

Artículo de Investigación

Comparación de prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en Bogotá, Colombia, 2008

Comparison of sexual and reproductive health practices between students of health sciences and students of engineering in a higher education institution in Bogotá, Colombia, 2008

Comparaçãõ das práticas de saúde sexual e reprodutiva entre estudantes de ciências da saúde e de engenharia de uma instituição de educação superior em Bogotá, Colombia, 2008

Edgar Antonio **Ibáñez P.**,¹
Mildred **Guarnizo-Tole**²

DOI: <http://dx.doi.org/10.18270/rce.v13i11.1902>

Recibido: 2016-04-06; aprobado: 2016-09-15

RESUMEN

El objetivo de este estudio de corte transversal fue comparar las prácticas en salud sexual y reproductiva de un grupo de estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en Bogotá, Colombia, en el año 2008. El tamaño de la muestra fue de 112 estudiantes de ciencias de la salud y 109 estudiantes de ingeniería.

Citación del artículo impreso:

Vancouver: Ibáñez EA, Guarnizo-Tole M. Comparación de prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en la ciudad de Bogotá, Colombia, 2008. *Rev Colomb Enferm.* 2016;13:57-71.

APA: Ibáñez, E. y Guarnizo-Tole, M. (2016). Comparación de prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en la ciudad de Bogotá, Colombia, 2008. *Revista Colombiana de Enfermería*, 13, 57-71.

Citación del artículo en línea:

Vancouver: Ibáñez EA, Guarnizo-Tole M. Comparación de prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en la ciudad de Bogotá, Colombia, 2008. *Rev Colomb Enferm* [Internet]. 2016 [fecha de consulta]; 13. Disponible en: <http://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE> o <http://dx.doi.org/10.18270/rce.v13i11.1902>

APA: Ibáñez, E. y Guarnizo-Tole, M. (2016). Comparación de prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en la ciudad de Bogotá, Colombia, 2008. *Revista Colombiana de Enfermería*, 13, 57-71. Recuperado de <http://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE> o <http://dx.doi.org/10.18270/rce.v13i11.1902>

1. Ingeniero Catastral y Geodesia, magíster en Epidemiología, estudiante de doctorado en Estudios Políticos. Profesor asociado, Facultad de Enfermería, Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia.
2. Enfermera, magíster en Enfermería, estudiante de doctorado en Ciencias de la Salud y del Deporte. Profesora asistente, Facultad de Enfermería, Universidad El Bosque. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: mildredgt@gmail.com

El 72% de los estudiantes de ingeniería y el 67,9% de ciencias de la salud tuvieron su primera relación sexual entre los 15 y 18 años. La frecuencia de embarazos es mayor en las estudiantes de ciencias de la salud (20% vs. 7,6%). El nivel de conocimientos en anticoncepción fue superior en los estudiantes de ciencias de la salud (74,1% vs. 50,5%). Se presentan similitudes en el nivel de conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual, 96,4% en ciencias de la salud y 92,7% en ingeniería. No se realizan la citología cervicouterina: 69,4% de las estudiantes de las ciencias de la salud y 61,9% de ingeniería. El 85,7% de los hombres en las ingenierías y el 58,3% de las ciencias de la salud no realizan el autoexamen de testículo. Se concluye que, pese a que los estudiantes de ciencias de la salud tienen un mayor nivel de conocimiento relacionado con la salud sexual y reproductiva, los resultados indican similitudes al compararlos con ingeniería; por lo tanto, tener formación en este aspecto no siempre significa que estos conocimientos sean llevados a la vida propia para el ejercicio de una sexualidad responsable.

Palabras clave: ingeniería, medicina, enfermería, salud sexual.

ABSTRACT

The purpose of this cross-section study was to compare the sexual and reproductive health practices of a group of health sciences students and engineering students of a higher education institute in Bogota, Colombia in 2008. The sample size was 112 health sciences students and 109 engineering students.

72% of engineering students and 67.9% of health sciences students had their first sexual relationship between 15 and 18 years of age. The frequency of pregnancy is greater in health sciences students (20% vs. 7.6%). The level of knowledge of contraceptives was greater in students of health sciences (74.1% vs. 50.5%). There were similarities in the level of knowledge about sexually transmitted diseases, 96.4% in health sciences and 92.7% in engineering. 64.4% of health sciences students and 61.9% of engineering students did not carry out a cervical cytology. 85.7% of male engineering students and 58.3% of male health sciences students do not carry out self-examination of the testicles. It is concluded that despite health sciences students having a higher level of knowledge related with sexual and reproductive health, the results indicate similarities with the behavior of engineering students; therefore, having formation in this aspect does not always mean that the knowledge will lead to a life proper for the exercising of sexual responsibility.

Key words: engineering, medicine, nursing, sexual health.

RESUMO

O objetivo deste estudo de coorte transversal foi comparar as práticas na saúde sexual e reprodutiva de um grupo de estudantes de ciências da saúde e de engenharia de uma instituição de educação superior em Bogotá, Colômbia, no ano de 2008. O tamanho da amostra foi de 112 estudantes de ciências da saúde e 109 estudantes de engenharia.

