



DESARROLLANDO HABILIDADES PARA LA VIDA EN ESCUELAS PRIMARIAS PÚBLICAS PARA PREVENIR VIH/ITS: PROYECTO PILOTO:2005-2009

Developed life skills in public primary schools to prevent HIV / STIs: 2005-2009 Pilot Project

Por Dra. María Isabel Peñarrieta*, Ana María Rivera, médico Mg. en Educación; Norma Martínez, licenciada en Enfermería; Ana María Muñoz, Mg. en Enfermería; Socorro Piñones, Mg. en Enfermería; Lizett Berrones, licenciada en Ciencias de la Comunicación; Guadalupe Acevedo, médico cirujano dental y Elva del Ángel, Mg. en Educación

*Autora responsable: ipdc_05@yahoo.com.mx

RESUMEN

En este trabajo se evalúa la efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 13 años de edad de cuatro escuelas públicas de nivel primaria en prevención de VIH/ETS, realizado en Tampico, Tamaulipas, del 2005 al 2009. Para ello se llevó a cabo un estudio cuasi experimental, constituyendo dos grupos: uno de intervención y otro de control; se monitoreó a estudiantes del 4to. grado y se continuó la investigación durante el 5to. y 6to. grado. La participación educativa fue realizada por los mismos docentes de las escuelas previamente capacitados. Se elaboró material educativo para ellos, previamente validado. Se midieron resultados durante los tres años de intervención. Al término del tercer año de investigación el grupo intervenido presentó mejores niveles de

conocimiento y actitudes en habilidades para la vida que le permiten prevenir VIH/ETS, que el grupo control, siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Prueba T y CHI 2 $p < 0,05$) en: conocimiento de reglas personales, consecuencias de tener sexo, como decir un claro NO para proteger sus reglas y conocimiento del VIH. El material educativo aplicado para desarrollar habilidades en la prevención de ITS/VIH es efectivo en escolares de 8 a 13 años de edad.

PALABRAS CLAVE: VIH, adolescentes, intervención de salud en escuelas primarias.

ABSTRACT

This paper evaluates the effectiveness of an educational intervention in schoolchildren 8-13 years of age

of four primary-level public schools in preventing HIV / STI, held in Tampico, Tamaulipas, from 2005 to 2009. It was carried out a study quasi-experimental, forming two groups: an intervention and a control, were monitored to students of the 4th. degree and continued research at the 5th. and 6th. grade. Educational participation was made by the same pre-school teachers trained. Educational materials were developed for them previously validated. Results were measured during the three years of intervention. At the end of the third year of research the intervention group showed better levels of knowledge and attitudes in life skills that allow you to prevent HIV / STDs than the control group, these differences were statistically significant (T test and Chi 2 $p < 0.05$) in: personal knowledge of rules, conse-

quences of having sex, like say a NO clear to protect its rules and knowledge of HIV. Educational material applied to develop skills in preventing STI / HIV is effective in schoolchildren 8-13 years of age.

KEYWORDS: HIV, adolescent health intervention in primary schools.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que hay un incremento de evidencias importantes en la disminución de la prevalencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) o Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida), es la población adolescente quien aún contradice esta tendencia. Convirtiéndose este grupo en el centro de la epidemia del VIH (Monasch y Mahy, 2006). Las tasas más altas de nuevas infecciones ocurren en el

grupo de edad de 15-20 años (Dorrington et al., 2006; Campbell y Foulis, 2002; ONAP, 2000; AVERT, 2010). Entre las causas que explican la vulnerabilidad en dicho grupo son: realizar el sexo sin protección y no considerarse susceptibles frente a esta enfermedad. Según encuestas sobre el inicio de la actividad sexual, en México y otros países de Latinoamérica oscilan entre 13 y 14 años de edad (Torres et al., 2006). En una encuesta realizada en Tampico, Tamaulipas en el 2005 (aún no publicada) se encontró que la edad de inicio de la actividad sexual era de 11 años en el 35% de los adolescentes, no encontrando diferencias entre sexos (Peñarrieta et al. 2005); resultados similares son reportados en otros estudios relacionados con adolescentes (Shanklin et al., 2007; CDC, 2007).

