

ARTICULO ORIGINAL – ORIGINAL ARTICLE

Efectividad de una intervención educativa de salud sobre enfermedades de transmisión sexual, embarazo precoz y métodos anticonceptivos en adolescentes
Yuliana Pascual-González¹, Samantha Margarita Puentes Vásquez¹, Gabriela Theresa Pérez Avilán¹, Alejandro Rísquez Parra².

¹Estudiante de Medicina, Escuela de Medicina “Luis Razetti”, Facultad de Medicina (FM), Universidad Central de Venezuela (UCV), Caracas, Venezuela.

²Profesor, Cátedra de Salud Pública, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela de Medicina “Luis Razetti”, FM, UCV, Caracas, Venezuela.

*E-mail: yulianapascual@gmail.com

Acta Científica Estudiantil 2010; 8(3):61-66.

Recibido 02 Ene 11 – Aceptado 04 Ene 11

Resumen

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) en adolescentes y el embarazo precoz (EP) representan problemas de salud pública en Venezuela, ambos prevenibles con educación sexual y mediante la adecuada utilización de métodos anticonceptivos (MAC). Según la OPS, en Venezuela se reporta una tasa de EP de 20,5% para el año 2002; siendo uno de los países de Latinoamérica con mayor índice. Debido a que las ETS y el EP se asocian a la limitación de una educación formal, se llevó a cabo un estudio experimental de educación, en 81 estudiantes de 7^{mo} a 9^{no} grado, de la Parroquia San Pedro, Caracas, período 2009-2010; con el objetivo de evaluar la efectividad de una intervención educativa de salud sobre ETS, EP y MAC en adolescentes. Se aplicó un cuestionario autoadministrado, privado y con consentimiento informado, obteniéndose como resultado una diferencia significativa en el nivel de conocimiento de los estudiantes antes y después de la intervención (t de Student=-3,45; $p<0,01$). La diferencia entre sexos no fue significativa ($t=0,73$; $p>0,05$), mientras que para el grado académico sí ($t=2,22$; $p<0,05$). Se demostró que la intervención fue efectiva al aumentar el nivel de conocimiento sobre ETS, EP y MAC en los adolescentes; por lo que se recomienda como estrategia preventiva en otras instituciones.

Palabras Clave: Intervención de salud, enfermedades de transmisión sexual, métodos anticonceptivos, embarazo precoz.
(fuente: MeSh)

Abstract

[Effectiveness of a health education intervention about sexually transmitted diseases, teenage pregnancy and birth control methods in teenagers] Sexually transmitted diseases (STDs) in adolescents and teenage pregnancies represent public health problems in Venezuela, which could be easily prevented with sex education and the use of diverse and appropriate birth control methods (BCM). According to the PAHO, in Venezuela in 2002 there was a teenage pregnancy rate of 20.5%; which placed as one of the countries in Latin America with the highest rate. Due to the fact that STDs and teenage pregnancies are related to a lack of or limited formal education, an experimental study of education was conducted in 81 students from seventh until ninth grade in the San Pedro Parish, Caracas, during the 2009-2010 school year. The main objective of this study was to evaluate the effectiveness of a health education intervention about STDs, teenage pregnancy and BCM in teenagers. A self-administered private questionnaire with informed consent was used to determine this and the results show that there was a statistically significant difference in the knowledge before and after the intervention (t de Student=-3.45; $p<0.01$). However, the difference between sexes proved to be not significant ($t=0.73$; $p>0.05$), while it did prove to be significant among the different academic grades ($t=2.22$; $p<0.05$). The intervention proved to be effective in increasing the level of knowledge about the different topics of STDs, teenage pregnancy and BCM in teenagers. Preventive strategies such as these are highly recommended in other institutions.

Key Words: Health intervention, sexually transmitted diseases, birth control methods, teenage pregnancy.
(source: MeSh)

Introducción

El desconocimiento de las ETS se encuentra en todos los grupos de edades. Sin embargo, según la OMS, es más frecuente entre los adolescentes y jóvenes; quienes son sexualmente más activos, pocos mantienen relaciones sexuales estables y tienen escaso acceso a los servicios de atención de estas enfermedades [1]. Debido a la deficiencia de los servicios de salud sexual y reproductiva, sobre todo de los países en desarrollo, la incidencia de las ETS aumenta a 340 millones de casos nuevos por año en el mundo [2].

