

CONDUCTA FRENTE A LA TOMA DE LA CITOLOGÍA VAGINAL EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SUPERIOR PERTENECIENTES A UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ (COLOMBIA), 2013

ÁLVARO LUIS FAJARDO ZAPATA*, M.Sc

Recibido para publicación: 29-01-2014 - Versión corregida: 08-04-2014 - Aprobado para publicación: 14-05-2014

Resumen

Objetivo: Determinar la conducta frente a la toma de la citología vaginal en estudiantes de enfermería superior. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal no comparativo. Se aplicó una encuesta a las participantes del estudio. **Resultados:** El 74% de las mujeres universitarias, participantes en el estudio, conocen la finalidad de la citología vaginal y saben que el examen se realiza para detectar la aparición de cáncer de cuello uterino; sin embargo, el 16% de las mujeres desconoce la finalidad de la citología y la asocian con la detección de infecciones u otras enfermedades. ($\chi^2=13,9429$; $p=0,5299$). **Conclusiones:** El conocimiento que tienen las mujeres universitarias del área de la salud frente a la citología vaginal es igual al que tienen las mujeres de la población general.

Palabras claves: citología, neoplasias del cuello uterino, conocimiento

Fajardo-Zapato AL. Conducta frente a la toma de la citología vaginal en estudiantes de enfermería superior pertenecientes a una institución educativa de la ciudad de Bogotá (Colombia), 2013. Arch Med (Manizales) 2014; 14(1):83-91.

Archivos de Medicina (Manizales), Volumen 14 N° 1, Enero-Junio 2014, ISSN versión impresa 1657-320X, ISSN versión en línea 2339-3874. Fajardo Zapata, A.L.

* Médico Cirujano, Ingeniero Industrial. Magister en Toxicología, Especialista en Salud Ocupacional. Candidato a Magister en Salud Pública y Desarrollo social. Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería y Ciencia Básicas de la Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia.
Correo: afajardo2004@gmail.com, afajardo@areandina.edu.co

Conduct towards the vaginal cytology in higher nursing students that carry out their studies in an educative institution located in Bogotá (Colombia), 2013

Summary

Objective: To determine the conduct towards the vaginal cytology in higher nursing students. **Materials and methods:** Descriptive-crossed study non comparative. A survey was applied to the study participants. **Results:** 74% of college women participants in the study know about the purpose of vaginal cytology that is to detect the occurrence of cervical cancer; however, 16% of women ignore the purpose of vaginal cytology and associate it with the detection of infections or other diseases ($\chi^2 = 13,9429$, $p = 0,5299$). **Conclusions:** The knowledge of the college women that study higher nursing from the vaginal cytology is equal to the knowledge that women in the general population have about this topic.

Key words: cytology, uterine cervical neoplasms, knowledge

Introducción

El cáncer de cuello uterino de acuerdo a las estadísticas, es el segundo cáncer más común del mundo y el más frecuente en mujeres latinoamericanas, después del cáncer de seno, con aproximadamente 490.000 casos nuevos y 270.000 muertes cada año, 85% de las cuales ocurren en países en vías de desarrollo. Las tasas de incidencia varían ampliamente desde 60 a 90 por 100.000 habitantes en Haití, África Oriental y algunos países de América Latina, hasta menos de 5 por 100.000 habitantes en el norte de Europa, en una clara relación del problema con la pobreza y las deficientes condiciones socioeconómicas¹⁻³.

De acuerdo con la Agencia Internacional para Investigaciones en Cáncer⁴ (IARC), en Colombia durante 2002 se presentaron cerca de 70.750 casos nuevos de cáncer, sin incluir el de piel que es el más frecuente, pero sobre el cual no se cuenta con estadísticas sobre su magnitud. De acuerdo con esta misma entidad en Colombia, en el 2005 se registraron 30.693 defunciones por cáncer, que representaron

el 16,3% del total de muertes, de las cuales 15.195 fueron de hombres y 15.498 de mujeres, con una tasa cruda de mortalidad por cáncer de 71,8 por 100.000 y 71,6 por 100.000 habitantes respectivamente. Las principales localizaciones de cáncer en los hombres son: estómago, pulmón, próstata, colon y recto; mientras que en las mujeres son el cáncer de cuello uterino, mama, estómago y pulmón; en niños, las principales localizaciones son las leucemias, los tumores del sistema nervioso central y los linfomas^{1, 4-6}.

