcantarillado, recolección de basuras), disposición final de las excretas, material del piso y del techo de la vivienda, número de personas que viven en la casa, número de habitaciones, menarquía, vida marital, número de compañeros sexuales, vida obstétrica, número de embarazos, número de partos, número de abortos, número de cesáreas, número de partos vaginales, número de hijas mujeres y de hijos varones, estado de vacunación de los hijos, número de hermanas de la encuestada, uso de métodos de planificación familiar, citología vaginal previa, cumplimiento del esquema 1-1-3, antecedente de vacunación contra el VPH, antecedente de enfermedad o síntoma gineco-obstétrico, asistencia a cita con gineco-obstetra, antecedente de consumo de alcohol en los últimos doce meses, antecedente de tabaquismo, actividad física, sedentarismo, consumo de frutas y verduras, antecedente personal de enfermedad, consultas al médico en el último año. Para construir las categorías de la escolaridad, estado civil, ocupación, tabaquismo, consumo de alcohol, actividad física, sedentarismo y consumo de frutas y verduras, se siguieron las instrucciones del instrumento STEPS (STEPwise approach to surveillance) de la OMS (<http://www.who.int/chp/steps/es/index.html>). Para las categorías antecedente de enfermedad o síntoma gineco-obstétrico, antecedente personal de enfermedad y motivo de consulta al médico el año anterior, existía en el formato de recolección de datos una lista de chequeo que incluía enfermedades y motivos de consulta frecuentes en el medio acorde a cada caso. Tenía también la opción de ingresar otros que no aparecieran en la lista.
- Según los lineamientos EORTC, durante el desarrollo de un cuestionario se debe evitar la duplicación de esfuerzos al elaborar los ítems. Por ello, se deben revisar cuestionarios existentes. (13) En el presente trabajo, se construyó un banco de preguntas tipo Likert basado en la revisión de la literatura, especialmente, los instrumentos previamente validados basados en el Modelo de creencias en salud. (11) (16) (17) (18) (19) (Tabla 1)
- 
- Este borrador se sometió a un panel de expertos conformado por 7 profesionales de la salud versados en gineco-obstetricia y/o metodología de la investigación. Para tal fin, se construyó un documento en una plataforma virtual (Google Drive) y fue enviado por correo electrónico.

- Se entrenó a estudiantes de pregrado en medicina para la correcta aplicación de encuesta y cuestionario.
- Se hizo una prueba piloto del cuestionario con 30 mujeres considerando los mismos criterios de inclusión y exclusión que en la muestra final. El fin de esta prueba fue que las participantes indicaran si el cuestionario era entendible, si tuvieron algún problema al contestarlo, y sugirieran nuevas preguntas o cambios en la redacción.
- 
- Se sometió el cuestionario a una prueba de legibilidad.
- Se hicieron las modificaciones pertinentes al cuestionario, según las sugerencias de los expertos y de las participantes en la prueba piloto, y los resultados de la prueba de legibilidad.
- Se aplicó la encuesta y el cuestionario modificado hasta completar una muestra de 300, según las recomendaciones para validación de cuestionarios. (11) Al final del cuestionario se incluyeron las preguntas tipo Likert “Yo me vacunaría contra el papilomavirus” y “Yo recomendaría a mis hijas y hermanas colocarse la vacuna contra el papilomavirus”.
- 
- Los datos se introdujeron en un formato electrónico de uso exclusivo, soportado por Google Drive, construyéndose una base de datos en Excel.

Tabla1. Cuestionario inicial

#### DIMENSIÓN BENEFICIOS

1. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz se puede prevenir.
2. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede curarse si se detecta tempranamente.
3. La Citología Vaginal puede salvar mi vida.
4. La Citología Vaginal es una forma efectiva de detectar tempranamente el cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
5. Tomarme la Citología Vaginal me hace sentir bien porque significa que yo cuido mi salud.
6. Las vacunaciones son efectivas y previenen enfermedades.
7. Es importante recibir todas las vacunas.
8. Es preferible enfermarse y recibir protección natural que vacunarse.
9. Existe una vacuna para prevenir el cáncer cervical.
10. La vacuna contra el VPH me protege frente al cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
11. La vacuna contra el VPH es benéfica para mi salud.

#### DIMENSIÓN SEVERIDAD

12. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es un problema de salud serio.
13. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede causar la muerte.
14. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a tener que someterse a una histerectomía (sacarse el útero o matriz).
15. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a

- tener que realizarse un tratamiento con quimioterapia o radioterapia.  
16. La infección por VPH es una infección muy grave.  
17. Si yo tengo cáncer cervical o del cuello del útero/matriz me puedo morir.

#### DIMENSIÓN BARRERAS

18. Me siento incómoda o avergonzada al realizarme una Citología Vaginal.  
19. Me sentiría avergonzada de tener una infección por VPH.  
20. La vacuna contra el VPH es segura.  
21. La vacuna contra el VPH es costosa.  
22. Mi seguridad social (EPS/ Carné de salud) cubre la vacuna contra el VPH.  
23. Me siento incómoda o avergonzada de vacunarme contra el VPH.  
24. Vacunar a las niñas contra el VPH favorece que tengan vida sexual.  
25. Tengo miedo de los efectos adversos de la vacuna contra el VPH.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para NO ir a tomarse una citología vaginal. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a NO tomarse una citología vaginal. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

26. Temor/Miedo al procedimiento  
27. Temor/Miedo a saber si tienen cáncer  
28. Vergüenza de mostrar sus genitales  
29. Pereza/ Descuido  
30. Falta de tiempo

#### DIMENSIÓN SUSCEPTIBILIDAD

31. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es uno de los cánceres más comunes entre las mujeres de mi edad.  
32. Yo tengo riesgo de desarrollar un cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.  
33. El Virus del Papiloma Humano ó VPH causa cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.  
34. La infección por VPH es frecuente.  
35. Yo tengo riesgo de infectarme de VPH.  
36. Mi compañero o pareja está en riesgo de infectarse por VPH.  
37. El VPH es una infección de transmisión sexual.  
38. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es una enfermedad relacionada con el envejecimiento.  
39. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es una enfermedad genética y/o hereditaria.  
40. Si no tengo síntomas o molestias, no necesito tomarme una Citología Vaginal.  
41. Si no he tenido hijos, no necesito tomarme una Citología Vaginal.  
42. Si no estoy teniendo relaciones sexuales, no necesito tomarme una Citología Vaginal.  
43. Si me vacuno contra el VPH, no tengo que realizarme más citologías vaginales.  
44. No necesito vacunarme contra el VPH porque me realizo citologías

vaginales.

#### DIMENSIÓN CLAVES PARA LA ACCIÓN

45. Tengo suficiente información sobre el VPH.
46. Tengo suficiente información sobre la vacuna contra el VPH.
47. La vacuna contra el VPH está disponible en Colombia.
48. Sé dónde puedo colocarme la vacuna contra el VPH.
49. Conozco personas que se han vacunado contra el VPH.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para ir a tomarse una citología vaginal. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a tomarse una citología vaginal. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

50. Para cuidar mi salud.
51. Porque un doctor me lo pidió.
52. Porque una enfermera o matrona me lo pidió.
53. Porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me la tomara.
54. Porque una amiga o vecina me habló sobre eso.
55. Porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para vacunarse contra el VPH. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a vacunarse contra el VPH. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

56. Para cuidar mi salud.
57. Porque un doctor me lo pidió.
58. Porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me vacunara.
59. Porque una amiga o vecina me habló sobre eso.
60. Porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

#### **Análisis estadístico**

Los datos fueron registrados en una base de datos construida en Excel y analizados por medio del programa estadístico R versión 3.1.1 (R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>).

#### **Análisis de los datos sociodemográficos:**

Se describieron todas las variables estudiadas en la encuesta, determinando frecuencias para las categóricas, y medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión, para las cuantitativas. Se calculó la prevalencia de conocimiento previo sobre la existencia del VPH y de la vacuna contra el VPH.

Dieciocho mujeres fueron eliminadas de la base de datos por tener muchos datos ausentes en la encuesta. Permanecieron las 300 mujeres con la

información más completa. Aún así se presentaron datos ausentes. Además, algunas respuestas de las encuestas no eran coherentes. En este caso se verificó y corrigió la información. Y si esto no fue posible, no se tuvo en cuenta la respuesta.

El análisis ante la presencia de datos ausentes se limitó a las mujeres con el dato requerido para la variable estudiada, en el caso de las cuantitativas o se asignó al grupo “Sin datos” (SD) si se trataba de una variable cualitativa.

#### ***Evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento:***

**Validez de contenido** – El cuestionario fue sometido a evaluación por un panel de expertos. Se obtuvo el índice de validez de contenido (CVI - Content Validity Index) de cada ítem y del cuestionario, siguiendo los criterios de Lynn. Se retuvieron las preguntas con CVI mayor a 0,80. (11) (20) (21) (22) Se hizo una prueba piloto con 30 mujeres. También se evaluó la legibilidad del cuestionario con el índice Flesch-Fernández Huerta y la escala INFLEZ usando el software libre INFLEZ. Las preguntas que tuvieron una clasificación en la escala mayor a “Algo difícil” (23) fueron modificadas hasta que tuvieran un mayor grado de legibilidad.