La situación de las ETS es influenciada por la cultura, los comportamientos sexuales y el nivel socioeconómico de cada población [1]; observándose el riesgo de infección a edades cada vez más tempranas. Se estima que una de cada 20 mujeres adolescentes adquiere una infección bacteriana por contacto sexual [3]; motivo por el cual se deben promover las intervenciones orientadas a prevenir y tratar dichas infecciones en esa población, además de disminuir la estigmatización y discriminación existentes [4].

La prevención y la asistencia de las ETS constituyen un mecanismo de intervención en contra de la transmisión del VIH/SIDA. Esto debido a que las ETS aumentan de dos a cinco veces la probabilidad de adquirir VIH por vía sexual; como también una persona infectada tanto por VIH como por otra ETS, tiene mayor probabilidad de transmitir el virus a su pareja por contacto sexual (Flemming y Wasserheit, 1992) [5,6]. Según el reporte del 2006 de la OPS, la tasa de incidencia del SIDA para Venezuela fue de 4,19 por cada 100.000 habitantes, sin variaciones significativas durante el período 2004-2006 [7].

Las complicaciones en el embarazo representan a nivel mundial una de las principales causas de muerte en las mujeres de 15 a 18 años; las cuales, pueden ser consecuencia de ETS, al igual que el cáncer de cuello uterino y la infertilidad. Se estima que 16 millones de mujeres, comprendidas en este rango de edades, tienen un parto al año, de los cuales el 95% se producen en países en desarrollo. Esto representa el 11% de los nacimientos en el mundo [2].

En Venezuela, el embarazo en adolescentes es el segundo gran problema de salud sexual y reproductiva a nivel nacional, siendo el primero la mortalidad materna [8]; cuya tasa para el 2007 fue de 56,8 por cada 100.000 mujeres en edad reproductiva [9]. El riesgo de defunción materna es cuatro veces mayor en las

mujeres menores de 16 años, en comparación con las de 20 a 30 años y la tasa de mortalidad de sus neonatos es alrededor de un 50% superior, debido a complicaciones por la corta edad de la madre, falta de información y cuidados prenatales, entre otros [10].

Según la OMS, en el año 2002, Venezuela presentó una tasa de EP de 20,5%; siendo superada por Nicaragua con un 24% y República Dominicana con un 20,7%. Esto conlleva a que 2 de cada 5 adolescentes venezolanas abandonen sus estudios y un 6,4% se practiquen un aborto. La pobreza y la falta de educación formal representan un riesgo 4 veces mayor de EP; observándose el uso de MAC sólo en un 30% de la población [9]. En consecuencia, si no se toman las medidas necesarias, las tasas de EP; ETS, especialmente el VIH; y el aborto, seguirán siendo frecuentes en los adolescentes [11].

El objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad de una intervención educativa de salud sobre ETS, EP y MAC en adolescentes. Esto con el propósito de aumentar el nivel de conocimiento sobre los temas antes mencionados en los estudiantes pertenecientes a la población de estudio e incitar al sistema de salud y educativo a continuar con la labor de desarrollar proyectos semejantes en otras instituciones.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio experimental y longitudinal, de intervención educativa, en 81 estudiantes, hombres y mujeres, de 7^{mo} a 9^{no} grado, de la Parroquia San Pedro, Caracas; pertenecientes al turno de la tarde de una unidad educativa, durante el período escolar 2009-2010 [12]. Esta muestra seleccionada de una población de 120 estudiantes, dividida en 60 estudiantes de séptimo, 30 de octavo y 30 de noveno grado.