72% dos estudantes de engenharia e 67,9% de ciências da saúde tiveram sua primeira relação sexual entre 15 e 18 anos. A frequência de gravidez é maior nas estudantes de ciências da saúde (20% vs. 7,6%). O nível de conhecimento sobre anticoncepcionais foi superior nos estudantes de ciências da saúde (74,1% vs. 50,5%). Semelhanças são apresentadas no nível de conhecimento sobre as doenças sexualmente transmissíveis, 96,4% em ciências da saúde e 92,7% em engenharia. Não realizam a citologia cervical: 69,4% das estudantes de ciências da saúde e 61,9% de engenharia. 85,7% dos homens na engenharia e 58,3% de ciências da saúde não realizaram o autoexame dos testículos. Conclui-se que, apesar de os estudantes de ciências da saúde apresentarem um nível maior de conhecimento relacionado à saúde sexual e reprodutiva, os resultados indicam semelhanças ao compará-los com a engenharia. Portanto, ser formado neste assunto nem sempre significa que estes conhecimentos sejam levados à vida pessoal para o exercício de uma sexualidade responsável.

Palavras-chave: engenharia, medicina, enfermagem, saúde sexual.

INTRODUCCIÓN

La construcción que realiza un individuo en torno a su salud sexual y reproductiva genera un conjunto de comportamientos a partir de los cuales serán ejecutadas una serie de prácticas asociadas a su sexualidad (1). Con la implementación de estas prácticas se expresan rasgos de la personalidad que

procuran un alto grado de bienestar en todas las dimensiones de la vida a nivel individual y social, y no solo sexual (2).

Los Objetivos del Milenio plantean estrategias orientadas tanto al abordaje de la salud sexual y

reproductiva libre de riesgos, como a su integración en los planes nacionales de salud (3). Las políticas existentes en el contexto nacional e internacional, en particular las políticas nacionales sobre salud sexual y reproductiva, buscan orientar la obtención y garantía de los derechos relacionados con este aspecto (4), y más aún en aquellos periodos en los cuales la multiplicidad de cambios y factores circundantes pueden repercutir de forma positiva o negativa en su vivencia. Uno de estos momentos lo constituye el ingreso a la universidad: iniciar el proceso de formación profesional determina la definición de conocimientos sobre anticoncepción, prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y de la enfermedad, promoción de la salud, entre otros, que pueden ser llevados a la práctica personal, con las posteriores repercusiones en el ejercicio de la sexualidad. Es importante que en este momento de la vida sean ofertados servicios en salud sexual y reproductiva amigables para los jóvenes, que den respuesta a sus necesidades en salud y que cambien de acuerdo con la dinámica individual y social (5). Por ello, cada una de las intervenciones debe direccionarse de forma prioritaria a los jóvenes que registran un alto grado de vulnerabilidad, porque carecen de redes de apoyo u opciones de vida frente a los comportamientos sexuales a temprana edad (6).

Algunas condiciones relacionadas con las prácticas sexuales de los jóvenes son el sexo, la procedencia demográfica, la cercanía o no de personas significativas y el acceso a los servicios de salud (5). Desde esta panorámica llama la atención que las relaciones forjadas en la juventud sean fundamentales para la construcción de metas personales, que dependen de los factores personales, sociales e históricos. Este proceso se considera clave porque a partir de esta interrelación se establecen referentes sociales sobre los cuales se constituirán roles de acuerdo con las circunstancias, como la elección de la pareja o compañeros con los cuales se compartirá la vida íntima (7). Ingresar a la universidad y formarse profesionalmente es una vivencia que insta al cambio y con ello a la transformación de las actitudes, conocimientos y prácticas concernientes a la salud sexual y reproductiva de los estudiantes (8). En este contexto,

la búsqueda de referentes o modelos a seguir por parte de los adolescentes los exponen a realizar prácticas sexuales inseguras, ya en esta situación confluyen el inicio de la exploración, la resolución de dudas en torno de la vida y a la necesidad de obtener la aprobación social de sus pares (7).

La *salud sexual y reproductiva* se define como “un estado de bienestar físico, mental y social, y no la mera ausencia de enfermedades o dolencias en todos los aspectos relacionados con la sexualidad y la reproducción, y entraña la posibilidad de ejercer los derechos sexuales y reproductivos” (4). Según esto, la sexualidad no debe ser concebida como algo netamente biológico, sino como una dimensión humana que involucra un componente emocional, social, cultural e incluso espiritual; por lo tanto, es preciso que se garantice, desde todas las esferas que estructuran una colectividad, un adecuado abordaje a la atención en salud dada a los jóvenes, y no se perpetúe la idea de que la educación sexual es precaria en el ámbito universitario, en el grupo familiar y en la sociedad en general (9).

Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), un gran porcentaje de los estudiantes universitarios son menores de 25 años de edad y constituyen el 43% de la población mundial (10). Es necesario entonces dar respuesta en salud de forma integral, teniendo en cuenta que este grupo en particular puede considerarse vulnerable por el sinnúmero de cambios biopsicosociales presentes en la adolescencia y la juventud (9).

Los estudiantes universitarios pertenecientes a las ciencias de la salud (enfermería y medicina) tienen durante su formación no solo el acceso a los conocimientos relacionados con el estudio de la sexualidad porque este aspecto trasciende a la salud individual y colectiva (11), sino también el acercamiento a escenarios reales para su abordaje. Por el contrario, los estudiantes de las ingenierías (electrónica, ambiental, sistemas e industrial) no contemplan dentro de su plan de estudios asignaturas que tengan relación con estos conceptos porque el propósito de su campo de acción no está asociado de forma directa a temas de salud.