Es por eso que se considera imperativo focalizar las intervenciones de prevención en adolescentes a temprana edad (Visser, 2007; Tortolero et al., 2009). Es reconocido que la prevención del VIH o Sida a través de la enseñanza en el ámbito escolar es una opción cuyo potencial todavía no ha sido aprovechado completamente en América Latina y el Caribe (DeMaria, 2009).

Estudios de intervenciones educativas en escuelas primarias son aún insuficientes, existiendo con-



Fuentes: Cortesía Revista Cienciatat.

troversia en la decisión si se debe intervenir o no a este grupo escolar. El énfasis que se da en esta discusión es la edad, considerándola aún insuficiente para comprender la realidad de la enfermedad, sugiriendo además que los aspectos de sexualidad se aborden en el último grado de primaria (Schonfeld, 1995; Klepp, 1997). Estudios publicados sobre la efectividad de intervenciones en dicho grupo de escuelas primarias muestran resultados positivos en la comprensión del Sida (Schonfeld, 1995; Klepp, 1997). Las intervenciones se focalizaron en los aspectos cognitivos del VIH e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), más no en el desarrollo de habilidades para manejar situaciones de riesgo y prevenir estas enfermedades. Es por eso, que en la presente investigación piloto se propuso mostrar la efectividad de una intervención educativa en escuelas primarias públicas aplicando una metodología participativa con los docentes, y contenidos educativos

orientados a desarrollar habilidades para la vida, elaborada en la Universidad de Texas (Tortolero et al., 2009), la cual fue transcrita al español y adaptada cultural y logísticamente a la realidad de las escuelas públicas de México. Dicho material educativo ha demostrado su efectividad en lograr un comportamiento sexual seguro en escolares hispanos radicados en Estados Unidos, en edades similares a la población del presente estudio (Tortolero et al., 2009). Si bien, la investigación aún no tiene los resultados finales del impacto de la intervención, el artículo muestra las consecuencias inmediatas al término de la intervención de los tres años consecutivos.

METODOLOGÍA

Se empleó un diseño cuasi experimental con grupos intervenidos y de control. Se procedió inicialmente a realizar una selección de las escuelas, para ello se eligieron a las instituciones de educación de la zona de mayor prevalencia

de VIH (según informes estadísticos de la Jurisdicción Sanitaria No. I en la ciudad de Tampico, se solicitó una lista de escuelas de la zona de mayor prevalencia de Sida y se seleccionaron cuatro institutos educativos al azar a través de un sorteo). La población total son los estudiantes de 4to. grado quienes cursan en las cuatro escuelas seleccionadas (dos de intervención y dos de control), con un total de 105 alumnos intervenidos y 100 escolares de control.

El presente artículo cuenta con la aprobación del staff directivo de la Secretaría de Educación de Tamaulipas, del comité ético de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Así mismo se pidió autorización a los padres de familia y estudiantes seleccionados.

La intervención está diseñada en tres etapas (Tabla 1): En la primera etapa se realizó un diagnóstico basal (en adolescentes de escuelas secundarias, maestros, padres de familia, personas que viven con Sida [datos no mostrados]), así mismo se tradujo el material educativo con la colaboración del equipo investigador de la Universidad de Texas (Tortolero et al., 2009), adecuándolo a las condiciones tecnológicas de las escuelas participantes en el estudio y a las condiciones culturales (No aplicarlos a través de com-

**DIAGNÓSTICO****ESTUDIOS EXPLORATORIOS A:**

- Escolares de secundaria.
- Maestros de escuelas primarias.
- Padres de familia de escolares de escuelas primarias.
- Personas que viven con VIH
- Elaboración del material educativo.