El instrumento aplicado fue un cuestionario autoadministrado, privado y anónimo, de 23 preguntas cerradas sobre ETS, EP y MAC, antes y después de la intervención educativa de salud, el cual fue adaptado a partir de un cuestionario previamente validado y sometido a una prueba piloto, en octubre de 2009, con un grupo de 30 estudiantes del turno de la mañana. Las opciones de respuesta eran SI, NO y NO SÉ; por lo que para calificarlas fue necesario asignarles un puntaje, utilizando la fórmula de Thorndike y Hagen: $R = (W/n-1)$, donde R= es el número de respuestas correctas, W= el de respuestas incorrectas y n-1= el número de opciones menos uno, el cual, se incluye en la

fórmula con la intención de disminuir el efecto de las respuestas al azar [13]. Para corregir los puntajes, se procedió a dividir el puntaje de cada pregunta entre el número de estudiantes de la muestra, y se obtuvo el puntaje porcentual.

Las preguntas comprendidas del 1 al 7 estaban dirigidas a medir los conocimientos generales de los estudiantes sobre ETS y más específicamente, de la 8 a la 11 sobre VIH/SIDA. Las preguntas 12 a la 16 fueron orientadas hacia el modo de transmisión y medidas de prevención de las ETS; mientras que las preguntas 17, 18 y 19 hacia el embarazo precoz. Por último, de la 20 a la 23 se evalúa el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre los MAC.

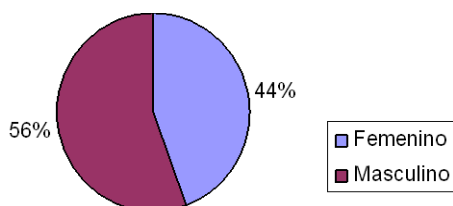
La intervención y recolección de datos se llevó a cabo previo consentimiento informado firmado por los representantes de los estudiantes. Las pruebas estadísticas utilizadas en el análisis de los datos fueron: la media aritmética, desviación estándar y t de Student, calculadas mediante el programa Microsoft Office Excel 2007. Para evaluar el cambio en el nivel de conocimiento de los estudiantes se utilizó la t de Student pareada, mientras que para evaluar las diferencias en el nivel de conocimientos, según sexo y grado académico, fue utilizada la t de Student no pareada (por ser variables independientes).

Como apoyo de la charla que fue impartida durante la intervención, se utilizó material audiovisual elaborado en Power Point 2007 y posterior al desarrollo de la actividad, fueron entregados trípticos y respondidas las dudas de los estudiantes.

Resultados

El estudio incluyó a 81 estudiantes distribuidos por sexo en 45 hombres (55,6%) y 36 mujeres (44,4%) (Gráfico 1).

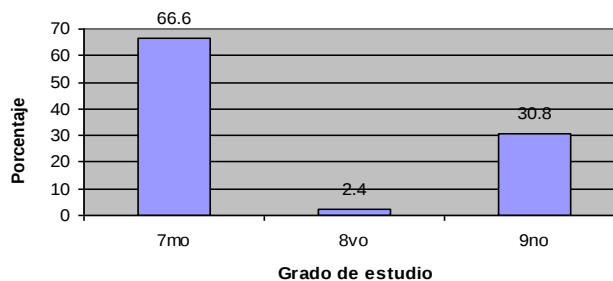
Gráfico 1. Distribución de los estudiantes según sexo.



La distribución por edad fue: 21 de 12 años, 14 de 13 años, 24 de 14 años, 14 de 15 años, 7 de 16 años y 1 de 17 años; obteniéndose

una media aritmética de 13,7 años y una desviación estándar de 1,3 años. Y la distribución según el grado académico fue: 54 estudiantes de séptimo, 2 de octavo y 25 de noveno grado (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de los estudiantes.



El instrumento consta de 23 preguntas de conocimientos, a las cuales se les asignó un puntaje antes y después de la intervención, cuya diferencia arrojó un resultado negativo en la mayoría de las preguntas (Cuadro 1).

Cuadro 1. Preguntas del cuestionario.