Desde las ciencias de la salud se propone que cada uno de sus programas “debe permitir formar en valores éticos y morales, y garantizar una formación integral que le permita al profesional desempeñarse en diferentes escenarios de la salud con el nivel de competencia científica y profesional que las funciones y los roles de cada campo le señalan” (12). Las ingenierías estructuran muchas de las profesiones que gozan de gran reconocimiento y se caracterizan por tener una participación femenina inferior al compararla con la masculina (13). Por otro lado, el currículo en ingeniería busca la integración entre el “ámbito científico, tecnológico, ético, estético, humanístico y político a los futuros dirigentes”, reconociendo los valores humanos como la opción ideal para el beneficio de todos (14), y para dar solución a los problemas de la vida diaria, en especial aquellos prioritarios para la sociedad.

Una investigación desarrollada en México menciona que es necesario profundizar en estudios orientados al abordaje de los estudiantes de las ingenierías sobre aspectos relacionados con la responsabilidad y el compromiso social que debe existir en sus planes de estudio (15). Este escenario es fundamental porque está asociado a la percepción que se pueda tener sobre el autocuidado y el de las otras personas, en el sentido que las prácticas sexuales seguras constituyen un compromiso propio y con la sociedad. Por ello, las prácticas en salud sexual y reproductiva hacen parte de la vida de las personas, y son edificadas por medio de experiencias individuales y de grupo (16).

Contexto general de los estudios asociados a las prácticas sexuales en los estudiantes universitarios

El ingreso a la vida universitaria modifica los conocimientos, las actitudes y las prácticas que tienen los estudiantes sobre su salud sexual y reproductiva. Como aspecto básico se enuncia que la constante dinámica de los diversos sectores sociales ha trascendido en la forma como se vive, se expresa y se demuestra la sexualidad. El sector educativo es uno de los que presenta mayores cambios; en la universidad las nuevas generaciones de adolescentes y jóvenes presentan características y comportamientos que se mantienen en una constante

dinámica de cambio (8). Por ejemplo, la sexarquía en los adolescentes es cada vez más temprana. Un estudio llevado a cabo en Chile menciona que la edad promedio de inicio de la actividad sexual está alrededor de los 15,7 años de edad en las mujeres y 15,5 años en los hombres (6). En Colombia, los hombres inician su vida sexual alrededor de los 13-14 años de edad, mientras que las mujeres a los 15-16 años, comportamientos que en determinadas ocasiones puede considerarse no seguros (17).

Las prácticas sexuales inseguras pueden generar daños en el individuo y en el grupo. Existen múltiples riesgos, como la posibilidad de sufrir una infección de transmisión sexual (ITS) o de tener un embarazo no deseado por no usar métodos anticonceptivos (18). La sensibilización sobre las prácticas sexuales riesgosas debe cubrir ambos sexos y orientarse a la comprensión que el individuo tiene del riesgo (19).

Según Mengistu y colaboradores (8), en la Universidad de Madawalabu, una de las situaciones que deterioran la calidad de vida de los estudiantes universitarios es que el 51,4% de estos tienen la posibilidad de adquirir una infección de transmisión sexual o VIH/sida. En Colombia, para el periodo 2009-2011, se reportó un promedio anual de 98.423 diagnósticos asociados a las infecciones de transmisión sexual; de esta totalidad se estima que el 23% de los casos tienen manifestaciones de tipo ulcerativo que pueden llegar a incrementar la infección por otras ITS, como el VIH (20). Esta situación se torna repetitiva en los diferentes estudios consultados (6, 19).

La presencia de prácticas sexuales riesgosas se relaciona también con el nivel de escolaridad de los jóvenes, la menarquía temprana, la educación sexual recibida, los valores, la comunicación y la percepción tanto de salud como de invulnerabilidad que presente el individuo (21). La adolescencia implica la vivencia de nuevas experiencias atribuibles al consumo de sustancias psicoactivas (SPA) que estimulan el deseo sexual (16), acontecimiento que implica riesgos durante las relaciones sexuales porque expone a los jóvenes a embarazos no deseados, ITS, múltiples parejas sexuales y deserción escolar (22).

Un estudio llevado a cabo en la ciudad de Tuluá, Colombia (16), informa que 13% de los adolescentes y jóvenes en algún momento de su vida tuvo relaciones sexuales bajo efectos de alguna sustancia psicoactiva; en este mismo grupo se determinó que solo 48% de los varones utilizó el preservativo en su última relación sexual. Un estudio similar encontró que 57,9% no utilizó el método de barrera en el momento de realizar prácticas sexuales de tipo anal u oral (23). La precaria información sobre el riesgo de tener contacto directo con las secreciones corporales de una persona infectada con una ITS puede incrementar la exposición al VIH/sida, más aún si estas prácticas están asociadas al consumo de drogas o alcohol (24).

Un estudio mexicano con 463 estudiantes de diferentes facultades concluyó que el 64,5% no tenía los conocimientos básicos sobre salud sexual y reproductiva y tan solo el 30,9% tenía una pareja estable (25). Si los jóvenes realizan prácticas de autocuidado es posible contrarrestar muchos de los problemas que se han abordado, de forma específica las ITS y el VIH, embarazos a temprana edad, abortos y otros (9). Adicionalmente se debe proporcionar, desde la formación para la vida laboral, las herramientas que faciliten la vivencia de una sexualidad libre de riesgos.

El objetivo de la investigación fue comparar las prácticas en salud sexual y reproductiva de los estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería de una institución de educación superior en Bogotá, Colombia, en el año 2008.

PARTICIPANTES Y MÉTODOS

Este estudio de corte transversal contó con la participación de una población de estudiantes de los pregrados en medicina, enfermería, ingeniería electrónica, ingeniería ambiental, ingeniería de sistemas e ingeniería industrial de una universidad privada de la ciudad de Bogotá, Colombia. El establecimiento se seleccionó por medio del muestreo aleatorio simple por pregrados. La muestra la constituyen 221 estudiantes de diferentes semestres: 109 de ingeniería y 112 de ciencias de la salud. El criterio de inclusión fue estar matriculado en el momento del diligenciar el instrumento y como criterios de

exclusión el no querer participar o no encontrarse el día en que se diligenció el cuestionario.