2005

INTERVENCIÓN**INTERVENCIONES EDUCATIVA A:**

- Personas que viven con VIH.
- Maestros de las escuelas intervenidas.
- Padres de familia de escolares intervenidos.
- Escolares intervenidos por tres años consecutivos.

2006 - 2009

RESULTADOS E IMPACTO

Aprendizaje en el manejo de condiciones de riesgo para la vida.

2010-11

TABLA 1.**Esquema de la intervención del proyecto.**

putadoras sino a través de talleres y teatros elaborados por los mismos estudiantes y con la participación de sus maestros). Este material educativo está basado en 12 sesiones, las cuales incorporan herramientas para la vida en la toma de decisiones en las reglas personales (seleccionar, detectar y proteger) enseñando al estudiante a seleccionar límites personales

relacionados con comportamiento de riesgo, a detectar signos o situaciones que pondrían en riesgo dichas circunstancias y a usar herramientas útiles o tácticas para proteger estos límites. En el 4to. grado se incluyen tópicos relacionados a: características de una amistad verdadera, identificar los alcances personales y las herramientas para prote-

ger esos sucesos en contextos de riesgo correspondientes a su edad como: faltar a la escuela, desobedecer a la mamá, no hacer las tareas, consumo de alcohol y tabaco, entre otros. En el 5to. grado se cubren estos mismos tópicos, incrementando además otros, como: ITS/VIH; comportamiento sexual, consecuencias de tener sexo, y se adecúan las herramien-

tas para proteger estas demarcaciones personales en contexto de comportamiento de riesgo sexual. Se incluyeron además actividades interactivas entre los estudiantes y sus padres, a través de tareas asignadas a los primeros para hacerlas en conjunto. Estas 12 sesiones fueron incorporadas en la currícula escolar y ejecutadas por los maestros en las aulas correspondientes. Para ello se capacitó a todos los docentes de las escuelas. Antes de ser aplicadas fueron revisadas por el staff administrativo de la Secretaría de Educación de Tamaulipas.

En estas capacitaciones, participaron las personas que padecen Sida a través de sus testimonios de vida. Se aplicó un instrumento al final de cada año de intervención a ambos grupos: intervenidos y de control. Este instrumento contiene: 1) Datos demográficos, 2) características de una verdadera amistad, 3) identificación de reglas personales, 4) formas de proteger tus reglas personales (entre ellas saber decir un claro NO cuando se altera mis reglas personales), 5) consecuencias de tener sexo cuando no se está listo. Se analizó la validez a través del *Alpha de Crombach*, con resultados de 0.8.

Se consideró los aspectos de anonimato de los participantes, no señalando nombres en ningún momento. Para ello toda la información recolectada fue previamente codificada de manera individual garantizando así el anonimato.

Dicho proyecto no pone en riesgo a ninguno de los participantes, pues no

VARIABLE	PRUEBA ESTADÍSTICA	RESULTADOS			
		Prueba basal (2005)		Prueba final (2009)	
		Diferencia de medias	Intervalo de confianza	Diferencia de medias	Intervalo de confianza
Conocimiento de reglas personales	Diferencia de media: prueba t (muestras independientes: Grupo intervenido - grupo control) Sig. (P< 0,05)	88090	53034 ; 1,23145	2,88235	2,33379; 3,43092
Consecuencias de tener sexo		16321	-07518; 40161	34377	15221; 53533
Conocimiento del VIH	CHI ² sig (P< 0,05)	Intervenido	Control	Intervenido	Control
Como decir un claro NO		Correcto 35%	27%	95%	83%
		Sig. 0.05		Sig. 0.000	
		Intervenido	Control	Intervenido	Control
		Correcto 76%	17%	99%	50%
		Sig. 0.000		Sig. 0.000	

N prueba basal: Intervenido: 80; control 66. N prueba final: Intervenido: 85; control 60.

TABLA 2.