- 1)¿El SIDA, la sífilis y la gonorrea son ETS?
- 2)¿El sarampión, la lechía y la tuberculosis son ETS?
- 3)¿La gripe aviar y la gripe porcina son ETS?
- 4)¿Sólo las prostitutas y homosexuales se infectan con ETS?
- 5)¿Cualquier persona, sexualmente activa, sin importar su edad se puede infectar con alguna ETS?
- 6)¿Pueden transmitirse las ETS entre heterosexuales?
- 7)¿Pueden transmitirse las ETS entre homosexuales?
- 8)¿El SIDA es una enfermedad causada por el VIH (virus de inmunodeficiencia humana)?
- 9)¿El SIDA es una enfermedad que no tiene cura conocida?
- 10)¿El SIDA es una enfermedad donde se destruyen las defensas del cuerpo humano?
- 11)¿Puedes identificar a una persona infectada con el VIH con sólo verla?
- 12)¿Te puedes infectar tocando o abrazando a una persona VIH positiva?
- 13)¿Te puedes infectar comiendo en el mismo plato o con la saliva de una persona VIH positiva?
- 14)¿Te puedes infectar teniendo relaciones sexuales (sin condón) con una persona VIH positiva?
- 15)¿Evitas infectarte con el VIH cuando estás tomando píldoras anticonceptivas?
- 16)¿Sólo los condones de látex disminuyen el riesgo de infección con una ETS durante las relaciones sexuales?
- 17)¿El embarazo precoz es una gestación antes de los 25 años de edad, pero después de los 20 años?
- 18)¿El embarazo precoz es una gestación antes de los 19 años?
- 19)¿El embarazo precoz es una gestación de corta duración?
- 20)¿Los métodos anticonceptivos son los medios por los cuales se previene un embarazo?
- 21)¿Los anticonceptivos orales previenen las ETS?
- 22)¿El preservativo (o condón de látex) disminuye el riesgo de contraer una infección con una ETS durante las relaciones sexuales?
- 23)¿La mejor forma de prevenir el embarazo no deseado es no teniendo relaciones sexuales?

Los mayores puntajes se observaron, antes de la intervención, en las preguntas: 1, 5, 14, 20, 2 y 8; y después de la intervención, en las siguientes: 5, 6, 1, 2, 14 y 7 (Cuadro 2). Entre las preguntas que obtuvieron menor puntaje, antes de la intervención, se encontraron: 13, 4 y 19; mientras que después de la intervención: 13, 23 y 15 (Cuadro 3).

Cuadro 2. Preguntas con mayor puntaje antes y después de la intervención.

Antes		Después	
Pregunta	Puntaje	Pregunta	Puntaje
1	90,85	5	96,10
5	87,2	6	96,10
14	85,98	1	94,16
20	84,76	2	92,21
2	82,93	14	88,96
8	80,49	7	86,36

Cuadro 3. Preguntas con menor puntaje antes y después de la intervención.

Antes		Después	
Pregunta	Puntaje	Pregunta	Puntaje
13	90,85	13	96,10
4	87,2	23	96,10
19	85,98	15	94,16

También se calculó la media de las diferencias entre los puntajes de las preguntas realizadas antes y después de la intervención, la cual fue -9,4; y una desviación típica de 13,04. El resultado de la t de Student pareada, utilizada para evaluar el cambio en el nivel de conocimiento de los estudiantes, fue -3,45 ($p < 0,01$).

Debido a que un 22% de los estudiantes no identificaron su sexo, edad, ni grado académico en los cuestionarios realizados posterior a la intervención; sólo se analizaron las diferencias en el nivel de conocimiento entre los diferentes grupos de una misma categoría, basándose en los resultados obtenidos previos a la intervención. La t de Student no pareada de la diferencia entre los puntajes de los hombres y mujeres, fue 0,73 ($p > 0,05$) (Cuadro 4); mientras que la correspondiente a la diferencia entre los grupos por grado académico, fue 2,22 ($p < 0,05$) (Cuadro 5).

Cuadro 4. Resultados de los estudiantes según sexo.

Sexo	Media aritmética	Desviación estándar	t de Student
Femenino	63,4	26,5	0,73
Masculino	57,8	25,6	$p > 0,05$

Cuadro 5. Resultados de los estudiantes según grado académico.