Las variables sociodemográficas fueron edad, sexo y estado civil; las variables relacionadas con la actividad sexual: anticoncepción, métodos anticonceptivos, infecciones de transmisión sexual, embarazos, y detección temprana del cáncer de testículo en los hombres y de anormalidades en la glándula mamaria o en el cuello uterino en las mujeres.

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la institución y catalogado como un estudio sin riesgo; se garantizó el anonimato, la confidencialidad y la protección de la información mediante el consentimiento informado de tipo verbal. Para la depuración de los datos se utilizó el programa Microsoft Excel versión 2003 y para el análisis de la información el programa SPSS versión 22.0. Las variables cuantitativas se analizaron por promedios, desviaciones estándar y mediante coeficientes de variación (0%-10% homogéneo, > 10%-20% medianamente homogéneo, > 20% heterogéneo); las variables cualitativas se analizaron por medio de frecuencias absolutas y frecuencias relativas porcentuales. Para determinar diferencias de proporciones se utilizó la prueba chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia de 0,05.

RESULTADOS

El número de estudiantes de ingeniería fue de 109 estudiantes y de ciencias de la salud 112. En ingeniería predominó fue el sexo masculino en un 64,2% (n=70) y en ciencias de la salud el femenino con 78,6% (n=88); se encontraron diferencias estadísticamente significativas de sexo (valor $p = 0,000$). La edad promedio de los estudiantes de ingeniería fue de $20 \pm 2,4$ años con un mínimo de 16 años y un máximo de 29 años de edad; en los estudiantes de ciencias de la salud fue de $20,5 \pm 2,3$ años con un mínimo de 17 años y un máximo de 30 años de edad (valor $p = 0,146$). Los demás resultados obtenidos en este estudio se encuentran en las Tablas 1 a 6.

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Inicio de la actividad sexual	Sí	93	85,3	84	75,0	0,055
	No	16	14,7	28	25,0	
	Perdidos	0	-	0	-	
Edad de inicio de la actividad sexual	Menor o igual a 14 años	13	14,0	7	8,30	0,162
	Entre 15 y 18 años	67	72,0	57	67,9	
	Mayor de 18 años	13	14,0	20	23,8	
	Perdidos	0	-	0	-	
Compañeros sexuales	1	57	61,3	63	75,0	0,075
	2 a 4	28	30,1	19	22,6	
	Más de 4	8	8,6	2	2,40	
	Perdidos	0	-	0	-	
Compañero sexual actual	Sí	65	71,4	53	63,1	0,240
	No	26	28,6	31	36,9	
	Perdidos	2	-	0	-	
Compañero sexual	Permanente	43	66,2	39	75,0	0,299
	Ocasional	22	33,8	13	25,0	
	Perdidos	0	-	1	-	
Frecuencia de la actividad sexual	Menos de 1 relación por semana	27	41,5	30	57,7	0,221
	De 1 a 3 relaciones por semana	33	50,8	19	36,5	
	Más de 3 relaciones por semana	5	7,7	3	5,80	
	Perdidos	0	-	1	-	

Tabla 1. Distribución de características generales de la actividad sexual en la muestra estudiada

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

Ítems		Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p
		n	%	n	%	
Utilización de algún método anticonceptivo	Sí	57	87,7	35	79,5	0,344
	No	8	12,3	9	20,5	
	Perdidos	0	-	13	-	
Utilización actual de método anticonceptivo	Preservativo	34	59,6	15	42,9	0,584
	Anticonceptivo oral	9	15,8	6	17,1	
	Anticonceptivo inyectable	10	17,5	9	25,7	
	Dispositivo intrauterino	1	1,8	2	5,7	
	Implante	1	1,8	1	2,9	
	Anticoncepción de emergencia	1	1,8	0	0,0	
	Método natural	1	1,8	2	5,7	
	Ligadura o vasectomía	0	0,0	0	0,0	
	Perdidos	0	-	0	-	
Frecuencia de utilización de preservativo	Siempre	16	48,5	9	60,0	0,462
	Casi siempre	12	36,4	6	40,0	
	Algunas veces	3	9,1	0	0,0	
	Rara vez	2	6,1	0	0,0	
	Perdidos	2	-	0	-	
Utilización de preservativos en relaciones	Orales	3	9,1	4	26,7	0,195
	Vaginales	25	75,8	9	60,0	
	Anales	0	0,0	0	0,0	
	Todos	5	15,2	2	13,3	
	Perdidos	1	-	0	-	
Influencia en elección de métodos anticonceptivos	Iniciativa propia	41	74,5	27	77,1	0,113
	Su compañero	10	18,2	5	14,3	
	Una amigo o familiar	0	0,0	3	8,6	
	Personal de salud	0	0,0	0	0,0	
	Divulgación en medios	1	1,8	0	0,0	
	Otros	3	5,5	0	0,0	
	Perdidos	10	-	18	-	
Recibe control de método de anticoncepción	Sí	24	45,3	12	36,4	0,415
	No	29	54,7	21	63,6	
	Perdidos	12	-	20	-	