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer⁴ más frecuente en mujeres después del de mama en el mundo, y el quinto de todos los cánceres. La edad media de diagnóstico es de 48 años, aunque aproximadamente el 47% de los carcinomas invasivo de cérvix se diagnostican antes de los 35 años. Solo el 10% de los diagnósticos se hacen en mujeres mayores de 65 años. El tipo histológico más común es el carcinoma de células escamosas, que representa el 80% de todos los carcinomas invasivos de cérvix. Colombia tiene una incidencia ajustada de 36,8⁴ por 100.000 mujeres

y se ubica dentro de los países de alto riesgo para esta enfermedad. Con una tasa cruda de 14,1 por 100.000, esta sigue siendo la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres colombianas, sin tendencia al descenso, a pesar de que existe un programa de detección precoz desde hace 15 años.^{1,7} En la etiología de éste tipo de cáncer se han identificado varios factores.⁸⁻¹⁸

La edad promedio de diagnóstico para el cáncer de cuello uterino varía. De acuerdo al Instituto Nacional de cancerología de Colombia el mayor número de casos diagnosticados se encuentra en las mujeres de 30 a 70 años, siendo el grupo etario de 40 a 44 años donde se presenta el mayor número de casos.⁵

En un estudio realizado por García y otros (2007) en un hospital universitario, se encontró que el 76% de las pacientes se diagnosticó en estadios tardíos (IIB-IVB). De acuerdo al Instituto Nacional de cancerología en Bogotá, en el año 2002 el 49,1% de los cánceres invasores del cuello uterino se encontraron en estadio IIIB (Los estadíos del cáncer de acuerdo con el Instituto Nacional de cancerología son: IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IVA y IVB).^{5,8}

La citología vaginal (Papanicolaou) es el procedimiento mediante el cual se logra la detección temprana y efectiva del cáncer de cuello uterino, en términos de la reducción de la morbilidad y la mortalidad. Los beneficios de la citología vaginal para reducir la mortalidad del cáncer han sido bien documentados a nivel internacional y nacional. Este procedimiento, es un método eficiente, asequible y efectivo; está ampliamente disponible y es utilizado rutinariamente en la mayoría de los centros de salud.^{9,10}

Aunque el tamizaje regular con la citología vaginal ha sido comprobado como una estrategia efectiva de prevención del cáncer de cuello uterino, todavía existen mujeres que no recurren rutinariamente a este examen. Diversas razones se expresan para la no realización de la citología entre las que se mencionan algu-

nas: el miedo, vergüenza, pudor, dolor, falta de tiempo, los horarios de atención no compatibles con los de las mujeres trabajadoras, en otras.^{9,11}

En Colombia de acuerdo a la encuesta nacional de salud de 2012, el 99 por ciento de las mujeres entre 18 y 69 años conoce qué es la citología de cuello uterino y entre ellas el 90 por ciento se la ha realizado. La práctica de la citología se incrementa con la edad, con el nivel educativo y con el índice de riqueza¹⁹. El 9 por ciento de las mujeres entre 18 y 69 años nunca se ha hecho una citología; esto sucede especialmente entre las mujeres de la zona rural, de la región Caribe y en las mujeres con el índice de riqueza más bajo. Entre las razones que refirieron las mujeres para nunca haberse hecho la citología, las más comunes fueron: miedo, temor, pereza y descuido.^{11,19}

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se plantea la presente investigación cuyo objetivo es determinar la conducta frente a la toma de la citología vaginal en estudiantes de enfermería superior.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal no comparativo, cuyo objetivo fue determinar la conducta frente a la toma de la citología vaginal en estudiantes de un programa profesional de enfermería de una universidad en la ciudad de Bogotá. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado por semestre académico.

