

El juego: una alternativa en la promoción de la salud oral

Jairo Corchuelo Ojeda. Od.

Palabras claves:

Promoción,
educación en salud oral,
tecnología educativa,
educación constructivista.

RESUMEN

En una población de 109 niños pertenecientes a las escuelas Thomas I. Esquivel y John F. Kennedy del área urbano-marginal de Roldanillo (Valle del Cauca), se aplicaron dos técnicas educativas en Salud Oral a los grupos 1° y 3° de primaria durante dos años lectivos, contando con el consentimiento de padres y profesores. La técnica basada en el juego cooperativo (grupal, canciones y rondas, pinturas) fue implementada en la escuela Thomas I. Esquivel, con la metodología juego, arte y trabajo. La técnica educativa a través de charlas con ayuda de modelos de enseñanza, se desarrolló en la escuela John F. Kennedy.

Se encontró una reducción en los índices de placa en los niños de 1° y 3° que recibieron educación a través del juego tanto en el corto plazo (un año lectivo) como en el mediano plazo (dos años lectivos).

En la escuela donde se dio educación a través de charlas, se observó una reducción de placa en primero de primaria en el corto plazo.

Se observó que la reducción de placa fue mayor en la escuela donde se implementó el juego como técnica educativa en salud oral.

Introducción

Los estudios epidemiológicos muestran cómo la promoción y la protección específica contribuyen efectivamente a la prevención de la enfermedad.^{1,2} La educación en salud oral, como elemento clave de la promoción, ha sido practicada con la ayuda de diversos recursos gráficos, audiovisuales y modelos a escala, útiles en las demostraciones directas, todos ellos objeto de estudio.^{3,4,5} No obstante, la generalización en la aplicación de técnicas educativas, sin adecuarlas a las características del desarrollo humano o del entorno medioambiental que viven diversos grupos poblacionales, podría ser una de las razones por las cuales el aprendizaje del mantenimiento de la salud oral no sea el esperado.

En la educación del escolar se hace necesario aplicar métodos que tengan en cuenta las etapas del desarrollo del niño, para facilitar el aprendizaje. La presente investigación, realizada en dos escuelas del área urbano-marginal de Roldanillo (Valle), plantea una alternativa educativa basada en el aprendizaje del autocuidado en salud oral a través del juego, coordinando acciones entre los sectores salud y educación.

Materiales y métodos

El estudio fue de tipo descriptivo, longitudinal y comparativo, realizado con una población de 109 escolares, de los grados primero y tercero de las escuelas Thomas Ignacio Esquivel y John F. Kennedy, ubicadas en el área urbano-marginal de Roldanillo, en 1992, seleccionados con base en los siguientes criterios de inclusión: poseer cepillo de dientes y pertenecer a familias con un ingreso inferior a dos salarios mínimos vigentes. A 55 de ellos (28 niños y 27 niñas), promovidos a los grados segundo y cuarto, se les efectuó seguimiento en el período lectivo siguiente (1993).

La metodología propuesta "Juego, arte y trabajo", que integró elementos del juego cooperativo a través de juegos de ejercicios tradicionales, simbólicos, canciones, rondas y talleres de pintura, referentes a la salud oral, se aplicó como alternativa educativa, en la escuela T. Esquivel, mientras que la escuela J. Kennedy recibió instrucción tradicional en higiene oral, mediante charlas y modelos de enseñanza (cepillo, dientes, etc.)

Las actividades educativas y los registros de placa bacteriana, fueron realizados por quince estudiantes en servicio social que

*Magíster en Administración. Profesor Asistente Escuela de Odontología. Universidad del Valle. Cali, Colombia

cursaban el grado once en el Colegio Belisario Peña, que fueron capacitados por el investigador en temas de atención primaria en salud oral, técnicas de expresión corporal y comunicación, nomenclatura dental, manejo del espejo dental y normas de bioseguridad, durante cuatro meses (control sesgo del observador). Para el registro de placa bacteriana se utilizó el índice de placa modificado de Silness-Loe,⁶ adoptado por el Servicio Seccional de Salud del Valle. El error entre observadores, después de la calibración de placa en los seis dientes a examinar, fue del 5% para el grupo de bachilleres que trabajó en el primer período lectivo (1992) y de 5.3% para el que trabajó en el segundo período lectivo (1993).

Se realizaron tres sesiones educativas en cada período lectivo, con intervalo de un mes, para un total de seis sesiones; el índice de placa se registró antes del recreo, sin previo aviso y en un período de 12 a 16 días después de la sección educativa, obteniéndose siete registros en total. En el segundo período lectivo se tomó el primer registro de placa después de cinco meses (2 de vacaciones escolares y 3 de capacitación de bachilleres).

Para el análisis de los datos se utilizaron los paquetes estadísticos Epiinfo versión 5.0, Statigraf y la base de datos Dbase III plus. Para medir significancia estadística se utilizó la T de Student para muestras apareadas (cada escuela) y muestras independientes (comparación de las dos escuelas).