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Método de anticoncepción elegido por	Es el más fácil de usar y de conseguir	23	41,1	11	33,3	0,412
	Es el más efectivo y/o otros métodos han fallados	7	12,5	4	12,1	
	Se ajusta a mis necesidades (presupuesto y frecuencia de relaciones sexuales)	7	12,5	9	27,3	
	Previene las infecciones de transmisión sexual	12	21,4	4	12,1	
	Otras razones	7	12,5	5	15,2	
	Perdidos	9	-	20	-	
Mejor método de anticoncepción	Preservativo	45	41,3	42	38,9	0,097
	Anticonceptivo oral	18	16,5	23	21,3	
	Anticonceptivo inyectable	36	33,0	30	27,8	
	Dispositivo intrauterino	5	4,6	1	0,9	
	Implante	4	3,7	7	6,5	
	Anticoncepción de emergencia	1	0,9	0	0,0	
	Método natural	0	0,0	5	4,6	
	Perdidos	0	-	4	-	
Conocimientos sobre anticoncepción	Muy bueno	55	50,5	83	74,1	0**
	Escasos	53	48,6	25	22,3	
	Nulos	1	0,9	4	3,6	
	Perdidos	0	-	0	-	

Tabla 2. Distribución de las características relacionadas con el uso de los métodos anticonceptivos

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual	Sí	101	92,7	108	96,4	0,217
	No	8	7,3	4	3,6	
	Perdidos	0	-	0	-	

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Presencia de infecciones de transmisión sexual	Sí	4	3,8	7	6,4	0,721
	No	100	96,2	102	93,6	
	Perdidos	5	-	3	-	
Tratamiento a la infección de transmisión sexual	Sí	2	50,0	1	14,3	0,201
	No	2	50,0	6	85,7	
	Perdidos	0	-	0	-	
Realización de tatuajes y/o piercing, utilización de jeringas con otras personas	Sí	27	25,7	20	19,8	0,312
	No	78	74,3	81	80,2	
	Perdidos	4	-	11	-	
Realización de pruebas de VIH	Sí	11	10,7	14	13,1	0,591
	No	92	89,3	93	86,9	
	Perdidos	6	-	5	-	
Asesoría pre y pos de la prueba de VIH	Sí	9	81,8	8	57,1	0,189
	No	2	18,2	6	42,9	
	Perdidos	0	-	0	-	

Tabla 3. Distribución de las características relacionadas con la presencia de infecciones de transmisión sexual

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
¿Ha estado o está embarazada o, en el caso de ser hombre, su compañera?	Sí	7	7,6	15	20,0	0,074
	No	85	92,4	60	80,0	
	Perdidos	1	-	0	-	
Embarazo planeado	Sí	0	0,0	3	20,0	0,278
	No	5	100,0	12	80,0	
	Perdidos	2	-	0	-	
Presentación de abortos	Sí	3	60,0	5	35,7	0,345
	No	2	40,0	9	64,3	
	Perdidos	2	-	1	-	
Tipo de aborto	Espontáneo	0	0,0	1	20,0	0,389
	Inducido	3	100,0	4	80,0	
	Perdidos	0	-	0	-	

Tabla 4. Distribución de antecedentes relacionados con el embarazo

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Antecedentes familiares de cáncer de testículo	Sí	39	57,4	12	52,2	0,665
	No	29	42,6	11	47,8	
	Perdidos	2	-	1	-	
Conocimiento de la realización del autoexamen de testículo	Sí	10	14,3	10	41,7	0,005**
	No	60	85,7	14	58,3	
	Perdidos	0	-	0	-	
Realización del autoexamen de testículo	Sí	6	9,7	5	21,7	0,141
	No	56	90,3	18	78,3	
	Perdidos	8	-	1	-	
Frecuencia de la realización del autoexamen de testículo	Una vez al mes	3	5,4	4	20,0	0,140
	Cada dos meses	5	8,9	3	15,0	
	Una vez al año	3	5,4	0	0,0	
	Sin ninguna regularidad	45	80,4	13	65,0	
	Perdidos	14	-	4	-	

Tabla 5. Distribución de las características relacionadas con la prevención del cáncer de testículo en hombres

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Antecedentes familiares de cáncer de seno y cuello uterino	Sí	21	55,3	48	57,8	0,791
	No	17	44,7	35	42,2	
	Perdidos	1	-	5	-	
Realización del autoexamen del seno	Sí	16	43,2	57	67,1	0,014*
	No	21	56,8	28	32,9	
	Perdidos	2	-	3	-	
Frecuencia de la realización del autoexamen del seno	Una vez al mes	5	33,3	23	41,1	0,426
	Cada dos meses	4	26,7	7	12,5	
	Una vez al año	0	0,0	4	7,1	
	Sin ninguna regularidad	6	40,0	22	39,3	
	Perdidos	1	-	1	-	

Ítems	Ingeniería		Ciencias de la salud		Valor p	
	n	%	n	%		
Momento del ciclo menstrual en que realiza el autoexamen del seno	Al comenzar la menstruación	2	12,5	5	8,9	0**
	Al terminar la menstruación	1	6,3	35	62,5	
	A cualquier momento	13	81,3	16	28,6	
Presentación de anomalía en el seno	Perdidos	0		1		0,217
	Sí	1	6,3	2	3,8	
	No	15	93,8	51	96,2	
Edad de la primera menstruación	Perdidos	0		4		0,651
	Menos de 10 años	2	5,1	3	3,5	
	De 10 a 13 años	31	79,5	74	86,0	
	De 14 años en adelante	6	15,4	9	10,5	
Realización de citología cervicouterina	Perdidos	0		2	-	0,430
	Sí	11	30,6	32	38,1	
	No	25	69,4	52	61,9	
Frecuencia de realización de citología cervicouterina	Perdidos	3	-	4	-	0,931
	Anualmente	7	63,6	22	68,8	
	Cada 3 años	1	9,1	2	6,3	
	Irregularmente	3	27,3	8	25,0	
Conocimiento de resultados de la citología cervicouterina	Perdidos	0		0	-	0,105
	Sí	10	100,0	25	78,1	
	No	0	0,0	7	21,9	
Resultado anormal de la citología cervicouterina	Perdidos	1	-	0	-	0,179
	Sí	0	0,0	4	16,0	
	No	10	100,0	21	84,0	
Recibió tratamiento para anomalías descritas en el reporte de la citología cervicouterina	Perdidos	0		0	-	0,097
	Sí	0	0,0	3	75,0	
	No	0	100,0	1	25,0	