Se aplicó una encuesta compuesta por 20 preguntas, previa la firma del consentimiento informado. A la encuesta se le realizó una prueba piloto con 10 personas del área de la salud. La muestra estuvo conformado por todas las estudiantes matriculadas en los diversos semestres académicos del programa (n=594). Se tomó como error el cinco por ciento (5%), y se consideró el valor de $P = 0,90$ que es la prevalencia de la toma de la citología para Colombia según la encuesta Nacional de salud 2012¹⁹, el tamaño de muestra se estimó en 123 mujeres

corregida para población finita. Las variables investigadas fueron: edad, estado civil, edad de inicio de la actividad sexual, conocimiento y realización de la citología vaginal, regularidad en la toma del examen, y percepción frente a la toma de citología.

Se realizó un estudio de frecuencias y determinación de prevalencias mediante un análisis univariado. Se planteó una asociación estadística únicamente con el ánimo de profundizar un poco más en los hallazgos obtenidos y se aplicó la prueba Chi cuadrado. No se realizó ninguna intervención durante el desarrollo del estudio. Se excluyeron las encuestas que no estuvieran completamente diligenciadas. El manejo de la información fue anónimo y confidencial. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Institución.

Los datos producto de la investigación fueron ingresados en una base de datos que se elaboró en Excel y los análisis se realizaron en Epiinfo 3.3.2. El estudio fue realizado completamente en 2013. La investigación se llevó a cabo respetando en todo momento las directrices de la declaración de Helsinki y en atención a la dignidad humana y a los derechos de las personas asimismo con el debido consentimiento de los participantes.

Resultados

El 36% de las mujeres encuestadas tenían edades comprendidas entre 25 a 29 años, un 29% entre 20 a 24 años, un 25% entre 30 a 34 años; las mujeres mayores de 35 años fueron el 8%, y sólo un 2% tenía edades entre 15 a 19 años de edad. El 46% de las encuestadas eran solteras, mientras que un 35% vive en pareja, el 12% son separadas y el 7% madres solteras.

El 66% de las estudiantes de enfermería del presente estudio inició la actividad sexual entre los 17 a 21 años de edad, el 25% en edades entre los 12 a 16 años, un 6% entre los 22 a 26 años, un 2% después de los 27 años; un 1% manifestó no haber iniciado vida sexual aún.

El 43% de las mujeres planifica con métodos hormonales, un 24% no planifica, un 14% utiliza métodos de barrera, un 7% lo hace con el DIU, un 7% manifestó tener ligadura de trompas, un 1% con el método del ritmo y un 4% manifestó que es su pareja quien planifica mediante la vasectomía.

El 99% de las mujeres encuestadas conoce que es la citología vaginal, solamente el 1% manifestó no conocerla. El 84% de las mujeres se ha realizado por lo menos una citología vaginal y el 16% manifestó que nunca se han practicado dicho examen. El 59% se realizaron la primera citología cuando tenían edades comprendidas entre los 16 a 20 años, un 35% en edades entre los 21 a 25 años y un 6% manifestó que se la realizó después de los 25 años. El 69% de las mujeres que se realizan la citología lo hacen anualmente, mientras que el 13% lo hace cada dos años y un 18% manifestó que lo hace ocasionalmente. El 79% coincidió en afirmar que una mujer debe comenzar a tomarse la citología vaginal una vez inicie las relaciones sexuales; un 13% que después de que le llegue la primera menstruación, y un 8% que después de que cumpla los 25 años de edad.

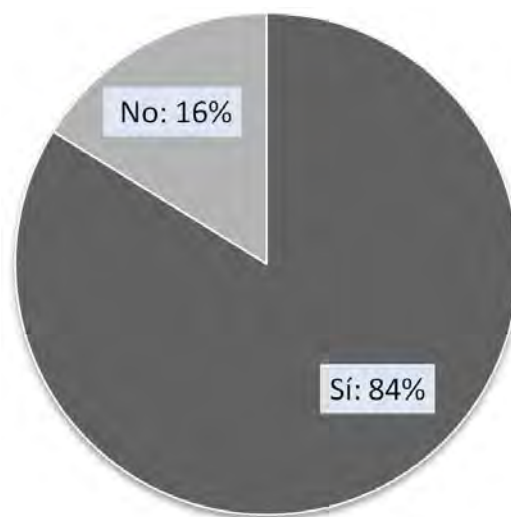


Figura 1. Práctica de la citología vaginal por parte de las estudiantes de Enfermería superior.