Grado	Media aritmética	Desviación estándar	t de Student
7°-8°	54,5	25,8	2,22 $p < 0,05$

Discusión

Las distribuciones presentes en la descripción de la muestra fueron obtenidas de la población encontrada en el turno de la tarde después de culminadas las actividades correspondientes a sus diferentes horarios de clases; motivo por el cual, debido a que sólo se encontraban 2 estudiantes de octavo grado, se incluyó séptimo y octavo dentro de un mismo grupo.

Como era de esperarse, las diferencias entre los puntajes asignados a las preguntas, antes y después de la intervención, fueron en su mayoría negativas por tratarse de una intervención educativa, cuyo objetivo era aumentar el nivel de conocimiento de los estudiantes y por ende, los puntajes después de la intervención.

Antes y después de la intervención de salud muchos estudiantes contestaron correctamente las preguntas 1 y 2, lo cual demuestra que su nivel de conocimiento sobre cuáles son las ETS era bastante bueno previo a la intervención e incluso mejoró posterior a ésta. Los estudiantes entendieron que el sarampión, la lechía y la tuberculosis aunque son enfermedades infecto-contagiosas no son ETS.

Las preguntas 5 y 14 presentaron un aumento en sus puntajes luego de la intervención, lo cual puede ser atribuido al énfasis realizado durante la charla acerca del riesgo que tienen las personas sexualmente activas de infectarse con alguna ETS y el papel de los MAC en la disminución de su incidencia.

Se observó un cambio positivo en el nivel de conocimiento sobre la transmisión de ETS mediante los puntajes de las preguntas 6 y 7, que interrogaban acerca de su transmisión entre heterosexuales y homosexuales. Aunque anteriormente se pensaba que las ETS, como por ejemplo el VIH/SIDA, eran más frecuentes en homosexuales, era importante que los adolescentes entendieran que cualquier persona sexualmente activa tiene riesgo de adquirir una ETS [14] y que en consecuencia deben prevenirlas.

Entre las preguntas con menor puntaje se encuentra la número 13, cuyo tema VIH/SIDA, pareciera ser uno de los más difíciles de entender

para los estudiantes. El puntaje para esta pregunta fue bajo antes de la intervención, con un total de 27 respuestas correctas, 54 incorrectas y 0 puntos (según fórmula de Thorndike); siendo aún más bajo después de ésta, con 23 respuestas correctas, 53 incorrectas y -3,5 puntos. A pesar de que la respuesta puede ser controversial debido a que se ha aislado, ocasionalmente, este virus de la saliva, las lágrimas, la orina y las secreciones bronquiales; según el CDC, hasta el momento, no se han evidenciado casos de transmisión por medio de estas secreciones [15]. Estos resultados pueden ser reflejo de los temores de la población, motivo por el que se debe educar a los adolescentes para así evitar los mecanismos de contagio y el rechazo hacia los pacientes que padecen de esta enfermedad.

La pregunta 15 sobre la prevención de ETS con el uso de los anticonceptivos orales, también obtuvo un puntaje bastante bajo, antes y después de la intervención; al igual que la pregunta 4 sobre las personas en riesgo de adquirir una ETS. Aunque esta última presentó un aumento en el número de respuestas correctas después de la charla, sus resultados no se correspondieron con el alto puntaje obtenido en la pregunta 5, donde se resaltaba que cualquier persona sexualmente activa puede tener una ETS. Debido a que la pregunta 23, donde se interrogaba si la mejor forma de prevenir un embarazo no deseado es no teniendo relaciones sexuales, disminuyó su puntaje luego de la intervención; se puede interpretar que los estudiantes entendieron que los métodos anticonceptivos son muy efectivos para evitar los embarazos, incluso llegando a sustituir a la abstinencia sexual, único método 100% efectivo [16].

Los estudiantes dominaron las preguntas sobre el embarazo precoz, a excepción de la pregunta 19, posiblemente porque no obtuvieron una definición precisa de lo que es el embarazo precoz en sus clases de educación sexual. Sin embargo, posterior a la intervención mejoró considerablemente su puntaje (51 puntos), siendo satisfactorio el resultado, ya que el embarazo precoz es un problema de salud en Venezuela que puede ser prevenido educando a la población desde temprana edad.