**Validez de constructo** – El instrumento se basó en el Modelo de Creencias en Salud y en instrumentos previamente validados basados en este mismo modelo. (11) (16) (17) (18) (19) Se asignaron puntuaciones a las respuestas de las preguntas de la siguiente manera: “Completamente de acuerdo” equivalió a cuatro. “De acuerdo” a tres. “En desacuerdo” a dos. Y “Completamente en desacuerdo” a uno. Mientras más alta fuera la puntuación, se estaba más conforme con una creencia que favorece el asumir una conducta preventiva. Las preguntas “Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir vergüenza”, “NO me haría la Citología Vaginal por pereza/ descuido” y “NO me haría la Citología Vaginal por falta de tiempo”, que pertenecen a la dimensión “Barreras” tuvieron que ser recodificadas para cumplir con la anterior condición, pues su sentido es inverso con respecto a los otros ítems. Se verificaron el apuntalamiento y asimetría de los datos, así como los datos aberrantes. Se construyó una matriz de correlaciones policóricas, eliminando ítems que no tuvieran correlaciones mayores a 0,30. (11) Además se realizó un análisis factorial confirmatorio. (24) Para retener un ítem en un factor se tuvo en cuenta que su saturación factorial fuera superior a 0,40 en este factor. Se calcularon índices de ajuste. También índices de modificación, aceptándose las modificaciones que fueran coherentes con el modelo teórico propuesto. (25)

**Fiabilidad interna (consistencia)**- Se calculó el coeficiente  $\Omega$ . (24) (26) (27) (28)

#### ***Otros análisis***

Se calculó la prevalencia de intención de vacunación contra el VPH y de recomendación de la vacuna a hijas y hermanas. Se realizaron análisis de regresión logística (logit) uni y multivariados para determinar asociaciones entre las características sociodemográficas y el conocimiento previo de la existencia del VPH y la vacuna frente al mismo. Determinar la relación que existe entre las características sociodemográficas y la decisión de asumir conductas preventivas del cáncer cervical (esquema 1-1-3 de realización de citología vaginal e intención de vacunación). Y determinar la relación que existe entre las creencias de las participantes y la decisión de asumir conductas preventivas

del cáncer cervical (esquema 1-1-3 de realización de citología vaginal e intención de vacunación). Se calcularon odds ratio (OR) e intervalos de confianza (IC 95%).

Ante la presencia de datos ausentes, el análisis se limitó a las mujeres con el dato requerido para la variable estudiada.

### Consideraciones éticas

El presente trabajo se realizó conforme a las normas éticas consagradas en la Declaración de Helsinki y la Resolución 008430 de 1993 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia. Este proyecto tiene la categoría de Investigación sin riesgo de acuerdo con el Artículo 10 literal a) de la resolución en mención. Sin embargo, considerando que se obtuvieron datos inherentes a la intimidad de las mujeres participantes, se consideró importante completar un consentimiento informado de cada una de ellas, en el que, siguiendo los lineamientos de los documentos mencionados, se explicó la naturaleza del proyecto y se abordó la confidencialidad. Se tomaron todas las precauciones para resguardar la intimidad de las personas que participaron en la investigación, la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social. Los formatos de recolección de datos se identificaron con números secuenciales según el orden en que se abordó a las participantes, y no se registró en ellos información personal como el nombre, teléfono de contacto o dirección completa.

## RESULTADOS

### Validez de contenido

Al panel de expertos que evaluó el cuestionario inicial, se le preguntó tanto si cada pregunta correspondía a la dimensión en la que fue clasificada, como si debía permanecer en el cuestionario. Los CVI de cada ítem y del cuestionario se muestran en la tabla 2. El CVI del cuestionario fue el promedio de los CVI de los ítems (S-CVI Ave). Se eliminaron 21 preguntas porque su CVI era menor de 0,80. De esta forma el CVI del cuestionario pasó de 0,79 y 0,95 a 0,93 y 0,96.

Tabla 2. Cálculo del CVI de cada ítem y del cuestionario

Dominio	Item	Corresponde al dominio	Debe permanecer en el cuestionario	Eliminado
Beneficios	1	7/7, 1	7/7, 1	
	2	7/7, 1	7/7, 1	
	3	7/7, 1	7/7, 1	
	4	6/7, 0,86	7/7, 1	
	5	7/7, 1	7/7, 1	
	6	7/7, 1	7/7, 1	
	7	6/7, 0,86	7/7, 1	
	8	1/7, 0,14	7/7, 1	Sí
	9	7/7, 1	7/7, 1	
	10	7/7, 1	7/7, 1	
	11	7/7, 1	7/7, 1	
Severidad	12	6/7, 0,86	6/7, 0,86	

	13	7/7, 1	7/7, 1	
	14	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	15	7/7, 1	7/7, 1	
	16	3/7, 0,43	6/7, 0,86	Sí
	17	7/7, 1	7/7, 1	
Barreras	18	6/7, 0,86	7/7, 1	
	19	4/7, 0,57	6/7, 0,86	Sí
	20	7/7, 1	7/7, 1	
	21	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	22	6/7, 0,86	7/7, 1	
	23	4/7, 0,57	7/7, 1	Sí
	24	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	25	4/7, 0,57	7/7, 1	Sí
	26	5/7, 0,71	7/7, 1	Sí
	27	5/7, 0,71	7/7, 1	Sí
	28	5/7, 0,71	7/7, 1	Sí
	29	6/7, 0,86	7/7, 1	
	30	6/7, 0,86	7/7, 1	
Susceptibilidad	31	5/7, 0,71	5/7, 0,71	Sí
	32	6/7, 0,86	7/7, 1	
	33	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	34	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	35	6/7, 0,86	7/7, 1	
	36	7/7, 1	7/7, 1	
	37	7/7, 1	7/7, 1	
	38	1/7, 0,14	5/7, 0,71	Sí
	39	3/7, 0,43	6/7, 0,86	Sí
	40	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	41	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	42	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	43	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
	44	3/7, 0,43	7/7, 1	Sí
Claves para la acción	45	4/7, 0,57	6/7, 0,86	Sí
	46	5/7, 0,71	6/7, 0,86	Sí
	47	7/7, 1	7/7, 1	
	48	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	49	6/7, 0,86	5/7, 0,71	Sí
	50	7/7, 1	6/7, 0,86	
	51	7/7, 1	7/7, 1	
	52	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	53	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	54	6/7, 0,86	6/7, 0,86	
	55	7/7, 1	7/7, 1	
	56	7/7, 1	6/7, 0,86	
	57	7/7, 1	7/7, 1	
	58	6/7, 0,86	6/7, 0,86	

59	6/7, 0,86	6/7, 0,86
60	7/7, 1	7/7, 1
S-CVI	0,79	0,95
Ave		

\*S-CVI Ave: CVI del cuestionario.

Respecto a la prueba piloto, las mujeres entrevistadas tuvieron problemas con las oraciones redactadas con orientación negativa (preguntas 40 a 44), sobre todo aquellas con dobles negaciones (Por ejemplo: “Si no tengo síntomas o molestias, no necesito tomarme una Citología Vaginal.”). Todas estas preguntas tuvieron también un bajo CVI, por lo que fueron eliminadas. En el caso de las preguntas 29 y 30 de la dimensión “Barreras”, que permanecieron en el cuestionario y tenían una orientación negativa se modificó su redacción. Se colocó “No” en mayúsculas (“NO”). Por otro lado, en la prueba piloto se notó que las mujeres estaban más familiarizadas con el término “papiloma” que con VPH o Virus del Papiloma Humano, por lo que se acuñó el término “papilomavirus”. Por las mismas razones, se reemplazó la expresión “Tomarme la citología” por “Hacerme la citología”.

Las 39 preguntas que cumplieron los criterios para permanecer en el cuestionario, fueron sometidas entonces a la prueba de legibilidad. Tres de ellas tuvieron un grado en la escala de INFLESZ: “Muy difícil”. Se modificaron hasta disminuir su grado a “Algo difícil”. Con estos cambios el índice Flesch-Fernández Huerta del cuestionario pasó de 64,51 a 64,98. El grado en la escala de INFLESZ del cuestionario fue “Normal”. (23)

La versión modificada del cuestionario se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Versión modificada del cuestionario\*

#### DIMENSIÓN BENEFICIOS

1. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz se puede prevenir.
2. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede curarse si se detecta tempranamente.
3. La Citología Vaginal puede salvar mi vida.
4. La Citología Vaginal es una forma efectiva de detectar tempranamente el cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
5. Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir bien porque significa que yo cuido mi salud.
6. Las vacunas son útiles porque ayudan a prevenir las enfermedades.
7. Es importante recibir todas las vacunas.
8. Existe una vacuna para prevenir el cáncer cervical.
9. La vacuna contra el papilomavirus me protege frente al cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
10. La vacuna contra el papilomavirus es benéfica para mi salud.

#### DIMENSIÓN SEVERIDAD

11. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es un problema de salud serio.
12. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede causar la muerte.
13. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a

- tener que someterse a una histerectomía (sacarse el útero o matriz).
14. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a tener que realizarse un tratamiento con quimioterapia o radioterapia.
  15. Si yo tengo cáncer cervical o del cuello del útero/matriz me puedo morir.

#### DIMENSIÓN BARRERAS

16. Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir vergüenza.
17. La vacuna contra el papilomavirus es segura.
18. Mi seguridad social (EPS/ Carnét de salud) cubre la vacuna contra el papilomavirus.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para NO ir a tomarse una citología vaginal. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a NO tomarse una citología vaginal. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

19. NO me haría la Citología Vaginal por pereza/ descuido.
20. NO me haría la Citología Vaginal por falta de tiempo.

#### DIMENSIÓN SUSCEPTIBILIDAD

21. Yo tengo riesgo de desarrollar un cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
22. El Papilomavirus, Virus del Papiloma Humano ó VPH causa cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
23. La infección por papilomavirus es frecuente.
24. Yo tengo riesgo de infectarme de papilomavirus.
25. Mi compañero o pareja está en riesgo de infectarse por papilomavirus.
26. El papilomavirus es una infección de transmisión sexual.

#### DIMENSIÓN CLAVES PARA LA ACCIÓN

27. En Colombia se puede encontrar la vacuna contra el papilomavirus.
28. Sé dónde puedo colocarme la vacuna contra el papilomavirus.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para ir a tomarse una citología vaginal. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a tomarse una citología vaginal. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

29. Me haría la Citología Vaginal para cuidar mi salud.
30. Me haría la Citología Vaginal porque un doctor me lo pidió.
31. Me haría la Citología Vaginal porque una enfermera o matrona me lo pidió.
32. Me haría la Citología Vaginal porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me la hiciera.
33. Me haría la Citología Vaginal porque una amiga o vecina me habló sobre eso.
34. Me haría la Citología Vaginal porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para vacunarse contra el VPH. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a vacunarse contra el VPH. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

35. Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud.

36. Me vacunaría contra el papilomavirus porque un doctor me lo pidió.

37. Me vacunaría contra el papilomavirus porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me vacunara.

38. Me vacunaría contra el papilomavirus porque una amiga o vecina me habló sobre eso.

39. Me vacunaría contra el papilomavirus porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

\*El orden de las preguntas del cuestionario aplicado no es el mismo que el mostrado en la tabla. En el cuestionario que se aplicó no se agruparon las preguntas por dimensiones.