Con respecto al conocimiento y a la finalidad de la citología vaginal el 74% de las mujeres sabe que el examen se realiza para detectar la aparición de cáncer de cuello uterino; sin embargo, el 16% de las mujeres desconoce la finalidad de la citología y la asocian con la detección de enfermedades de transmisión sexual, mientras que un 5% lo asocian como un examen para establecer la causa de los flujos vaginales. Porcentajes menores (3%) asocian la citología con la detección de alteraciones de las trompas uterinas, un 1% lo asocia con la detección de cáncer de vagina y de ovario.

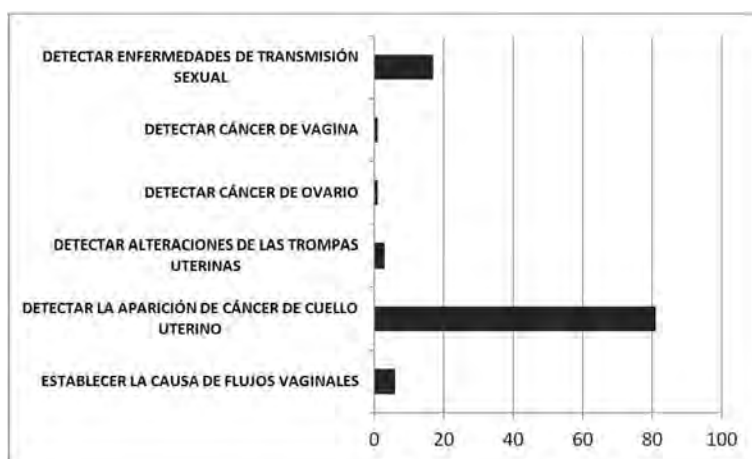


Figura 2. Razones para realizarse la citología en población de estudiantes de Enfermería superior.

En relación con la reclamación de los resultados el 93% de las mujeres manifestó que los reclama, un 4% afirmó que no los reclama y un 3% no recuerda si los ha reclamado o no. El 95% manifestó que los resultados de su última citología fueron normales, mientras que un 5% manifestó que fueron anormales. Al indagar a las mujeres que manifestaron que su última citología había salido anormal acerca de cuál había sido la conducta seguida, 4 de 5 de las mujeres manifestaron que les realizaron colposcopia y biopsia, mientras que una manifestó no haberse realizado ningún procedimiento.

El 97% de las mujeres ha oído hablar del virus del papiloma humano (VPH), mientras que

un 3% manifestó no haberlo escuchado. El 54% asocian al VPH con el cáncer de cuello uterino, el 44% con enfermedades de transmisión sexual, un 1% con sida, y 1% con catarro común. El 82% afirmó que no tienen antecedentes de cáncer de cuello uterino en su familia, mientras que un 18% manifestó que si los tiene.

Existe un conocimiento aceptable por parte de las mujeres de cómo debe ser la prevención de la aparición del cáncer de cuello uterino ya que el 86% manifestó que realizándose una citología regularmente, pero un 13% manifestó que con chequeos médicos regulares, mientras que un 1% afirmó que utilizando anticonceptivos. El 34% piensa que el cáncer es una entidad incurable pero prevenible, el 3% piensa que es una patología incurable y no prevenible. El 63% reconoce que el cáncer de cuello uterino es una entidad curable y prevenible.

En cuanto a la toma de la citología vaginal el 27% manifestó que se sentía incómoda cuando se la realizaba, el 27% manifestó no tomársela por descuido, un 21% manifestó pena, un 16% manifestó temor a tener una enfermedad, a un 4% que les da pereza tomarse la citología. El 1% de las mujeres encuestadas manifestaron sentirse agredidas, no les daban permiso en el trabajo, o no podían acceder al servicio.