Tabla 6. Distribución de las características relacionadas con la prevención del cáncer de seno y cervicouterino en mujeres

*Nivel de significancia al 0,05

**Nivel de significancia al 0,01

DISCUSIÓN

De acuerdo con los hallazgos, se puede concluir que cursar los programas de enfermería o medicina y adquirir una serie de conocimientos asociados a la salud sexual y reproductiva durante un proceso formativo no se constituye en un factor protector, ni provee siempre una sexualidad libre de riesgos, además que no siempre estos referentes conceptuales son llevados a la vida propia. Algunos de los resultados que confirman este planteamiento son: un peso porcentual superior en ingeniería (81,9%) con respecto a las ciencias de la salud (57,1%) en cuanto a la realización de la asesoría para VIH/Sida (pre y pos prueba) y un nivel de embarazos considerablemente mayor en las estudiantes pertenecientes a las ciencias de la salud (20% vs. 7,6%). Cuando se presentaron estos embarazos no planeados (100%), las estudiantes recurrieron al aborto inducido como una medida para dar solución a su situación; en ciencias de la salud se registró 80%, en ingeniería 100%, situación que contrasta con los resultados logrados en torno al nivel de conocimientos en anticoncepción, el cual es considerado como mayor en los estudiantes de ciencias de la salud (74,1% vs. 50,5%).

Fernández y colaboradores (11) realizaron en Veracruz, México, un estudio con 788 estudiantes de tres programas académicos pertenecientes a las ciencias de la salud: enfermería, odontología y psicología; abarcaron los conocimientos asociados a la sexualidad que tenían los participantes; los resultados evidenciaron para enfermería 65,1%, odontología 51,1% y psicología 74,0%, lo cual representa una diferencia significativa entre las tres carreras $p < 0,05$, que privilegia la formación dada sobre el tema a los estudiantes de psicología y en una menor proporción a los estudiantes de enfermería y odontología.

En este estudio la mayoría de los estudiantes de las ciencias de la salud y de ingeniería tuvieron su primera relación sexual entre los 15 y 18 años, siendo superior la proporción para los estudiantes de ingeniería (72%) con respecto a los de ciencias de la salud (67,9%). Es importante resaltar que el mayor número de estudiantes en los programas de

enfermería corresponde a las mujeres. En medicina se presenta una participación más equitativa, y es posible encontrar hombres y mujeres cursando este programa. Situación contraria ocurre en ingeniería, donde por lo general la población es predominantemente masculina (13).

El comportamiento de la variable sexarquía es similar a la reportada por Cabrera García y colaboradores, en la cual los varones inician de forma temprana su vida sexual con respecto a las mujeres (17). Mendoza y colegas refuerzan estas deducciones porque en sus estudios describen resultados similares, como el inicio temprano de la vida sexual (16 años \pm 1,6 años), el no uso de métodos anticonceptivos (49%) y la exposición a presentar lesiones en el cérvix (6,9%) (16). En este último aspecto, llama la atención que este estudio reporta hallazgos similares respecto a la no adherencia al programa por parte de las estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería, quienes manifestaron no realizarse la citología cervicouterina (69,4% y 61,9%, respectivamente). Además, cuando se tomó esta prueba tamiz, el 100% de las estudiantes de ingeniería conocieron el resultado de su muestra, mientras que en ciencias de la salud solo el 78,1% reclamó el reporte. El 85,7% de los estudiantes de ingeniería y el 58,3 de ciencias de la salud no realizan el autoexamen de testículo.

El preservativo continúa siendo el método de mayor uso; los estudiantes de ciencias de la salud reportan su uso en un 42,9% y en ingeniería 59,6%. Diversos estudios describen un comportamiento equivalente; por ejemplo, Acosta y colaboradores mencionan que 82,1% de los estudiantes universitarios pertenecientes a diversos programas académicos utilizan algún método anticonceptivo, siendo el preservativo el de mayor uso con 46,9%, seguido por la píldora con 21,1% (26). Un estudio reportó que el 86,8% de los hombres universitarios usa el preservativo, pero este método es implementado para evitar un embarazo no deseado y no como un método de barrera contra las ITS (6).

Otros estudios describen que el método de barrera tiene un mayor uso en las parejas estables: 31,2%, frente a un 24,1% en las parejas

que tienen relaciones sexuales ocasionales (26, 27). Los resultados de esta investigación indican que el nivel de conocimiento en torno a las ITS es similar en ciencias de la salud (96,4%) y en ingeniería (92,7%). Fernández y colaboradores mencionan que algunos estudiantes de las ciencias de la salud presentan conceptos errados sobre el uso de los anticonceptivos y las ITS (11). Vázquez invita a realizar intervenciones con poblaciones jóvenes, no solo en el ámbito universitario sino desde los diferentes niveles de la salud pública, para poder incidir de forma efectiva en la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud y en la disminución de la infección por el virus del VIH, (28). Mendoza y colaboradores mencionan que es necesario el fortalecimiento de programas educativos conducentes al retraso del inicio de la actividad sexual y al uso de métodos anticonceptivos (16).