### **Validez de constructo**

La versión modificada del cuestionario se aplicó a 300 mujeres cuyas características se muestran en la tabla 4.

De las 74 mujeres solteras, 24 (32,43%) estaban en una relación y no hubo información disponible en ocho casos. Y de las trece mujeres separadas, dos estaban en una relación y no hubo información disponible en cinco casos.

Con respecto a la escolaridad de las parejas de las participantes, el 32,07% tenía bachillerato completo. El 27,43% tenía bachillerato incompleto. El 13,92% tenía una formación técnica. El 0,42% tenía formación de postgrado.

Veinte mujeres no habían iniciado vida sexual. De las que sí, la vida marital fue a los 17,32 años  $\pm$  2,74 (12 - 30) Mediana 17 años. Cincuenta y siete mujeres no habían quedado en embarazo. De las que sí, la vida obstétrica fue a los 19,25 años  $\pm$  3,82 (13 - 33) Mediana 19 años.

De 233 mujeres que tenían hijos, 230 refirieron que éstos habían sido vacunados.

El promedio de hijas de las participantes en el estudio fue de 0,86 hijas  $\pm$  0,96 (0 - 5) Mediana 1. No hubo información disponible en cinco casos.

El promedio de hermanas fue de 2,52 hermanas  $\pm$  1,95 (0 - 15) Mediana 2. No hubo información disponible en 27 casos.

De las 203 participantes que usaban métodos de planificación familiar, el 42,83% usó la esterilización femenina, el 15,27% usaba anticonceptivos inyectados, otro 15,27% usaba dispositivo subdérmico. El 10,84% usaba anticonceptivos orales. Dos mujeres usaban el método del ritmo. Y en tres casos, se usó la esterilización masculina.

El 12,07% de las participantes usaba condones como método principal o complementario de planificación familiar (En 10 casos no hubo información disponible). El 35,29% los usaba siempre, el 29,41% frecuentemente y otro 35,29% raramente (En 1 caso no hubo información disponible).

De las 280 mujeres que habían iniciado vida sexual, el 85,3% se había realizado una citología vaginal (No hubo información disponible en 1 caso).

De las 238 mujeres que se habían realizado citología vaginal previa, el 21,7% cumplía el esquema 1-1-3. En 3 casos no hubo información disponible.

El síntoma o enfermedad gineco-obstétrica padecidos con más frecuencia por las participantes fue la dismenorrea, seguida por las infecciones vaginales. Las infecciones urinarias a repetición y la dispareunia también fueron frecuentes.

La principal razón por la que las participantes habían tenido una cita con el gineco-obstetra fue el control de un embarazo (68,89%), seguida por la presencia de un síntoma o enfermedad gineco-obstétrico (26,67%).

Las enfermedades más frecuentes de las participantes fueron la anemia, el reflujo gastroesofágico, el sobrepeso/obesidad, el colon irritable, la hipertensión arterial, la rinitis alérgica, el asma, el síndrome de ovario poliquístico, las crisis migrañosas, la urolitiasis y la diabetes mellitus.

La presencia de enfermedad general, aguda o crónica, fue la principal causa de visitas al médico. Seguida por la presencia de algún tipo de dolor. El control prenatal estuvo en el tercer lugar.

**Tabla 4. Características de las participantes en el estudio.**

		<b>Total (n= 300)</b>
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		
		<b>Promedio ± DE (Xmín – Xmáx) Med</b>
	<b>Edad (años)</b>	27,99 ± 6,94 (18 - 40) 27
		<b>n%</b>
	<b>Seguridad social</b>	
	No afiliado	10 (3,40)
	Vinculado	12 (4,08)
	Subsidiado	213 (72,45)
	Contributivo	58 (19,73)
	Régimen especial	1 (0,34)
	Sin datos	6
	<b>Estrato socioeconómico</b>	
	1	232 (77,33)
	2	68 (22,67)
		<b>Promedio ± DE (Xmín – Xmáx) Med</b>
	<b>Ingreso mensual (pesos)</b>	638.774 ± 512.296,4 (0 – 3'500.000) 600.000
		<b>n%</b>
	<b>Escolaridad</b>	
	Ninguna	1 (0,33)
	Primaria incompleta	14 (4,68)
	Primaria completa	11 (3,68)
	Bachillerato incompleto	78 (26,09)
	Bachillerato completo	84 (28,09)
	Técnica	62 (20,74)
	Tecnólogo	11 (3,68)
	Universitaria	38 (12,71)

Postgrado	0
Sin datos	1
<b>Estado civil</b>	
Soltera	74 (24,67)
Casada	46 (15,33)
Unión libre	166 (55,33)
Divorciada	1 (0,33)
Separada	13 (4,33)
Viuda	0
Sin datos	0
<b>Ocupación</b>	
Empleada	38 (12,84)
Desempleada	22 (7,43)
Trabajadora independiente	28 (9,46)
Ama de casa	160 (54,05)
Estudiante	48 (16,22)
Pensionada/Jubilada	0
Sin datos	4
<b>Orientación religiosa</b>	
Cristiana Católica	154 (59)
Cristiana no católica	107 (41)
Sin datos	39
<b>Disponibilidad de servicio de luz</b>	300 (100)
<b>Disponibilidad de agua potable</b>	263 (87,67)
<b>Disponibilidad de alcantarillado</b>	195 (65)
<b>Disponibilidad de recolección de basuras</b>	271 (90,64)
Sin datos	1
<b>Baño con inodoro en la vivienda</b>	249 (83)
<b>Disposición final de las excretas en la vivienda</b>	
Patio	14 (4,70)
Basura	23 (7,72)
Poza séptica	75 (25,17)
Alcantarillado	186 (62,42)
Sin datos	2
<b>Material del piso de la vivienda</b>	
Tierra	58 (19,33)
Cemento	81 (27)
Plantilla pulida	42 (14)
Baldosa	119 (39,67)
<b>Material del techo</b>	
Paja	1 (0,33)
Cartón	4 (1,33)
Plástico	7 (2,33)
Zinc	66 (22)
Eternit	170 (56,67)
Cielo raso	23 (7,67)
Plafón	23 (7,67)
Otros	6 (1,99)

	Promedio ± DE (Xmín – Xmáx) Med
<b>Número de personas que viven en la casa donde habita la encuestada</b>	5,09 ± 2,23 (1 – 17) 5
Sin datos	1
<b>Número de habitaciones de la casa</b>	2,26 ± 0,85 (1 – 6) 2
Sin datos	1
<b>HISTORIA GINECO-OBSTÉTRICA</b>	
<b>Menarquía</b>	12,76 ± 1,43 (9 - 17) 13
<b>Número de compañeros sexuales</b>	1,73 ± 1,09 (0 - 6) 2
Sin datos	3
<b>Embarazos</b>	2,18 ± 1,80 (0 - 12) 2
Sin datos	5
<b>Partos</b>	1,79 ± 1,46 (0 - 8) 2
Sin datos	5
<b>Abortos</b>	0,39 ± 0,76 (0 - 4) 1
Sin datos	5
<b>Cesáreas</b>	0,69 ± 1,01 (0 - 4) 1
Sin datos	5
<b>Partos vaginales</b>	1,09 ± 1,47 (0 - 8) 0
Sin datos	5
	<b>n%</b>
<b>Uso de métodos de planificación familiar</b>	203 (70)
Sin datos	10
<b>Citología vaginal previa</b>	238 (79,6)
Sin datos	1
<b>Antecedente de vacunación contra el VPH</b>	21 (7,12)
Sin datos	5
<b>Antecedente de enfermedad o síntoma gineco-obstétrico</b>	183 (62,03)
Sin datos	5
<b>Cita previa con gineco - obstetra</b>	230 (76,67)
Sin datos	0
<b>HÁBITOS SALUDABLES Y FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER CERVICAL</b>	
<b>Antecedente de consumo de alcohol en los últimos 12 meses</b>	
Menos de una vez al mes.	237 (82,58)
1-3 días al mes.	41 (14,29)
1-4 días a la semana.	8 (2,79)
5-6 días a la semana.	1 (0,35)
A diario.	0
Sin datos	13
<b>Antecedente de tabaquismo</b>	
Nunca ha fumado	285 (96,28)
Fumó hasta hace más de 1 año	6 (2,03)
Fumó hasta hace menos de 1 año	2 (0,68)
Fuma actualmente	3 (1,01)

Sin datos	4
<b>Actividad física</b>	112 (37,46)
Sin datos	1
<b>Sedentarismo</b>	3,65 ± 2,83 (0,5 – 15) 3
Sin datos	4
	<b>Promedio ± DE (Xmín – Xmáx) Med</b>
<b>Días a la semana en los que consume frutas y verduras</b>	4,68 ± 2,58 (0 – 7) 7
Sin datos	1
<b>ANTECEDENTES CLÍNICOS</b>	
	<b>n%</b>
<b>Antecedente personal de enfermedad</b>	139 (46,96)
Sin datos	4
	<b>Promedio ± DE (Xmín – Xmáx) Med</b>
<b>Visitas realizadas el año pasado al médico</b>	3,27 ± 3,60 (0 – 20) 2
<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL TEMA</b>	
	<b>n%</b>
<b>Conocimiento previo de la existencia del VPH</b>	249 (83)
<b>Conocimiento previo de la existencia de la vacuna contra el VPH</b>	227 (75,67)
<b>INTENCIÓN DE VACUNACIÓN</b>	
<b>Se vacunaría contra el VPH</b>	
Completamente de acuerdo	211 (70,33)
De acuerdo	79 (26,33)
En desacuerdo	7 (2,33)
Completamente en desacuerdo	3 (1)
<b>Recomendaría a sus hijas y hermanas colocarse la vacuna contra el VPH.</b>	
Completamente de acuerdo	203 (67,67)
De acuerdo	83 (27,67)
En desacuerdo	9 (3)
Completamente en desacuerdo	5 (1,67)

No hubo datos ausentes en ninguno de los ítems del cuestionario. Las respuestas de las participantes se muestran en la tabla 5.