Analizado por grupo etario, el estudio mostró que la frecuencia de toma de la citología anual es del 68,8% mucho más frecuente que la toma cada dos años u ocasional que es de 12,8% y 18,3% respectivamente. El grupo de mujeres con edades comprendidas entre los 25 a 29 años 25,7% son quienes más se realizan la citología anual, seguidas por las de 30 a 34 años 19,3%. Se observó que en la medida que se avanza en edad la toma de citología anual decrece. También se observa que existe un número importante de mujeres entre los 25 a 34 años 13,8% que se realizan el examen

ocasionalmente. No se encontró asociación entre el grupo etario y la frecuencia de toma de la citología ($p=0,6738$; $\chi^2 = 5,7629$).

El 74,3% de las mujeres reconocen que la citología vaginal es importante para la detección temprana del cáncer de cuello uterino, el 25,7% desconoce la finalidad de la citología y ubican su importancia en la detección de otras patologías, siendo las mujeres solteras (25,6%) y las mujeres que viven en pareja (18,2%) entre quienes se encuentra la mayor desinformación y en la mayoría de los casos asocian la toma de la citología vaginal como un examen para detectar enfermedades de transmisión sexual o la causa de los flujos vaginales. No se encontró asociación entre el estado civil y la importancia que le dan las mujeres de éste estudio a la toma de la citología ($p=0,5299$; $\chi^2 = 13,9429$).

A pesar de conocer lo que significa la citología vaginal, un 18,3% de las mujeres se realizan el examen ocasionalmente y el 12,8% cada dos años. La mayoría de las mujeres 68,8% lo hacen anualmente. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el conocimiento que se tiene hacia éste examen ($p=0,5299$; $\chi^2 = 13,9429$).

De las mujeres que dijeron saber cómo prevenir la aparición de cáncer de cuello uterino el 58,7% se toman una citología anual, el 27,5% se realizan la citología en lapsos de tiempo diferentes (dos años u ocasionalmente). De las mujeres que manifestaron tomarse la citología anualmente, sólo el 85,3% la reconocen como la forma de prevenir la aparición de cáncer de cuello uterino, y el 13,3% de ellas manifiestan que el cáncer de cuello uterino se previene con chequeos médico regulares. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el conocimiento de cómo prevenir el cáncer de cuello uterino ($p=0,9134$; $\chi^2 = 0,9758$).

El 63,3% de las mujeres reconocen que el cáncer de cuello uterino es una entidad curable y prevenible. Del porcentaje total de mujeres que se realizan la citología anual, el 34,7% lo ven como incurable pero prevenible, sólo el 2,7% lo ven como una patología incurable y no prevenible. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el conocimiento de que tienen las mujeres acerca de si el cáncer es una entidad curable y prevenible ($p=0,8979$; $\chi^2 = 1,0769$).

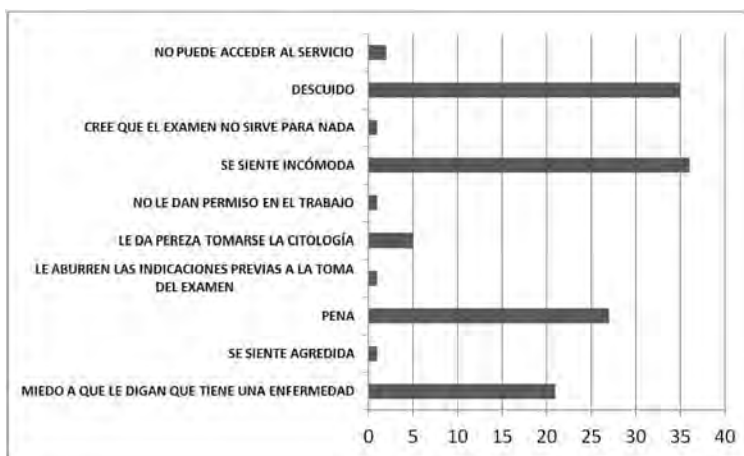


Figura 3. Sentimiento hacia la toma de la citología vaginal en la población de las estudiantes de Enfermería superior.