Resultados prueba basal y prueba final entre grupos intervenidos y grupo control (2005-2009).

se realizan intervenciones con medicamentos o algún elemento externo. La intervención propuesta es eminentemente educativa. Las instituciones control permanecen realizando sus actividades rutinarias sin ser afectadas directamente por la no intervención. Se tiene previsto incorporar a las escuelas control una vez terminada la intervención.

Se utilizó el paquete estadístico *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 18 para el análisis de los datos. Previamente se analizó la consistencia de los mismos, posteriormente se crearon nuevas variables correspondientes a cada área en el cuestionario: conocimiento de las reglas personales, conocimiento del VIH, valoración de una amistad verdadera, como decir un claro NO para proteger sus reglas personales y consecuencias de tener



sexo. Obteniendo una variable continua según la sumatoria de las respuestas correctas (1 correcto y 0 incorrecto). Para analizar las diferencias entre los grupos se utilizó la prueba T de student para muestras independientes y en el caso de variables dicotómicas se

analizó las diferencias con el Chi 2. Para ambas pruebas se consideró estadística significativa a los valores P < 0,05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población de estudio presentó una edad inicial

en la intervención (4to. grado): 77% de 9 años de edad, 17% de 8 años y 6% de 10 años; 40% hombres y 60% mujeres. El 80% refieren vivir con ambos padres, 12% solo con su madre. El 50% tiene de uno a dos hermanos. El 50% refirió vivir en colonias donde había pros-

titución y consumo de drogas. Los resultados fueron similares para ambos grupos (intervenido y de control).

Los resultados muestran diferencias estadísticas en los aspectos de conocimiento de las reglas personales, como decir un claro NO para proteger sus reglas, consecuencias de tener sexo y conocimiento sobre Sida. No se encontraron diferencias en la valoración de la amistad (Tabla 2). Resultados similares se encontraron en otros estudios en escolares de primaria con relación a conocimiento de VIH (Schonfeld et al., 1995; Klepp et al., 1997). Por otro lado, estos resultados nos permiten apoyar la validez de las intervenciones en este grupo de edad, sobre todo en el desarrollo de habilidades para la vida que le permitan manejar con mayor efectividad los riesgos para prevenir el VIH e ITS y un comportamiento sexual sano, a través de identificación y protección de sus reglas personales. Así mismo, nos permite mostrar la efectividad de la estrategia utilizada a través de la capacitación de los docentes, siendo ellos los interventores directos de la capacitación a los escolares, garantizando así la pertinencia de dicha intervención. Si bien el presente resultado no muestra aún el impacto en cambio de comportamiento sexual, este resultado si es demostrado en el estudio donde se ha aplicado este mismo contenido educativo (Tortolero et al., 2009), en población hispana, incrementando las probabilidades de lograr un cambio de comportamiento hacia una sexualidad sana y un manejo adecuado de situaciones de riesgo en dicho grupo de adolescentes. Aunque una limitante del presente estudio es el tamaño muestral, el que no nos aprueba generalizar los resultados, sin embargo, nos permite afirmar la pertinencia

del material educativo a ser aplicado en las escuelas públicas y el proceso de implementación realizado en el presente estudio.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente proyecto piloto, nos ayudan a afirmar que la intervención educativa en escolares de 8 a 13 años de edad con participación de los docentes en la aplicación de contenidos educativos de desarrollo de habilidades para la vida ayuda a incrementar conocimientos, actitudes y comportamientos para disminuir la vulnerabilidad de riesgo frente a ITS / VIH y otras condiciones de riesgo a la salud.