**Tabla 5. Respuestas al cuestionario de las participantes en el estudio.**

	<b>Total (n= 300)</b>
<b>DIMENSIÓN BENEFICIOS</b>	
<b>1. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz se puede prevenir.</b>	<b>N%</b>
Completamente de acuerdo	196 (65,33)
De acuerdo	93 (31)
En desacuerdo	9 (3)
Completamente en desacuerdo	2 (0,67)
<b>2. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede curarse si se detecta tempranamente.</b>	

Completamente de acuerdo	191 (63,67)
De acuerdo	96 (32)
En desacuerdo	8 (2,67)
Completamente en desacuerdo	5 (1,67)
<b>3. La Citología Vaginal puede salvar mi vida.</b>	
Completamente de acuerdo	209 (69,67)
De acuerdo	82 (27,33)
En desacuerdo	8 (2,67)
Completamente en desacuerdo	1 (0,33)
<b>4. La Citología Vaginal es una forma efectiva de detectar tempranamente el cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.</b>	
Completamente de acuerdo	202 (67,33)
De acuerdo	90 (30)
En desacuerdo	7 (2,33)
Completamente en desacuerdo	1 (0,33)
<b>5. Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir bien porque significa que yo cuido mi salud.</b>	
Completamente de acuerdo	221 (73,67)
De acuerdo	77 (25,67)
En desacuerdo	2 (0,67)
Completamente en desacuerdo	0
<b>6. Las vacunas son útiles porque ayudan a prevenir las enfermedades.</b>	
Completamente de acuerdo	222 (74)
De acuerdo	75 (25)
En desacuerdo	3 (1)
Completamente en desacuerdo	0
<b>7. Es importante recibir todas las vacunas.</b>	
Completamente de acuerdo	234 (78)
De acuerdo	65 (21,67)
En desacuerdo	1 (0,33)
Completamente en desacuerdo	0
<b>8. Existe una vacuna para prevenir el cáncer cervical.</b>	
Completamente de acuerdo	116 (38,67)
De acuerdo	95 (31,67)
En desacuerdo	78 (26)
Completamente en desacuerdo	11 (3,67)
<b>9. La vacuna contra el papilomavirus me protege frente al cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.</b>	
Completamente de acuerdo	125 (41,67)
De acuerdo	109 (36,33)
En desacuerdo	61 (20,33)
Completamente en desacuerdo	5 (1,67)
<b>10. La vacuna contra el papilomavirus es benéfica para mi salud.</b>	
Completamente de acuerdo	136 (45,33)
De acuerdo	131 (43,67)
En desacuerdo	30 (10)
Completamente en desacuerdo	3 (1)

---

<b>DIMENSIÓN SEVERIDAD</b>	
<b>11. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es un problema de salud serio.</b>	
Completamente de acuerdo	226 (75,33)
De acuerdo	69 (23)
En desacuerdo	3 (1)
Completamente en desacuerdo	2 (0,67)
<b>12. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede causar la muerte.</b>	
Completamente de acuerdo	209 (69,67)
De acuerdo	84 (28)
En desacuerdo	5 (1,67)
Completamente en desacuerdo	2 (0,67)
<b>13. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a tener que someterse a una histerectomía (sacarse el útero o matriz).</b>	
Completamente de acuerdo	191 (63,67)
De acuerdo	97 (32,33)
En desacuerdo	11 (3,67)
Completamente en desacuerdo	1 (0,33)
<b>14. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a tener que realizarse un tratamiento con quimioterapia o radioterapia.</b>	
Completamente de acuerdo	166 (55,33)
De acuerdo	109 (36,33)
En desacuerdo	23 (7,67)
Completamente en desacuerdo	2 (0,67)
<b>15. Si yo tengo cáncer cervical o del cuello del útero/matriz me puedo morir.</b>	
Completamente de acuerdo	152 (50,67)
De acuerdo	100 (33,33)
En desacuerdo	39 (13)
Completamente en desacuerdo	9 (3)
<b>DIMENSIÓN BARRERAS</b>	
<b>16. Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir vergüenza.</b>	
Completamente de acuerdo	41 (13,67)
De acuerdo	34 (11,33)
En desacuerdo	172 (57,33)
Completamente en desacuerdo	53 (17,67)
<b>17. La vacuna contra el papilomavirus es segura.</b>	
Completamente de acuerdo	89 (29,67)
De acuerdo	116 (38,67)
En desacuerdo	85 (28,33)
Completamente en desacuerdo	10 (3,33)
<b>18. Mi seguridad social (EPS/ Carnét de salud) cubre la vacuna contra el papilomavirus.</b>	
Completamente de acuerdo	49 (16,33)
De acuerdo	57 (19)

---

	En desacuerdo	166 (55,33)
	Completamente en desacuerdo	28 (9,33)
<b>19. NO me haría la Citología Vaginal por pereza/ descuido.</b>	Completamente de acuerdo	32 (10,67)
	De acuerdo	61 (20,33)
	En desacuerdo	166 (55,33)
	Completamente en desacuerdo	41 (13,67)
<b>20. NO me haría la Citología Vaginal por falta de tiempo.</b>	Completamente de acuerdo	29 (9,67)
	De acuerdo	37 (12,33)
	En desacuerdo	191 (63,67)
	Completamente en desacuerdo	43 (14,33)
<b>DIMENSIÓN SUSCEPTIBILIDAD</b>		
<b>21. Yo tengo riesgo de desarrollar un cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.</b>	Completamente de acuerdo	117 (39)
	De acuerdo	106 (35,33)
	En desacuerdo	66 (22)
	Completamente en desacuerdo	11 (3,67)
<b>22. El Papilomavirus, Virus del Papiloma Humano ó VPH causa cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.</b>	Completamente de acuerdo	109 (36,33)
	De acuerdo	107 (35,67)
	En desacuerdo	74 (24,67)
	Completamente en desacuerdo	10 (3,33)
<b>23. La infección por papilomavirus es frecuente.</b>	Completamente de acuerdo	87 (29)
	De acuerdo	122 (40,67)
	En desacuerdo	81 (27)
	Completamente en desacuerdo	10 (3,33)
<b>24. Yo tengo riesgo de infectarme de papilomavirus.</b>	Completamente de acuerdo	81 (27)
	De acuerdo	103 (34,33)
	En desacuerdo	100 (33,33)
	Completamente en desacuerdo	16 (5,33)
<b>25. Mi compañero o pareja está en riesgo de infectarse por papilomavirus.</b>	Completamente de acuerdo	82 (27,33)
	De acuerdo	94 (31,33)
	En desacuerdo	104 (34,67)
	Completamente en desacuerdo	20 (6,67)
<b>26. El papilomavirus es una infección de transmisión sexual.</b>	Completamente de acuerdo	144 (48)
	De acuerdo	92 (30,67)
	En desacuerdo	57 (19)
	Completamente en desacuerdo	7 (2,33)
<b>DIMENSIÓN CLAVES PARA LA ACCIÓN</b>		
<b>27. En Colombia se puede encontrar la vacuna contra el</b>		

---

<b>papilomavirus.</b>		
Completamente de acuerdo		115 (38,33)
De acuerdo		93 (31)
En desacuerdo		77 (25,67)
Completamente en desacuerdo		15 (5)
<b>28. Sé dónde puedo colocarme la vacuna contra el papilomavirus.</b>		
Completamente de acuerdo		78 (26)
De acuerdo		59 (19,67)
En desacuerdo		141 (47)
Completamente en desacuerdo		22 (7,33)
<b>29. Me haría la Citología Vaginal para cuidar mi salud.</b>		
Completamente de acuerdo		223 (74,33)
De acuerdo		75 (25)
En desacuerdo		1 (0,33)
Completamente en desacuerdo		1 (0,33)
<b>30. Me haría la Citología Vaginal porque un doctor me lo pidió.</b>		
Completamente de acuerdo		138 (46)
De acuerdo		99 (33)
En desacuerdo		56 (18,67)
Completamente en desacuerdo		7 (2,33)
<b>31. Me haría la Citología Vaginal porque una enfermera o matrona me lo pidió.</b>		
Completamente de acuerdo		95 (31,67)
De acuerdo		91 (30,33)
En desacuerdo		99 (33)
Completamente en desacuerdo		15 (5)
<b>32. Me haría la Citología Vaginal porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me la hiciera.</b>		
Completamente de acuerdo		108 (36)
De acuerdo		107 (35,67)
En desacuerdo		76 (25,33)
Completamente en desacuerdo		9 (3)
<b>33. Me haría la Citología Vaginal porque una amiga o vecina me habló sobre eso.</b>		
Completamente de acuerdo		99 (33)
De acuerdo		99 (33)
En desacuerdo		89 (29,67)
Completamente en desacuerdo		13 (4,33)
<b>34. Me haría la Citología Vaginal porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.</b>		
Completamente de acuerdo		112 (37,33)
De acuerdo		115 (38,33)
En desacuerdo		66 (22)
Completamente en desacuerdo		7 (2,33)
<b>35. Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud.</b>		
Completamente de acuerdo		194 (64,67)
De acuerdo		94 (31,33)

---

	En desacuerdo	10 (3,33)
	Completamente en desacuerdo	2 (0,67)
<b>36. Me vacunaría contra el papilomavirus porque un doctor me lo pidió.</b>		
	Completamente de acuerdo	163 (54,33)
	De acuerdo	99 (33)
	En desacuerdo	29 (9,67)
	Completamente en desacuerdo	9 (3)
<b>37. Me vacunaría contra el papilomavirus porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me vacunara.</b>		
	Completamente de acuerdo	114 (38)
	De acuerdo	101 (33,67)
	En desacuerdo	71 (23,67)
	Completamente en desacuerdo	14 (4,67)
<b>38. Me vacunaría contra el papilomavirus porque una amiga o vecina me habló sobre eso.</b>		
	Completamente de acuerdo	97 (32,33)
	De acuerdo	100 (33,33)
	En desacuerdo	90 (30)
	Completamente en desacuerdo	13 (4,33)
<b>39. Me vacunaría contra el papilomavirus porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.</b>		
	Completamente de acuerdo	111 (37)
	De acuerdo	115 (38,33)
	En desacuerdo	62 (20,67)
	Completamente en desacuerdo	12 (4)

Se verificó la presencia de datos aberrantes. Se analizó su causa y al corroborar que correspondían a las opciones de respuesta elegidas por las participantes, se decidió no excluirlas. Se calculó la asimetría y el apuntamiento de cada uno de los ítems. La asimetría osciló entre -2,02 y 0,56. El apuntamiento osciló entre -0,07 y 5,11. Ningún coeficiente fue mayor a  $\pm 2.0^3$ . (11)

Posteriormente se construyó y analizó una matriz de correlaciones policóricas. Los ítems 19 y 20, que pertenecen a la dimensión "Barreras" fueron eliminados. El ítem 19 solo tuvo una correlación mayor a 0,30, con el ítem 20. Y éste tuvo correlaciones menores a 0,30, por lo que se eliminaron. El ítem 16, que pertenece a la dimensión barreras, mostró correlaciones menores a 0,30 exceptuando por una correlación de 0,32 con el ítem 31, que pertenece a la dimensión claves para la acción, por lo que también fue eliminado. No se presentaron correlaciones mayores a 0,80. Se calculó el coeficiente omega de la matriz que fue de 0,93.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio. El modelo inicial se construyó con base en el "Modelo de Creencias en Salud" asumiéndose que las cinco dimensiones propuestas por el mismo eran los factores y que éstos estaban correlacionados. La varianza de los factores se fijó a uno. Y las cargas de los ítems fueron parámetros libres para estimar. El método de estimación de los

parámetros fue el de mínimos cuadrados no ponderados (ULSM, Unweighted Least Squares) robusto.