De las mujeres que manifestaron miedo a tener una enfermedad a la hora de tomarse la citología vaginal, el 63,2% se toman el examen anualmente, mientras que 36,8% lo hacen en lapsos de tiempo superiores a un año. De las que manifestaron sentir pena el 22,7% se toman la citología anualmente. Si bien el 30,3% manifestaron un sentimiento de incomodidad, el 40% de ellas se realizan la citología anualmente. El 23,9% mostraron un sentimiento de descuido hacia la toma de la citología y de éste porcentaje el 42,3% se realizan el examen cada año. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el sentimiento que les genera a las mujeres del estudio la toma del examen ($p=0,0848$; $\chi^2 = 24,2227$).

El 54,1% de las mujeres del estudio que conocen que es la citología vaginal, relacionan el VPH con el cáncer de cuello uterino, el 45,9% restante lo relacionan con otras patologías como las enfermedades de transmisión sexual, y un caso lo relacionó con catarro común.

El 86,2% de las mujeres de éste estudio que dice saber cómo prevenir el cáncer de cuello uterino, lo hace con la citología vaginal, el porcentaje restante lo hacen con chequeos médicos regulares o utilizando anticonceptivos.

El 38,7% de las mujeres que se toman la citología una vez al año son solteras, mientras que el 42,7% vive en pareja, las separadas y las madres solteras lo hacen en menor proporción (12% y 6,6% respectivamente). También se encontró que el 18,6% de las mujeres solteras se realizan la citología ocasionalmente al igual que el 13,6% de las mujeres que viven en pareja. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el estado civil de las mujeres ($p=0,8396$; $\text{Chi}^2 = 2,7489$).

El 68% de las mujeres que se realiza una citología anual considera que es importante para detectar la aparición de cáncer de cuello uterino, mientras que un 21,3% lo considera importante para detectar enfermedades de transmisión sexual; un 10,7% la considera importante para detectar la causa de flujos vaginales y detectar otros tipos de cáncer del genital femenino. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y el conocimiento del por qué creen las mujeres que es importante tomarse la citología ($p=0,3528$; $\text{Chi}^2 = 11,0610$).

De las mujeres que se toman la citología anualmente un 53,3% relaciona el VPH con la aparición de cáncer de cuello uterino, un 45,3% con enfermedades de transmisión sexual, y un 1,4% con catarro común. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y la relación que las mujeres del estudio hicieron con el VPH ($p=0,9506$; $\text{Chi}^2 = 1,6270$).

De las mujeres que manifestaron antecedentes familiares de cáncer de cuello uterino, el 70% se realizan la citología anualmente, el 30% se realiza el examen ocasionalmente o cada dos años. No se encontró asociación entre la frecuencia de la toma de la citología y los antecedentes de cáncer de cuello uterino de las mujeres de éste estudio ($p=0,9068$; $\text{Chi}^2 = 0,1957$).

Discusión

Este estudio encontró que el 74% de las universitarias, que participaron en el estudio, conocen la finalidad de la citología vaginal y saben que el examen se realiza para detectar la aparición de cáncer de cuello uterino; sin embargo, el 16% de las encuestadas desconoce la finalidad de la citología y la asocian con la detección de infecciones u otras enfermedades. ($\text{Chi}^2 = 13,9429$; $p=0,5299$); y aunque la mayoría reclama los resultados del examen, existe una proporción que no lo hace, hallazgo similar al trabajo de Fajardo¹¹ *et al*, quien encontró también esta misma situación pero en una proporción menor. Asimismo es de resaltar que, aunque el estudio mostró que las universitarias encuestadas consideran importante realizarse la citología vaginal una vez inicien la actividad sexual, aún persiste desinformación de cuándo deben iniciar con esta práctica.