El contar con resultados científicos sobre la efectividad de estos contenidos educativos en el cambio de comportamiento sexual en escolares hispanos, permite asumir el éxito en el cambio de comportamiento sexual en los grupos intervenidos y planificar a futuro la implementación de estos contenidos a las demás escuelas del estado. Por lo que se sugiere realizar una investigación similar con una población mayor que facilite evaluar la efectividad de este material en cambios de comportamiento sexual de riesgo en escolares mexicanos.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de investigación: "It's Your Game...Keep it Real". En especial a Soledad Escobar-Chaves y Christine M. Markham *University of Texas, Health Science Center at Houston, School of Public Health, Center of Health Promotion & Prevention Research*. (NIH – Grant # 5R01MH066640© Tortolero, Markham, Shegog, Peskin, UTSPH CHPPR, 2004) y a la comunidad educativa del estado de Tamaulipas y las escuelas intervenidas en Tampico. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVERT. (2010). *HIV and AIDS in America*. [En línea]. Disponible en: <http://www.avert.org/america.htm>. Fecha de consulta: 24 de mayo de 2010.
- Campbell, C. y Foulis, C.A. (2002). "Creating contexts that support youth-led HIV prevention in schools", en *Society in Transition*, 33(3): 339-356.
- Centers for Disease Control and Prevention. CDC. (2007). *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*. SS-4. [En línea]. Disponible en: http://www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/pdf/yrbs07_mmwr.pdf. Fecha de consulta: 21 de abril de 2009.
- DeMaria, L., Galárraga, O., Campero, L. y Walker, D. (2009). "Educación sobre sexualidad y prevención del VIH: un diagnóstico para América Latina y el Caribe", en *Revista Panamericana de Salud Pública*. 26(6): 485-493.
- Dorrington, R.E., Johnson, L.F., Bradshaw, D. y Daniel, T. (2006). *The Demographic Impact of HIV/AIDS in South Africa. National and Provincial Indicators for 2006*. Cape Town: Centre for Actuarial Research, South African Medical Research Council and Actuarial Society of South Africa.
- Klepp, I., Ndeki, S., Leshabari, M., Hannan, P. y Lyimo, B. (1997). "Aids education in Tanzania: Promoting risk reduction among Primary School children", en *American Journal of Public Health*. 87(12): 1931-1936.
- Monasch, R. y Mahy, M. (2006). "Young People: The Center of the HIV Epidemic", en Ross, D., Dick, B. y Ferguson, J. (eds). *Preventing HIV/AIDS in Young People: A Systematic Review of the Evidence from Developing Countries*. Ginebra: World Health Organization.
- National Office of AIDS Policy. ONAP. (2000). Youth and HIV/AIDS 2000: A new American agenda. [En línea]. Disponible en: <http://www.thebody.com/content/art36.html>. Fecha de consulta: 25 de mayo de 2010.
- Peñarrieta, I. et al. (2005). *Perfil del adolescente Tampiqueño: Estudio realizado en Tampico, Tamaulipas*. Universidad Autónoma de Tamaulipas. (Inédito).
- Schonfeld, D., O'Hare, L., Perrin, E., Quackenbush, M., Showalter, D. y Cicchetti, D. (1995). "A randomized, controlled trial of a school-based, Multi-faceted AIDS Education Program in the elementary grades: The impact on comprehension, knowledge and fears", en *Pediatrics*. 95(4): 480-486.
- Shanklin, S., Brener, N., McManus, T., Kinchen, S. y Kann, L. (2007). *2005 Middle School Youth Risk Behavior Survey*. [En línea]. Disponible en: http://www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/middleschool2005/pdf/YRBS_MS_05_fullreport.pdf. Fecha de consulta: 25 de abril de 2010.
- Torres, P., Walker, D. y Gutiérrez, J. (2006). "Estrategias novedosas de prevención de embarazo e ITS /VIH/ SIDA entre adolescentes escolarizados mexicanos", en *Salud Pública de México*. 48(4): 308-316.
- Tortolero, S. et al. (2009). "It's Your Game: Keep it real: Delaying Sexual Behavior with an effective Middle School Program", en *Journal of Adolescent Health*. 46: 169-179.
- Visser, M. (2007). "HIV/AIDS prevention through peer education and support in secondary schools in South Africa", en *Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*. 4(3): 678-694.