Los índices de ajuste del modelo inicial fueron RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation): 0,12. Intervalo de confianza 90%: 0,116 a 0,126. Comparative Fit Index (CFI): 0,688. Tucker-Lewis Index (TLI) 0,663. Y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) 0,108. Los ítems 15, 27, 28 y 29, tuvieron cargas factoriales menores de 0,4 por lo que fueron eliminados.

Además se calcularon y analizaron entonces los índices de modificación. Se escogieron algunas de las modificaciones propuestas solo si tenían sentido en el marco del modelo teórico. Este supuesto no se cumplió en los casos de los ítems 1, 2, 6, 9, 10 y 14, por lo que fueron eliminados.

Como en el modelo inicial, el factor “Susceptibilidad” y el factor “Claves para la acción” mostraron una muy baja covarianza, se añadió esta especificación al nuevo modelo.

La carga factorial del ítem 18 disminuyó a un valor menor a 0,40 por lo que fue eliminado.

Los índices de ajuste del modelo final fueron RMSEA: 0,051. Intervalo de confianza 90%: 0,042 a 0,060. Comparative Fit Index (CFI): 0,959. Tucker-Lewis Index (TLI) 0,953. Y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) 0,058.

De esta manera se obtuvo un cuestionario final con 24 ítems como se muestra en la tabla 6, al que se llamó VIDA-24. El índice Flesch-Fernández Huerta del cuestionario final fue de 73,20. El grado en la escala de INFLESZ del cuestionario fue “Bastante fácil”.

El coeficiente omega del cuestionario final fue 0,93.

Tabla 6. VIDA-24: Versión final del cuestionario.

#### DIMENSIÓN BENEFICIOS

1. La Citología Vaginal puede salvar mi vida.
2. La Citología Vaginal es una forma efectiva de detectar tempranamente el cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
3. Hacerme la Citología Vaginal me hace sentir bien porque significa que yo cuido mi salud.
4. Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud.

#### DIMENSIÓN SEVERIDAD

5. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz es un problema de salud serio.
6. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede causar la muerte.
7. El cáncer cervical o del cuello del útero/matriz puede llevar a una mujer a tener que hacerse una histerectomía (sacarse el útero o matriz).

#### DIMENSIÓN BARRERAS

8. Existe una vacuna para prevenir el cáncer cervical.
9. La vacuna contra el papilomavirus es segura.

#### DIMENSIÓN SUSCEPTIBILIDAD

10. Yo tengo riesgo de desarrollar un cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
11. El Papilomavirus, Virus del Papiloma Humano ó VPH causa cáncer cervical o del cuello del útero/matriz.
12. La infección por papilomavirus es frecuente.
13. Yo tengo riesgo de infectarme de papilomavirus.
14. Mi compañero o pareja está en riesgo de infectarse por papilomavirus.
15. El papilomavirus es una infección de transmisión sexual.

#### DIMENSIÓN CLAVES PARA LA ACCIÓN

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para ir a tomarse una citología vaginal. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a tomarse una citología vaginal. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

16. Me haría la Citología Vaginal porque un doctor me lo pidió.
17. Me haría la Citología Vaginal porque una enfermera o matrona me lo pidió.
18. Me haría la Citología Vaginal porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me la hiciera.
19. Me haría la Citología Vaginal porque una amiga o vecina me habló sobre eso.
20. Me haría la Citología Vaginal porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

*Las siguientes son algunas razones que las mujeres pueden tener para vacunarse contra el VPH. Por favor, señale en cada una de ellas su grado de acuerdo, pensando en las razones que la han llevado o que la llevarían a vacunarse contra el VPH. Recuerde que no hay respuestas buenas ni malas.*

21. Me vacunaría contra el papilomavirus porque un doctor me lo pidió.
22. Me vacunaría contra el papilomavirus porque mi madre o miembros de mi familia me dijeron que me vacunara.
23. Me vacunaría contra el papilomavirus porque una amiga o vecina me habló sobre eso.
24. Me vacunaría contra el papilomavirus porque leí algo en el diario o escuché algo en algún programa de televisión o radio.

#### Otros análisis

Los factores asociados al conocimiento previo de la existencia del VPH en la muestra de estudio, fueron en el análisis univariado realizar actividad física, ser bachiller o una mayor escolaridad, ser estrato 2, cita previa con gineco-obstetra, el ingreso mensual, tener baño con inodoro, contar con servicios de alcantarillado y recolección de basuras, estar casada o convivir en unión libre. El número de partos y el número de personas que viven en la casa de la participante se asociaron a desconocer la existencia del VPH. En el análisis multivariado mantuvieron su significancia, cita previa con gineco-obstetra (OR

2,34 IC 95% 1,03 a 5,24  $p=0,0395$ ), el ingreso mensual (OR 1,0000011 IC 95% 1,00000016 a 1,0000023  $p=0,0332$ ) y estar casada o convivir en unión libre (OR 2,54 IC 95% 1,12 a 5,84  $p=0,0259$ ). Y el número de partos se mantuvo como un factor asociado al desconocimiento del VPH (OR 0,73 IC 95% 0,56 a 0,95  $p=0,0215$ ).

En cuanto al conocimiento previo de la existencia de la vacuna, el análisis se restringió a las 274 mujeres que no habían sido vacunadas. Los factores asociados en el análisis univariado fueron realizar actividad física, ser bachiller o una mayor escolaridad, cita previa con gineco-obstetra, el ingreso mensual, tener baño con inodoro, contar con servicios de alcantarillado y recolección de basuras, la vida marital y la vida obstétrica. El número de partos, número de partos vaginales, número de personas que viven en la casa de la participante y antecedente de enfermedad o síntoma gineco-obstétrico se asociaron a desconocer la existencia de la vacuna. En el análisis multivariado mantuvieron su significancia, cita previa con gineco-obstetra (OR 3,08 IC 95% 1,26 a 7,66  $p=0,0139$ ), e ingreso mensual (OR 1,0000014 IC 95% 1,00000037 a 1,000002  $p=0,0107$ ).

El análisis de la intención personal de vacunación también solo tuvo en cuenta a las mujeres no vacunadas. En el análisis univariado, se asociaron a intención de vacunarse el ser empleada (independiente o dependiente) y el padecer o haber padecido algún síntoma o enfermedad gineco-obstétrica. Se exploraron también las creencias contenidas en las dimensiones “Beneficios”, “Severidad”, “Barreras” y “Susceptibilidad” de VIDA-24. Tuvieron asociación: “El papilomavirus es una infección de transmisión sexual”, “La Citología Vaginal puede salvar mi vida”, “La vacuna contra el papilomavirus es segura” y “Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud”. En el análisis multivariado, solo “Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud”, mantuvo su significancia (OR 199,72 IC 95% 16,74 a 7.570,47  $p=0,000374$ ).

En el análisis de la inclinación a recomendar la vacunación a hermanas e hijas, se tuvieron en cuenta todas las participantes. Tanto en el análisis univariado como en el multivariado tuvieron asociación haber escuchado de la existencia del VPH (OR 16,39 IC 95% 3,26 a 113,22  $p=0,001400$ ), padecer o haber padecido algún síntoma o enfermedad gineco-obstétrica (OR 6,85 IC 95% 1,51 a 39,05  $p=0,017580$ ), y la creencia “Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud” (OR 25,35 IC 95% 4,58 a 171,68  $p=0,000338$ ). Usar preservativo se asoció a la no recomendación de la vacuna (OR 0,07 IC 95% 0,009 a 0,46  $p=0,006564$ ). Y pensar que “La vacuna contra el papilomavirus es segura”, mostró asociación únicamente en el análisis univariado.