Del mismo modo, se encontró que el 99% de las universitarias conocen qué es la citología vaginal, y el 84% se ha realizado por lo menos una citología, lo que coincide con la encuesta Nacional de salud de 2012¹⁹ que reportó esta misma proporción de conocimiento, pero la encuesta nacional reveló que el 90% de las mujeres se ha realizado por lo menos una citología. Aunque la encuesta dice que la práctica de la citología se incrementa con la edad, con el nivel educativo, con el índice de riqueza, éste estudio encontró que en la medida que se avanza en edad, la toma de citología anual decrece en esta población; lo que coincide con el estudio de Fajardo¹¹ *et al*, quien también

observó que la práctica del examen decrece en la medida que la edad aumenta. El estudio encontró que existe un número importante de universitarias jóvenes que se realizan el examen ocasionalmente, que coincide con los datos de la encuesta nacional de Salud¹⁹.

Si bien la encuesta nacional de salud de Colombia de 2012¹⁹, encontró que un 11% de las mujeres inician la vida sexual antes de cumplir 15 años, este estudio encontró que un 25% de las encuestadas manifestó haber iniciado la vida sexual entre los 12 y 16 años (en promedio a los 15 años) en lo que sí coinciden los dos estudios es que en la medida que se alcanza un mayor nivel educativo la actividad sexual se inicia más tardíamente, lo que también coincide con el inicio de la toma de la citología.

Igualmente, todavía existe un desconocimiento de la importancia de realizarse la citología vaginal, porque el estudio encontró que el 69% de las universitarias se la realizan anualmente, lo que coincide con el estudio de Guevara²¹ *et al*, también en universitarias que encontró que éstas no se realizan el examen de manera regular. Los hallazgos de los anteriores estudios coinciden con los niveles de toma de la citología en población general realizado por Fajardo¹¹ *et al*, quien encontró en su estudio que sólo el 61% de las mujeres se realizan el examen anualmente.

También vale la pena resaltar que este estudio encontró que el 21,4% de las universitarias encuestadas manifestó un sentimiento de pena a la hora de tomarse la citología, estos hallazgos concuerdan con el estudio de Fajardo¹¹ *et al*, quien encontró este mismo resultado (21%); igualmente el temor a que se les diga que tienen una enfermedad fue uno de los hallazgos encontrados por los dos estudios 16% y 18,4% respectivamente. Solamente un 1% de las universitarias encuestadas manifestó sentirse agredida con la toma de la citología lo cual difiere del estudio en población general llevado a cabo por Fajardo¹¹ *et al* quien encontró que este sentimiento fue de un 7,4%

En resumen puede evidenciarse a través del estudio que existen factores que inciden en la toma de la citología vaginal y que esos factores pueden ser ajenos al nivel educativo de las mujeres, razón por la cual las campañas publicitarias en favor de la toma de la citología deben abarcar todos los segmentos poblacionales independientemente del estrato y del nivel educativo.

Es de anotar que el estudio presentó algunas limitaciones en cuanto al tamaño de la muestra y el haber sido realizado en una sola institución universitaria. Dado que la educación en torno a la problemática de salud pública debe ser constante, sería importante realizar este estudio con un tamaño poblacional más grande y que involucrara varias instituciones educativas de carácter superior.

Por último, es necesario incidir sobre los aspectos educativos de las mujeres universitarias del área de la salud, ya que serán ellas replicadoras de los procesos educativos en temas tan importantes como la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la toma de la citología vaginal.

Agradecimientos: El autor expresa los agradecimientos a las enfermeras: Ángela Beltrán González, Emilse Rubio Méndez, Ángela Moreno Campos, Liliana Fonseca Castellanos de la Facultad de Enfermería del Fundación Universitaria del área Andina por sus valiosos aportes a la investigación que dio origen al presente artículo. Adicionalmente expresa sus agradecimientos a Laura Carolina Fajardo Álvarez por la traducción, mejoramiento y síntesis del mismo.

Conflictos de intereses: Ninguno

Fuentes de financiación: La presente investigación fue parcialmente financiada por la Fundación Universitaria del Área Andina. Los demás gastos fueron asumidos por el investigador.