Para evaluar la efectividad de la intervención educativa de salud sobre los temas ETS, EP y MAC, se determinó el cambio en el nivel de conocimiento de los estudiantes como grupo y no de manera individual, debido a que los cuestionarios eran de carácter anónimo.

Según el resultado de la *t* de Student se evidencia un cambio estadísticamente significativo, en el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre los temas anteriormente mencionados, por aumento en el número de respuestas correctas después de la intervención. Sin embargo, debido a que al comparar los puntajes de las respuestas antes y después de la intervención no aumentó el nivel de conocimiento sobre algunos temas; se recomienda llevar a cabo más de una intervención educativa de salud en una misma institución, resaltando aquellos temas de difícil aprendizaje para la población.

La diferencia en el nivel de conocimiento entre sexos no fue significativa. Sin embargo, en cuanto al grado académico, en los cuestionarios previos a la charla obtuvieron mejor puntaje los estudiantes de noveno en comparación con los de séptimo y octavo grado. Esta diferencia se puede atribuir al mayor número de clases de educación sexual impartidas por la institución a las que han asistido los estudiantes de grados superiores.

Los resultados obtenidos demuestran que se lograron los objetivos de este trabajo y que la intervención de salud fue efectiva al aumentar el nivel de conocimiento sobre ETS, EP y MAC en los adolescentes, por lo que se recomienda como estrategia preventiva en otras instituciones, con el fin de combatir el problema de salud pública que representan las ETS y el EP para nuestro país, Latinoamérica y el mundo.

Reconocimientos

Agradecemos al Dr. José Miguel Avilán por su amplia colaboración, motivación y tutoría estadística en la elaboración de este trabajo. Al Dr. Ricardo Montiel por facilitarnos el cuestionario validado, que fue adaptado para la metodología de nuestro proyecto. Y a la EBD Ramón Pompilio Oropeza por su grata aceptación y colaboración en el desarrollo de esta investigación.

Referencias

1. Naciones Unidas. Maternidad adolescente en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: UN; 2007.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual: Proyecto de estrategia mundial. Ginebra: OMS; 2010.
3. World Health Organization. Ten facts on sexually transmitted infections. Geneva: WHO; 2010.

4. Acción Ciudadana Contra el Sida. Informe final del proyecto: Somos ideas, derechos y arte. Caracas: ACCSI; 2007.
5. Katz A. Es hora de ir más allá del sexo. Reflexiones sobre tres décadas de reduccionismos con respecto al SIDA: Medicina Social. 2009; 4 (1): 1-8.
6. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. El papel de la detección y el tratamiento de las ETS en la prevención del VIH. Atlanta: CDC; 2010.
7. Pan American Health Organization. Atlas of core health indicators of America. Washington: PAHO; 2007.
8. Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo. Problemas sociales en Venezuela: Embarazo en adolescentes. Caracas: MPD; 2010.
9. Pan American Health Organization. Health situation in the Americas. Basic indicators. Washington: PAHO; 2009.
10. World Health Organization. Adolescent pregnancy: A culturally complex issue. Geneva: WHO; 2009.
11. Organización Panamericana de la Salud. Salud sexual para el milenio. Washington: OPS; 2009.
12. Hernández M. Epidemiología, diseño y análisis de estudios. 1ra ed. México: Panamericana; 2007.
13. Thorndike RL, Hagen EP, Sattler JM. The Stanford-Binet Intelligence scale: technical manual. 4th ed. Chicago: Riverside Publishing; 1986.
14. Uribe F, Conde CJ, Magis C, Juarez L. Consistencia de las categorías de transmisión sexual del VIH/SIDA informadas por el sistema de vigilancia epidemiológica del estado de Chiapas, México: Un problema metodológico. Gac. Méd. Méx. 2005; 141 (5): 401-406.
15. Organización Panamericana de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles. Washington: OPS; 2005.
16. Campo A, Silva JL, Meneses M, Castillo M, Navarrete PA. Associated factors with early initiation of sexual relations in adolescent students of a school in Bucaramanga, Colombia. Rev Colomb Psiquiatr 2004;33(4): 367-77.

Declaración de Intereses: No se declararon conflictos de intereses.