Por último, los factores asociados al cumplimiento del esquema 1-1-3 recomendado por el Instituto Nacional de Cancerología, fueron en el análisis univariado cita previa con gineco-obstetra, contar con servicios de agua y alcantarillado, el número de visitas al médico el año anterior (solo esta variable mantuvo su significancia en el análisis multivariado: OR 1,10 IC 95% 1,01 a 1,21  $p=0,03362$ ) y estar casada o convivir en unión libre. Padecer o haber padecido algún síntoma o enfermedad gineco-obstétrica y el número de compañeros sexuales se asociaron al no cumplimiento del esquema, y esto mantuvo su significancia en el análisis multivariado: OR 0,45 IC 95% 0,23 a

0,89  $p=0,02341$  y OR 0,63 IC 95% 0,41 a 0,92  $p=0,02393$ . Ninguna de las creencias evaluadas se asoció con el cumplimiento del esquema 1-1-3.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, se determinaron las creencias sobre cáncer cervical y su prevención, de 300 mujeres cartageneras en alto riesgo de contraer infección por el VPH. Este riesgo se relaciona fundamentalmente con sus condiciones socioeconómicas y culturales. La mayoría de las mujeres del estudio pertenecían al estrato 1 y al régimen subsidiado. El 34,78% ni siquiera completó el bachillerato. Solo el 65% tenía alcantarillado. Además participaron mujeres de 18 a 40 años, edad de alto riesgo de contraer una infección por el VPH (principalmente de los 18 a 30 años). (6) (29) Puede apreciarse también una edad temprana de inicio de la vida sexual y obstétrica, y un bajo porcentaje de utilización de métodos de barrera, todos ellos factores de riesgo para infectarse por el VPH. (30)

La baja escolaridad, señalada con anterioridad, es un factor de riesgo sobresaliente para adquirir la infección por VPH, (1) relacionado con una educación en salud deficiente y desconocimiento de los hábitos saludables y su importancia. (30)

Las creencias de las personas sobre las enfermedades influyen en sus conductas en salud, e incluso en algunos casos son determinantes. Eso hace, que su estudio sea importante en el ámbito de la salud, sobre todo para enfermedades de gran impacto en salud pública como lo son la infección por VPH y el cáncer cervical. (8) (9) (10) Sin embargo, al tratarse de algo subjetivo, se requiere de rigurosidad metodológica para garantizar que al emplear un instrumento, se mida realmente lo propuesto, proceso que se conoce como validación. Pese a ello, la mayoría de cuestionarios desarrollados para conocer las creencias sobre VPH, cáncer cervical, citología vaginal y vacunación, no son validados. (11) (12) (13) Y por otro lado, existe gran controversia sobre la manera más adecuada de hacerlo. Entre las opciones está el análisis factorial exploratorio, el análisis factorial confirmatorio y la aplicación de ambos. (24) (31) Para medir la confiabilidad,  $\alpha$  de Cronbach es el coeficiente más usado, pese a que se desaconseja su uso cuando se trata de variables ordinales como las tipo Likert. (27) (28) Asimismo se recomienda trabajar con matrices policóricas y no con correlaciones de Pearson. (27) (32) E incluso hay autores que no están de acuerdo con basar la validez de una escala en correlaciones y covarianzas. (33) Otra posibilidad es dejar a un lado la teoría clásica del test y aplicar la teoría de respuesta al ítem. (15) (34)

Para el desarrollo de VIDA-24, se partió de un banco de 60 preguntas. Once, correspondían a la dimensión “Beneficios”. Seis a “Severidad”. Trece a “Barreras”. Catorce a “Susceptibilidad”. Y dieciséis a “Claves para la acción”. Después de la revisión de los expertos y la prueba piloto, permanecieron 39 ítems: diez en “Beneficios”. Cinco en “Severidad”. Cinco en “Barreras”. Seis en “Susceptibilidad”. Y trece en “Claves para la acción”. Este instrumento se aplicó a la muestra del estudio.

Se construyó una matriz policórica y se determinó la consistencia interna por medio del coeficiente omega. Se realizó asimismo un análisis factorial confirmatorio. El método de estimación empleado fue el de mínimos cuadrados no ponderados robusto, ya que es más apropiado que el de máxima verosimilitud (utilizado con más frecuencia), cuando se trabaja con variables ordinales, en presencia de datos aberrantes y con la muestra de 300 participantes. (25) (32) (35)

Finalmente permanecieron 24 ítems: cuatro en “Beneficios” (incluyendo uno que inicialmente pertenecía a la dimensión “Claves para la acción”). Tres en “Severidad”. Dos en “Barreras” (incluyendo uno que inicialmente pertenecía a la dimensión “Beneficios”). Seis en “Susceptibilidad”. Y nueve en “Claves para la acción”.

La dimensión “Barreras” fue desde el principio en la que más hubo poda de ítems. Ya en la prueba piloto, las mujeres manifestaron sentirse confundidas ante las preguntas con expresiones de negación. Esto coincidió con el juicio de los expertos, que llevó a eliminar la mayoría de estas preguntas. Pese a los ajustes realizados, las dos únicas preguntas con sentido negativo que habían quedado, mostraron baja correlación con el resto de ítems del cuestionario por lo que fueron eliminadas. Este fenómeno no es sorprendente.

En las guías de elaboración de cuestionarios, con frecuencia se desaconseja el uso de preguntas negativas, porque pueden generar confusión. (36) (37) Pero también hay guías que las recomiendan, porque permiten contrastar y verificar lo contestado en las preguntas con sentido positivo. (13)

Sin embargo, todas las preguntas con sentido inverso, no solo las negativas, mostraron baja correlación con el resto del cuestionario precisamente porque diferían del ritmo y tono del resto de preguntas. A diferencia de las demás, implicaban indirectamente rechazo a las prácticas preventivas, y por esta causa generaron confusión y división en las respuestas. Por otro lado, el desconocimiento de la existencia de la vacuna contra el VPH, emergió como una barrera. Este hecho tampoco es sorprendente. Urrutia describe como en el desarrollo del CPC-28, instrumento basado en el Modelo de Creencias en Salud para determinar las creencias de mujeres chilenas sobre cáncer cervical y citología vaginal, la falta de conocimiento sobre el esquema recomendado para la realización del papanicolau fue percibida como una barrera. (11)

En relación con las creencias de las mujeres participantes en el estudio, hubo una gran homogeneidad en las respuestas a las preguntas de las dimensiones “Severidad” y “Beneficios”, con una gran mayoría estando de acuerdo con la postura que implica que el cáncer cervical y la infección por VPH son problemas de salud serios y que realizar acciones preventivas es benéfico. No ocurrió lo mismo con la dimensión “Susceptibilidad”, donde hubo mucha más polarización, con un gran porcentaje de mujeres (38,66%) que no se siente “en riesgo” de infectarse por el VPH. Esto concuerda con lo reportado en otros trabajos. Rambout et al. realizaron una revisión sistemática que incluyó 22 estudios involucrando a un total de 8.079 mujeres con edades comprendidas

entre los 9 y los 26 años entre 2008 y 2011, para evaluar las barreras percibidas frente a la vacunación contra el VPH. La creencia de que no era necesaria y/o no se estaba en riesgo fue una de las principales barreras. (38) En otra revisión sistemática, Hendry et al. analizaron 72 trabajos sobre necesidad de información, puntos de vista y preferencias respecto a la vacunación contra VPH, publicados entre 2004 y 2011, encontrando también una percepción de que no se está en riesgo de contraer la infección y que esto se constituye como una barrera a la aceptabilidad de la vacunación. (39) En Brazil, Moreira reporta que aunque el 92% de 204 mujeres con edades entre los 16 y 23 años, tenía vida sexual activa, solo el 42% se percibía en riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual. (40) En Cartagena, Castro y colaboradores evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VPH de 199 estudiantes femeninas de secundaria de dos colegios, encontrando que el 24,6% cree que no tiene posibilidades de presentar cáncer del cuello uterino y el 36,6% no sabe qué posibilidades tiene de presentarlo. (41) Esta cifra concuerda con el 25,67% de las mujeres que participaron en el presente estudio y consideraron que no tienen riesgo de desarrollar cáncer cervical.

Generalmente las mujeres se perciben en riesgo solo ante la presencia de un síntoma, lo que atenta contra los fundamentos de las conductas preventivas. La percepción de estar en riesgo es uno de los aspectos más importantes a intervenir. (10) En particular, en la población de la que proviene la muestra de estudio, que como se describió previamente, es de alto riesgo para infectarse por el VPH.

Conocer sobre VPH y su relación con el cáncer cervical influye en la percepción de riesgo. (42) (43)

El 83% de las participantes había escuchado sobre VPH. El 78,67% estuvo de acuerdo con que la infección por VPH es una ITS. Y el 72% con que el VPH causa cáncer cervical. Estos porcentajes son superiores a los reportados en otros estudios. Klug et al. realizaron una revisión sistemática que incluyó 39 artículos publicados (para una muestra total de 19.986 personas) entre 1992 y 2006 en los que se evalúa el conocimiento entre pacientes, profesionales de la salud, estudiantes ó el público en general, sobre la infección por VPH. La proporción de participantes que escuchó hablar de VPH varió entre el 13% y el 93%. En estudios en el que participaron mujeres jóvenes, el 13% al 93% habían oído sobre VPH y más de un tercio sabía que esta infección es una enfermedad de transmisión sexual. En estudios con mujeres de todas las edades, del 15% al 31% escuchó sobre VPH. El 8% al 68% de los participantes en los estudios, de diferentes edades y sexos, conocían la asociación entre VPH y cáncer cervical. Le y colaboradores, autores de uno de los trabajos incluidos, encontraron que el 75% de un grupo de mujeres con citología anormal desconocían o tenían conocimientos mínimos acerca del rol del VPH en el cáncer cervical. Por otro lado, existe una importante confusión con el VPH, el VIH y el virus del Herpes. Otro hallazgo interesante de esta revisión, es que el tipo de pregunta empleada en los trabajos tiene gran influencia en sus resultados. Cuando la pregunta era cerrada, de opción múltiple, del 8% al 68%

supieron que la infección por VPH era un factor de riesgo para cáncer de cérvix. Pero si la pregunta era abierta, solo el 0,6% al 11%. (44) En el trabajo de Moreira en Brasil, citado anteriormente, solo el 10% de las mujeres participantes supo que el VPH puede causar cáncer de cuello uterino. (40) En Medellín, Colombia, Hanisch y colaboradores, encontraron que el 76,3% de 449 mujeres participantes en su estudio, conocía la citología vaginal, pero solo el 7,8% conocía sobre el VPH. (45) Según los resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010 (ENDS 2010), realizada en Colombia por Profamilia, en Bolívar, el 30,25% de 1.835 mujeres encuestadas, ha oído hablar sobre VPH. (7) Y en el estudio realizado en Cartagena por Castro y colaboradores el 35,7% de las estudiantes no conocía el VPH o no sabía que se trataba de un virus y solo el 24,6% relacionó el cáncer cervical con la infección con el VPH. (41)

Con respecto a la vacunación contra el VPH, el 75,67% de las participantes en el presente estudio, manifestó haber escuchado sobre la vacuna. El 7,12% de las mujeres estaba vacunado. El 96,35% de las restantes aceptaría vacunarse. Y el 95,34% del total recomendaría la vacuna a sus hijas y/o hermanas. El 78% creía que la vacuna era capaz de prevenir el cáncer cervical. No obstante, preguntas sobre la vacuna como su disponibilidad en el país, su cubrimiento por la EPS y su seguridad generaron polarización. El ítem relacionado con la seguridad de la vacuna fue el único que permaneció como barrera a lo largo de todo el proceso de validación.