Literatura citada

1. Murillo R. **Vacunación contra el virus del papiloma humano en Colombia.** *Rev Col Cancerol* 2006; 10(2):85-97.
2. Andrade R, González J, Restrepo R, Vélez A. **Patología.** 2ª Edición. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2006; p. 235-240.
3. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser Longo D, Jameson J. **Harrison principios de Medicina Interna.** Vol I. 15º ed. México D.F: Mc Graw- Hill- Interamericana; 2002. p. 738-739.
4. Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Cancerología. **Plan Nacional para el control del Cáncer en Colombia 2010-2019.** [Internet]. Bogotá DC: Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Cancerología; 2010 [citado el 19 de Agosto de 2013:9-17. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/documentos/Plannacional-paraelcontroldelcancer/PlanParaControlCancer.pdf>
5. Instituto Nacional de Cancerología. **Anuario Estadístico 2010** [Internet]. Bogotá DC: Instituto Nacional de Cancerología; 2013 [citado el 25 de Agosto de 2013]. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=437&conID=747>
6. Murillo R, Díaz S, Sánchez O, Perry F, Piñeros M, Poveda C, et al. **Pilot implementation of Breast Cancer Early Detection programs in Colombia.** *Breast Care* 2008; 3:29-32.
7. Diestro M, Serrano M, Gómez F. **Cáncer de cuello uterino. Estado actual de las vacunas frente al virus del papiloma humano (VPH).** *Oncología* 2007; 30(2):14-31.
8. García G, Pachón J, Meneses R, Zuleta J. **Cáncer de cuello uterino: experiencia durante un período de seis años en un hospital universitario colombiano.** *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2007; 58(1):21-27.
9. Urrutia M, Araya A, Poupin L. **¿Por qué las mujeres no se toman el Papanicolaou?** *Rev Chil Obstet Ginecol* 2010; 75(5): 284-289.
10. Lewis M. **Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe** [Internet]. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2004 [citado el 22 de Julio de 2013]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/762/92%2075%2032531%206.pdf?sequence=1>
11. Fajardo A, Méndez F. **Factores que inciden en la realización de la citología vaginal en las mujeres bogotanas.** *Rev Investigaciones Andina* 2011; 21(12):61-69.
12. Muñoz N, Reina J, Sánchez G. **La vacuna contra el virus del papiloma humano: Una gran arma para la prevención del cáncer de cuello uterino.** *Colomb Med* 2008; 39:196-204.
13. Martínez A, Díaz I, Carr A, Varona J, Borrego J, De la Torre A. **Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años.** *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2010; 36(1):52-65.
14. Amaya J, Restrepo S. **Tamizaje para cáncer de cuello uterino: cómo, desde y hasta cuándo.** *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2005; 56(1):59-67.
15. Alvarado D, Mantilla D, González M. **Lesión intraepitelial de bajo grado en endocérvi: conducta.** *Rev Obstet Ginecol Venez* 2009; 69(1):41-47.
16. Alejo M, Sardá M, Verdaguer A, De San José S, Autonell J. **Evolución de las lesiones escamosas de bajo grado del cérvix uterino.** *Rev Esp Patología* 2004; 37(4):395-399.
17. Wiesner C, Cendales R, Murillo R, Piñeros M, Tovar S, et al. **Seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino, en Colombia.** *Salud Pública (Bogotá)* 2008; 12(1):1-13.
18. Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S. **Cobertura de la citología de cuello uterino y factores relacionados.** *Salud Pública (Bogotá)* 2007; 9(3):327-345.
19. Profamilia. **Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010** [Internet]. Bogotá DC: Profamilia; 2013 [citado el 28 de Agosto de 2013]. Disponible en: <http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/images/stories/ENDS-2005/general/resumen.pdf>
20. Gray S, Walzer T. **New strategies for cervical cancer screening in adolescents.** *Adolesc Med* 2004; 16:344-349.
21. Guevara C, Guevara C, Medina C, Mera S, Torres L. **Prevalencia de la toma de citología vaginal en estudiantes de una universidad pública de Colombia.** *Salud Uninorte* 2008; 24 (1):23-30.