Salas y colegas sugieren que la educación para la sexualidad en la universidad no debe restringirse a estudiantes de las ciencias de la salud (29). La educación en salud sexual y reproductiva debe ofrecerse a todos los seres humanos porque es un requisito indispensable para un desarrollo pleno. Conocer la temática ayuda a generar planes efectivos desde el área de salud de cada institución universitaria con el fin de promover e incentivar la detección temprana de alteraciones, la gestión del riesgo y la prevención de la enfermedad.

Los hallazgos de esta investigación son similares a los reportados en los estudios de Mesa y colaboradores (21) y Morales-Mesa y colegas (24), quienes expresan que el acceso al conocimiento en esta área por parte de los adolescentes y jóvenes no prueba que puedan afrontar su vida sexual con responsabilidad; a su vez, el tener preparación no garantiza que se vaya a practicar una sexualidad segura y libre de riesgos. También llama la atención que otros estudios reportan la dificultad de tener un acceso a un conocimiento de calidad relacionado con la salud sexual y reproductiva no solo por parte de la población general, sino también de los estudiantes próximos a egresar de las ciencias de la salud (11).

La principal limitación del estudio realizado radicó en que no se identifican referentes claros o estudios relacionados con comparaciones realizadas alrededor de la vivencia de las prácticas sexuales de los estudiantes que cursan pregrados en ingeniería y en ciencias de la salud. Por tanto, es necesario continuar realizando estudios nacionales e internacionales que permitan establecer la comparación de las prácticas en salud sexual y reproductiva entre estudiantes de ciencias de la salud y de ingeniería, e incluso de otras áreas del conocimiento, ya que su escasez deja al descubierto un vacío conceptual.

Se requieren estudios que no solo cuantifiquen el fenómeno, sino que cualifiquen esta problemática social que contribuye de forma directa al deterioro de la calidad de vida de los universitarios. Es necesario analizar aspectos esenciales como el proyecto de vida, el autoconcepto y la autopercepción de la salud. También debe considerarse la posibilidad de plantear metodologías mixtas para la comprensión a mayor profundidad de esta situación.

CONCLUSIONES

La descripción de las prácticas sexuales en el grupo de estudiantes participantes de ingeniería y de ciencias de la salud determinó que no existen diferencias significativas al respecto. El hecho de estar cursando una carrera de ciencias de la salud y tener el conocimiento asociado a la educación en salud, el autocuidado, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud no son garantía de que estos mismos sean trasladados al escenario íntimo de cada uno de los estudiantes o al colectivo.

Se han realizado investigaciones que determinan los conocimientos, las actitudes y las prácticas entre estudiantes de diferentes pregrados, y cómo estos se ven proyectados a la vida personal de quienes conforman las ciencias de la salud. Se debe considerar la calidad de la formación que reciben los estudiantes de las ciencias de la salud en torno a la salud sexual y reproductiva; una inadecuada preparación no solo puede repercutir en su propia vida sino también en su ejercicio profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondo de Población de Naciones Unidas UNFPA-CEDES. Tu cuerpo, tu sexualidad, tus derechos: guía sobre salud sexual y reproductiva, UNFPA [Internet]. Buenos Aires; 2007 [consultado 16 de marzo 2016]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/saludsexual/pdf/unfpa-baja.pdf>
2. Puentes Y, Menéndez E, Concepción Z. La educación sexual en los adolescentes [Internet]; 2011 [consultado 17 de septiembre de 2016]. p 14. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/14/sqd.html>
3. ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [Internet]. ONU; 2015 [consultado 17 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
4. República de Colombia. Ministerio de Salud. Política Nacional de Sexualidad y Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos; 2014. p. 54. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/LIBRO%20POLITICA%20SEXUAL%20SEPT%2010.pdf>
5. República de Colombia. Ministerio de la Protección Social, UNFPA. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Determinantes sociales de la salud sexual y reproductiva de adolescentes y jóvenes [Internet]. Colombia; 2008 [consultado 17 de septiembre de 2016]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Modelo%20de%20servicios%20de%20salud%20amigables%20para%20adolescentes%20y%20j%C3%B3venes.pdf>
6. González E, Molina T, Montero A, Martínez V, Leyton C. Comportamientos sexuales y diferencias de género en adolescentes usuarios de un sistema público de salud universitario. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2007 [consultado 19 de noviembre de 2013];135(9). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872007001000005&script=sci_arttext
7. García R. Aprendizaje y desarrollo de la personalidad. España: Universidad de Jaume I; 2012.
8. Mengistu TS, Melku AT, Bedada ND, Eticha BT. Risks for STIs/HIV infection among Madawalabu University students, Southeast Ethiopia: a cross sectional study. *Reprod Health* [Internet]. 2013 [consultado 1o de agosto de 2013];10(38). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3735396/>
9. Saeteros R, Pérez J, Sanabria G. Vivencias de la sexualidad en estudiantes universitarios. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2013 [consultado 1o de agosto de 2015];39(5):915-28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662013000500010&script=sci_arttext
10. UNFPA. Estado de la población mundial 2011 [Internet]. New York; 2011 [consultado 16 de marzo de 2016]. Disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/SP-SWOP2011_Final.pdf
11. Fernández BF, Colunga C, González M, Aranda MI, Riego NA, Sánchez A, et ál. Nivel de conocimientos sobre sexualidad en estudiantes de carreras de ciencias de la salud de la Universidad Veracruzana. *Universidad* [Internet]. 2013 [consultado 18 de septiembre de 2016];9(17):12-18. Disponible en: <http://revistas.uv.mx/index.php/UniverSalud/article/view/707/1239>
12. República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Resolución 2772 de 2003. Características específicas de calidad para los programas de pregrado en ciencias de la salud [Internet]; 2003 [consultado 3 de marzo de 2016]. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86416_Archivo_pdf.pdf
13. Arango L. Género e ingeniería: la identidad profesional en discusión. *Revista Colombiana de Antropología* [Internet]. 2006 [consultado 6 de agosto de 2016];42:129-56. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v42/v42a05.pdf>
14. Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia. La formación del ingeniero. En: U de A para ser, saber y saber hacer [Internet]; 2011 [consultado 6 de marzo de 2016]. p. 203-27. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/98/Formacion_Ingeniero/FormacionIngeniero.pdf
15. Osuna C, Luna E. Características de ser un buen profesional de ingeniería en la Universidad Autónoma de Baja California, México. *Form Univ* [Internet]. 2008 [consultado 16 de marzo de 2016];1(1):29-36. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062008000100005&script=sci_arttext
16. Mendoza L, Arias M, Pedroza M, Micolta P, Ramírez A, Cáceres C, et ál. Actividad sexual en adolescencia temprana: problema de salud pública en una ciudad colombiana. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2012 [consultado 14 de marzo de 2016];77(4):271-79. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400006
17. Cabrera VE, Salazar PA, Docal M, Aya VL, Ardila MM, Rivera R. Estilo de vida de los jóvenes y las necesidades de educación sexual. *IEMP* [Internet]. 2013 [consultado