En la ENDS 2010, de las mujeres bolivarenses encuestadas solo el 17,5% conocía la existencia de la vacuna y el 0,1% se la había aplicado. (7) En el estudio ya citado de Castro, el 32,1% de las estudiantes respondieron que conocía la existencia de la vacuna contra el VPH. El 100% de las adolescentes encuestadas no ha sido vacunado contra el VPH. El 52,7% reconoce que se debe al desconocimiento y 11,5% cree que no la necesita. El 90,4% consideró que es importante y 80,9% estaría dispuesta a aplicarse la vacuna contra el VPH. De las que no están dispuestas, reconocen miedo (5,5%), no tener la edad (5,0%), no tienen relaciones sexuales (12,0%) y no estar afiliadas a ningún régimen de salud (1,5%). El 45,2% reconoció haber recibido previamente información sobre el VPH, principalmente por los medios de comunicación (22,0%), padres (15,0%), profesores (17,0%) y médicos (10,0%). El 97,4% reconoce que es necesario recibir más información sobre el VPH. El 79,9% de las estudiantes reconoce para la prevención del VPH el uso del preservativo, el 33,1% el uso de la citología y el 8,0% el uso de la colposcopia. Ninguna de las estudiantes reconoció como preventiva la práctica de la vacunación. (41)

Respecto a la realización de la citología vaginal y el cumplimiento del esquema 1-1-3, el 79,6% de las participantes en el presente estudio tenía citología previa. Y el 21,7% de este grupo de mujeres cumplía el esquema. Ambos porcentajes son menores a lo reportado en otras investigaciones.

Por otra parte, el 31% está de acuerdo con que la pereza y/o el descuido son razones para no realizarse la citología vaginal. El 22%, piensa lo mismo sobre la falta de tiempo y al 25% le da vergüenza hacerse la citología vaginal.

En la ENDS 2010, fue la región Caribe la que presentó un porcentaje más alto de conocimiento de la citología y sin embargo, un porcentaje menor de práctica de la misma. En Bolívar, el 99,4% de las mujeres encuestadas había escuchado sobre citología vaginal, pero solo el 84,3% se la había realizado. De 209 mujeres que nunca se ha realizado una citología, el 42,9% no lo hace por temor, el 20,4% por pereza o descuido, el 10,8% por barreras en los servicios y el 6,5% porque no se siente enferma. El 91,7% reclamó el resultado. El 23,8% de las mujeres que no reclamaron el resultado, no lo hicieron porque no les interesaba el mismo. (7)

En Cartagena, en un estudio realizado por Cogollo y colaboradores, en el que participó un total de 380 mujeres con un promedio de edad de 30,8 años (DE= 8,3); el 42% de las mujeres tuvo un bajo nivel de conocimientos sobre citología vaginal (seguido por un nivel intermedio en el 40%), 55% una actitud desfavorable y 56% una práctica incorrecta de la citología. (46) Castillo et al. encuestaron a 915 mujeres cartageneras, con promedio de edad de 40 años (DE= 12,9 años). El 99% oyó hablar sobre la citología cérvico-uterina, pero solamente el 85,9% de ellas se hizo una por lo menos una vez. Y solo el 39,8% cumple con el esquema 1-1-3 establecido por la norma técnica nacional. (47) Barrios et al. realizaron una encuesta a 505 mujeres entre 13 y 60 años edad, que había tenido vida sexual, residentes en las ciudades de Cartagena y Sincelejo. Solo el 2% de las mujeres encuestadas manifestó no tener conocimiento sobre qué es la citología cérvico-uterina. El 94,5% de las mujeres se la realizó por lo menos una vez. Al definir su utilidad: solo el 73,8% respondió de manera acertada. El 50% refieren aspectos desagradables en relación con la toma de la citología, como el miedo y el temor a un diagnóstico de cáncer, y el olvido fue el principal factor para no reclamar los resultados. (48)

Por último, en lo referente a los factores asociados con conocer la existencia del VPH y de la vacuna, aceptar la vacunación y cumplir el esquema de citología recomendado por la norma técnica nacional, las variables no fueron las mismas en todos los casos, pero si hubo varias que repitieron. Se pueden resaltar en resumen dos hechos. El primero, que las mujeres con conocimientos previos y cumplimiento del esquema tenían mejores condiciones socioeconómicas. Esto concuerda con lo reportado en la ENDS 2010, donde la proporción de mujeres que ha oído sobre VPH aumenta con el mayor nivel educativo e índice de riqueza. (7)

Y segundo, que la exposición al sistema de salud influye de diversas maneras en todas las conductas relacionadas con la prevención del cáncer cervical, ya sea la cita previa con el gineco-obstetra, las visitas al médico o la presencia de enfermedad o síntoma gineco-obstétrico. Llama la atención, que la presencia de enfermedad general y la consulta a médicos no gineco-obstetras, no tienen injerencia en los conocimientos sobre VPH y sobre la vacuna. Lo que podría

indicar que son oportunidades perdidas en las que no se aborda de manera integral la salud de la mujer. Igualmente es llamativo que el mayor número de partos se asocie inversamente a conocer sobre VPH, reflejando posiblemente condiciones sociales adversas, pero también que la consulta para el parto fue una oportunidad perdida de educación en salud. Estos aspectos son significativos, porque la recomendación de un médico de la vacuna o de la citología, fueron consideradas por las mujeres las “Claves para la acción” más importantes. Este resultado se complementa con lo descrito en la ENDS 2010, en la que las instituciones de salud fueron la fuente de información sobre citología de las mujeres bolivarenses en el 82,2% de los casos. (7)

Hsu et al. también resaltan que en mujeres taiwanesas, la recomendación de la vacunación por un profesional de la salud, tiene gran importancia en la toma de decisiones de las mujeres, particularmente las más jóvenes. En mujeres de mayor edad, tenía especial influencia la auto-percepción de riesgo y padecer de una enfermedad ginecológica. Esto último coincide con el resultado del análisis univariado del presente estudio en el que padecer o haber padecido algún síntoma o enfermedad gineco-obstétrica, se asoció a la intención de vacunarse. (49)

Joseph et al. reportan que para las mujeres afroamericanas y haitianas, el médico es su fuente de información preferida y más confiable. (50) Y Urrutia en Chile, que la indicación entregada por el médico es la principal “clave para la acción” para que la mujer se adhiera a la realización de la citología vaginal. (51) En cuanto a las creencias, “Me vacunaría contra el papilomavirus para cuidar mi salud”, se asoció a la aceptabilidad personal o familiar de la vacunación. Esto podría indicar que la noción de autocuidado es un determinante para que las mujeres asuman esta conducta preventiva. No obstante, hay que asumir este resultado con prudencia, porque los intervalos de confianza fueron muy amplios, indicando un margen de error grande, debido posiblemente a una muestra insuficiente en la que la mayoría respondió afirmativamente a las preguntas sobre intención de vacunación, con una proporción muchísimo menor que contesto negativamente. (52)

No se encontraron asociaciones entre las creencias y el cumplimiento del esquema de realización de citología vaginal. Esto puede deberse a que realmente no existen porque otros factores están influyendo en la decisión o a que no existe correspondencia entre lo que la mujer cree y lo que finalmente hace. (14) O a que el poder del estudio no fue suficiente para determinarlas. Hay que tener presente que en estos análisis solo se tuvieron en cuenta los ítems que permanecieron en VIDA-24 y no se estudiaron aquellos que se habían eliminado incluyendo los que contemplaban las barreras para la realización de la citología.

Al analizar los resultados obtenidos sobre las características y creencias asociadas a que las mujeres asumieran conductas preventivas, hay que tener presente de igual forma, que en este trabajo se tuvieron criterios de exclusión rigurosos en los que se descartaron todos aquellos antecedentes que pudieran

hacer más propensas a las participantes que a la población general a conocer sobre el tema y asumir dichas conductas, como los antecedentes personal de infección por VPH y familiar de cáncer cervical.

El presente estudio tuvo las siguientes limitaciones: Se empleó un muestreo por conveniencia. Aunque se cubrieron barrios ubicados en las distintas localidades de la ciudad, no se realizó un muestreo por conglomerados. Además, dentro de los lugares en los que se aplicó el cuestionario se incluyen dos escenarios clínicos, y en los demás casos “el gancho” para atraer a la gente a los puntos de encuentro, fue una charla de educación en salud. Esto hace que probablemente las mujeres participantes tuvieran un mayor interés en su cuidado que la población general y mayor cercanía con los servicios de salud.

Por otro lado, la información recolectada sobre las características sociodemográficas, antecedente de vacunación y antecedente de realización de citologías fue auto- reportada y no fue verificada por los investigadores.

Asimismo hay que considerar que las creencias de las mujeres no son hechos inamovibles y estáticos en el tiempo y que nuevos acontecimientos pueden influir en ellas. (16)

Por otra parte, hubo especiales limitaciones para los análisis de las asociaciones, ya que existieron datos ausentes en las características demográficas y homogeneidad en las respuestas de las creencias y de la intención de vacunación y recomendación de la vacuna. Además por su diseño transversal y por la no confirmación de los desenlaces evaluados, se dificulta determinar una verdadera relación causal.

Sin embargo, se obtuvo un cuestionario validado para mujeres cartageneras de alto riesgo de contraer una infección por VPH, mediante la metodología considerada más adecuada después de la revisión de la literatura, y se intentó hacer una aproximación a como diversos factores incluyendo las creencias, interactúan para influir en la toma de decisiones en salud. Y también se pusieron de manifiesto aspectos susceptibles de intervención.

Se recomienda aplicar este cuestionario en posteriores estudios, para validarlo externamente.

## **CONCLUSIONES**

El VIDA-24 es un cuestionario validado para determinar las creencias de las mujeres cartageneras en alto riesgo de contraer una infección por el VPH sobre el cáncer cervical y su prevención, basado en el Modelo de Creencias en Salud. Para su desarrollo y validación se aplicó un cuestionario inicial de 39 ítems a 300 mujeres. Un alto porcentaje de ellas (más del 70%) había escuchado sobre el VPH y sobre la vacuna contra el VPH. Y más del 90% de ellas está de acuerdo con vacunarse y/o recomendar la vacunación a sus familiares mujeres. Por el contrario, los porcentajes de cumplimiento del esquema de 1-1-3 de realización de citología vaginal y de mujeres ya vacunadas son bajos. La percepción de estar en riesgo, las oportunidades perdidas de educación en el tema durante las interacciones con los servicios de salud y mejorar los conocimientos sobre accesibilidad a la vacuna, son tres grandes campos susceptibles de intervención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro-Jiménez M. Á., Vera-Cala L. M., Posso-Valencia H. J. *Epidemiología del cáncer de cuello uterino: Estado del arte. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 2006;57(1);182-189.
2. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L et al. *Global burden of human papillomavirus and related diseases. Vaccine*. 2012;30 Suppl 5:F12-23.
3. Fleurence RL, Dixon JM, Milanova TF, Beusterien KM. *Review of the economic and quality-of-life burden of cervical human papillomavirus disease. Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(3):206-12.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. *Dirección de promoción y prevención. Subdirección de enfermedades transmisibles. Grupo de enfermedades inmunoprevenibles. Lineamientos técnicos y operativos para la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (V)*.
5. *Perfil Epidemiológico de Cartagena de Indias, Año 2012. Programa de Vigilancia en Salud Pública. Departamento Administrativo Distrital de Salud – Dadis. Cartagena De Indias D. T. Y C. 2012.*
6. Navarro S, Campusano M, Mendoza I, Pereira R, Polo F, Ríos E et al. *CÁNCER DE CERVIX Y SU RELACIÓN CON EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO. Ciencia y Salud Virtual*, 2013;3(1):160-168.
7. Profamilia. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. . Capítulo 15: Detección temprana del ca*  
[http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com\\_content&view=article&id=148&Itemid=118](http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=118). Consultada el 30 de marzo de 2014.
8. Winkler JL, Wittet S, Bartolini RM, Creed-Kanashiro HM, Lazcano-Ponce E, Lewis-Bell K et al. *Determinants of human papillomavirus vaccine acceptability in Latin America and the Caribbean. Vaccine*. 2008;26 Suppl 11:L73-9.
9. Steben M, Jeronimo J, Wittet S, Lamontagne DS, Ogilvie G, Jensen C et al. *Upgrading public health programs for human papillomavirus prevention and control is possible in low- and middle-income countries. Vaccine*. 2012;30 Suppl 5:F183-91.
10. Concha X., Urrutia T., Riquelme G. *Creencias y virus papiloma humano. REV CHIL OBSTET GINECOL* 2012;77(2):87 - 92.
11. Urrutia MT. *Development and Testing of a Questionnaire: Beliefs about Cervical Cancer and Pap Test in Chilean Women. (2009). Open Access Dissertations. Paper 309.*
12. Allen JD, Coronado GD, Williams RS, Glenn B, Escoffery C, Fernandez M et al. *A systematic review of measures used in studies of human papillomavirus (HPV) vaccine acceptability. Vaccine*. 2010;28(24):4027-37.
13. Johnson C, Aaronson N, Blazeby JM, Bottomley A, Fayers P, Koller M et al. *EORTC QUALITY OF LIFE GROUP. Guidelines for Developing Questionnaire Modules. April 2011. Fourth Edition.*
14. Moreno E, Gil J. *El Modelo de Creencias de Salud: Revisión Teórica, Consideración Crítica y Propuesta Alternativa. I: Hacia un Análisis Funcional de las Creencias en Salud. Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther.* 2003;3(1):91-109.
15. De Vellis R. *Scale development: Theory and applications. Segunda edición. Estados Unidos de América: Sage Publications;2003.*

16. Donadiki EM, Jiménez-García R, Hernández-Barrera V, Sourtzi P, Carrasco-Garrido P, López de Andrés A et al. Health Belief Model applied to non-compliance with HPV vaccine among female university students. *Public Health*. 2014;128(3):268-7.
17. McRee AL, Brewer NT, Reiter PL, Gottlieb SL, Smith JS. The Carolina HPV immunization attitudes and beliefs scale (CHIAS): scale development and associations with intentions to vaccinate. *Sex Transm Dis*. 2010;37(4):234-9.
18. Gowda C, Carlos RC, Butchart AT, Singer DC, Davis MM, Clark SJ et al. CHIAS: a standardized measure of parental HPV immunization attitudes and beliefs and its associations with vaccine uptake. *Sex Transm Dis*. 2012;39(6):475-81.
19. Juntasopeepun P, Davidson PM, Chang S, Suwan N, Phianmongkhol Y, Srisomboon J. Development and psychometric evaluation of the Thai Human Papillomavirus Beliefs Scale. *Nurs Health Sci*. 2011;13(4):475-80.
20. DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *J Nurs Scholarsh*. 2007;39(2):155-64.
21. Schilling LS, Dixon JK, Knafel KA, Grey M, Ives B, Lynn MR. Determining content validity of a self-report instrument for adolescents using a heterogeneous expert panel. *Nurs Res*. 2007;56(5):361-6.
22. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007;30(4):459-67.
23. Barrio-Cantalejo I.M., Simón-Lorda P, Melguizo M, Escalona I, Marijuán M.I., Hernando P. Validación de la Escala INFLESZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes. *Anales Sis San Navarra* 2008;31(2):135-152.
24. Batista-Foguet JM, Coenders G, Alonso J. Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin. (Barc)* 2004;122(Supl. 1):21-7.
25. Aldas- Manzano J. Análisis factorial confirmatorio. Apuntes y ejercicios. [tesis doctoral]. Departamento de comercialización e investigación de mercados, Universidad de Valencia. .
26. Zinbarg R.E, Revelle W, Yovel I, Li. W. Cronbach's Alpha, Revelle's Beta, McDonald's Omega: Their relations with each and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika* 2005;70: 123-133.
27. Gadermann A, Guhn M, Bruno Z. Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2012; 17(3).
28. Dunn T. J., Baguley T, Brunnsden V. From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*. 2013 doi: 10.1111/bjop.12046.
29. Sanabria J G. Virus del Papiloma humano. Revisión Bibliográfica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. [Internet]. 2009; 13(4): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-319420090004000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-319420090004000).
30. Ortiz R, Uribe C, Díaz L A. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. *Revista Colombiana de obstetricia y ginecología* 2004;55(2):146-160.

31. Pérez-Gil J, Chacón S, Moreno R. Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema* 2000;12 (2):442-446.
32. Freiberg A, Stover J, De la Iglesia G, Fernández M. Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas* 2013; VII (2):151 - 164.
33. Martínez J.A., Martínez L. El análisis factorial confirmatorio y la validez de escalas en modelos causales. *Anales de psicología* 2009;25(2):368-374 .
34. Waller J, Ostini R, Marlow LA, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med.* 2013;56(1):35-40.
35. Arias B. Desarrollo del un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. Seminario de Actualización en Investigación sobre Discapacidad SAID 2008. Universidad de Valladolid.
36. Casas J, Repullo J.R., Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria* 2003;31(8):527-38.
37. Arribas M. Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión* 2004;5(17): 23-29 .
38. Rambout L, Tashkandi M, Hopkins L, Tricco AC. Self-reported barriers and facilitators to preventive human papillomavirus vaccination among adolescent girls and young women: a systematic review. *Prev Med.* 2014;58:22-32.
39. Hendry M, Lewis R, Clements A, Damery S, Wilkinson C. "HPV? Never heard of it!": a systematic review of girls' and parents' information needs, views and preferences about human papillomavirus vaccination. *Vaccine.* 2013;31(45):5152-67.
40. Moreira ED, Oliveira BG, Ferraz FM, Costa J, Costa S, Kari G. Knowledge and attitudes about human papillomavirus, PAP smears and cervical cancer among young women in Brazil: implication for health education and prevention. *Int J Gynecol Cancer.*
41. Castro-Reyes E.M., Miranda-Machado P.A., Borre-Arrieta O. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del Virus del Papiloma Humano en adolescentes escolarizados. *Revista Ciencias Biomedicas* 2012;3(2): 275-281.
42. Marlow LA, Waller J, Wardle J. The impact of human papillomavirus information on perceived risk of cervical cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009;18(2):373-6.
43. Nadarzynski T, Waller J, Robb KA, Marlow LA. Perceived risk of cervical cancer among pre-screening age women (18-24 years): the impact of information about cervical cancer risk factors and the causal role of HPV. *Sex Transm Infect.* 2012;88(6):400-6.
44. Klug SJ, Hukelmann M, Blettner M. Knowledge about infection with human papillomavirus: a systematic review. *Prev Med.* 2008;46(2):87-98.
45. Hanisch R, Gustat J, Hagensee ME, Baena A, Salazar JE, Castro MV et al. Knowledge of Pap screening and human papillomavirus among women attending clinics in Medellín, Colombia. *Int J Gynecol Cancer.* 2008;18(5):1020-6.
46. Cogollo Z, Castillo I, Torres B, Sierra L, Ramos E, Ramos M. Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres entre 18 y 49 años frente a la

*citología cérvico-uterina en instituciones de salud pública de Cartagena (Colombia). Salud Uninorte. 2010;26(2):2.*

47. Castillo IY, Aguilar KM, Balaguera D, González HL, Mejía AM. Factores asociados al uso adecuado de la citología cérvico-uterina por mujeres de Cartagena (Colombia). *Hacia promoc. salud. 2013; 18(2):123-134.*

48. Barrios L, Benedetti I, Alvis L, Arroyo B. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la citología cérvico-uterina en mujeres de Sincelejo y Cartagena, Colombia. *Rev.cienc.biomed. 2011;2(2):249-255.*

49. Hsu YY, Hsu KF, Cheng YM, Fetzer SJ, Chou CY. Health beliefs of Taiwanese women seeking HPV vaccination. *Vaccine. 2010;28(25):4224-8.*

50. Joseph NP, Clark JA, Bauchner H, Walsh JP, Mercilus G, Figaro J et al. Knowledge, attitudes, and beliefs regarding HPV vaccination: ethnic and cultural differences between African-American and Haitian immigrant women. *Womens Health Issues. 2012;22(6):e571.*

51. Urrutia, M. T. Creencias sobre Papanicolaou y cáncer cérvicouterino en un grupo de mujeres chilenas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2012;77(1):3-10.*

52. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular – SEQC. *Regresión logística.*