- 18 de septiembre de 2016];1-92. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-340716_archivo_pdf.pdf
18. Castaño G, Arango E, Morales S, Rodríguez A, Montoya C. Riesgos y consecuencias de las prácticas sexuales en adolescentes bajo los efectos de alcohol y otras drogas. *Rev Ped* [Internet]. 2013 [consultado 14 de marzo de 2016];85(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol85_1_13/ped05113.htm
 19. González C, Durán T, Mantecón S, Lugones M, Moya I. Consideraciones sobre la sexualidad en estudiantes del programa de formación del nuevo médico latinoamericano. *Rev Cub Med Gen Integr* [Internet]. 2010 [consultado 1º de agosto de 2013];26(1):91-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000100010
 20. Ministerio de Salud y Protección Social. Situación de las infecciones de transmisión sexual diferentes al VIH – Colombia 2009-2011 [Internet]. 2011 [consultado 21 de agosto de 2016]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/monitoreo_evaluacion/1_vigilancia_salud_publica/a_situacion_epidemiologica/SITUACION%20DE%20LAS%20INFECCIONES%20DE%20TRANSMISION1.pdf
 21. Mesa MI, Barella JL, Cobeña M. Comportamientos sexuales y uso de preservativos en adolescentes de nuestro entorno. *Atención Primaria* [Internet]. 2004 abr [consultado 20 de marzo de 2016];33(7):374-80. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo->
 22. República de Colombia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Capítulo IV: 4.1 Niveles, tendencias y diferenciales de la fecundidad [Internet]; 2010 [consultado 20 de marzo de 2016]. Disponible en: <https://encolombia.com/libreria-digital/lsalud/demografia/saludsex-capitulo4/>
 23. Uribe AF, Orcasita LT. Conductas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios de la ciudad de Cali-Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* [Internet]. 2009 [consultado 1º de marzo de 2016];(27):1-31. Disponible en: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/99/197>
 24. Morales-Mesa S, Arboleda-Álvarez O, Segura-Cardona Á. Las prácticas sexuales de riesgo al VIH en población universitaria. *Rev Salud pública* [Internet]. 2014 [consultado 6 de marzo de 2016];16(1):27-39. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0124-00642014000100003&script=sci_arttext
 25. Trejo-Ortiz P, Moreno-Chávez P, Macías-Aguilar M, Valdez-Esparza G, Mollinedo FE, Lugo LG, et ál. Conocimiento y comportamiento sexual en adolescentes. *Área Académica Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Zacatecas* [Internet]. 2011 [consultado 1º de marzo de 2016];27(4):273-80. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol27_4_11/enf05411.htm
 26. Acosta S, Ibáñez E, Alfonso A, Cifuentes L, Gamba S, Mojica C, et ál. Conductas de salud y factores de riesgo en la salud sexual y reproductiva de una población universitaria. *Revista Nova* [Internet]. 2010 [consultado 1º de marzo de 2016];8(13):32-43. Disponible en: http://www.unicolmayor.edu.co/invest_nova/NOVA/NOVA13_ARTORIG3.pdf
 27. Ruiz A, Latorre C, Beltrán J, Ruiz J, Vélez A. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva en una población universitaria. *Rev Sogia* [Internet]. 2005 [consultado 10 de marzo de 2016];12(3):86-93. Disponible en: <http://www.cemera.cl/sogia/pdf/2005/XII3conocimientos.pdf>
 28. Vásquez M. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual entre estudiantes de los primeros semestres de enfermería. *Duazary* [Internet]. 2010 [consultado 27 de julio de 2015];7(2):211-8. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/329>
 29. Salas P, Taylor L, Quesada M, Garita C, León D. Prácticas y comportamientos sexuales de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica* [Internet]. 2011 [consultado 6 de marzo de 2016];9(1):1-9. Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/735>