Resultados

Se encontró que el primer registro de placa bacteriana fue elevado para ambas escuelas y no presentó diferencias significativas (cuadro 1). En la escuela Esquivel (educación mediante el juego), el promedio de placa disminuyó significativamente en los grados primero y tercero al terminar el primer año lectivo: de 14.16 a 5.0 ($T=7.54$, $p=0.000$) para el primero y

de 11.8 a 5.61 ($T=6.62$, $p=0.000$) para el segundo, respectivamente. En la escuela Kennedy (educación por charlas y modelos), se observó una disminución de placa sólo en el grado primero, pasando de un promedio de 20 superficies con placa a 14.9 ($T=3.79$, $p=0.010$). Cuadro 1, gráfica 1. Se encontró una disminución de placa estadísticamente significativa al comparar en forma apareada el primer registro de placa con el promedio de los siete registros realizados durante la investigación (cuadro 3, gráfica 1). Para los grados primero y segundo hubo disminución en el promedio de superficies con placa, en ambas escuelas: de 14.1 a 10.98 ($T=3.07$, $p=0.01$) en la escuela Esquivel y de 20.0 a 15.9 ($T=3.2$, $p=0.01$) en la escuela Kennedy. La escuela Esquivel, en los grados 3° y 4°, mostró una disminución significativa de placa en las superficies dentales, de 11.8 a 9.38 ($T=6.9$, $p=0.00$). Para la escuela Kennedy no se encontraron diferencias significativas para estos grados.

Comparando los promedios de placa, en los grados primero de ambas escuelas, empleando prueba T para muestras independientes, se encontró asociación significativa en la reducción de placa tanto en el corto plazo (1 año lectivo), como en el mediano plazo (2 años lectivos), ver cuadro 4, gráfica 1. Escuela Esquivel 5.0 superficies con placa y escuela Kennedy 14.95 ($T=4.84$, $p=0.00$) para un año lectivo; Escuela Esquivel 11.3 superficies con placa y escuela Kennedy 15.9 ($T=3.6$, $p=0.00$) para dos años lectivos.

El promedio de superficies con placa durante 2 años lectivos, para los grados primero-segundo y tercero-cuarto, fue de 10.4 en la escuela Esquivel (educación mediante el juego) y de 13.4 en la escuela Kennedy. Estas diferencias resultaron significativas ($T=2.9$, $p=0.00$).

Discusión

El primer registro de placa, tomado antes de iniciar la capacitación en higiene

oral, fue alto en ambas escuelas; se observó disminución en el número de superficies con placa una vez iniciada ésta. Este hallazgo corrobora que la educación en salud contribuye a mejorar la higiene oral, obteniéndose mejores resultados con la combinación de métodos.⁷

En el corto plazo (un año lectivo) y en el mediano plazo (dos años lectivos) se encontró diferencia significativa en la disminución de placa para los grados primero, en ambas escuelas. El grupo de tercero de primaria sólo presentó diferencia significativa en la escuela Esquivel (cuadros 1 y 3). La situación anterior lleva a plantear que se debe valorar la efectividad de los diferentes métodos educativos o de instrucción no sólo en el corto plazo sino en el mediano y largo plazo y determinar así cuáles son los métodos más apropiados para la aplicación, según el grado de escolaridad y/o contexto donde vive el niño.

Los índices de placa, al inicio de cada año lectivo (cuadro 2, gráfica 2), fueron los más altos de todas las sesiones registradas. Esta situación conduce a pensar que el tiempo en el que se deja de dar educación, incide en el control de placa bacteriana. Lo anterior lleva a buscar alternativas de reforzamiento en la instrucción de higiene, para lograr cambios de conducta en el niño.⁸ Sin embargo, el reforzamiento como técnica de aprendizaje en el niño, está siendo revaluado por los educadores constructivistas, quienes plantean que se debe pasar de la instrucción a la construcción, del refuerzo al interés, de la obligación a la cooperación; porque el pensamiento del niño es diferente al nuestro.⁹ Se deben seguir buscando alternativas educativas que hagan partícipes a los niños, mediante actividades creativas y juegos grupales y no ver en ellos, sólo un receptor pasivo que recibe información.

En los niños de tercero y cuarto de primaria, de ambas escuelas, se observó un mejor número de superficies con placa, después de la instrucción. Esta situación

puede estar asociada con el desarrollo cognitivo que ha alcanzado el niño, de estos grados; la cual a su vez, influye en las actividades motrices relacionadas con el mejoramiento de la salud física y mental.¹¹

Conclusiones

La educación a través del juego cooperativo (grupal, con duración de 15 a 20 minutos por sesión, con intervalos de 1 mes cada sesión y con temas referentes a la salud oral y salud general), resultó ser un método que contribuye a disminuir los índices de placa bacteriana, en la escuela donde fue implementada, tanto en el corto plazo (un año lectivo) como en el mediano plazo (dos años lectivos).

La educación a través de charlas y modelos de enseñanza de higiene oral, contribuyó a la reducción de la placa, en el grado primero, en el corto plazo.

La reducción del índice de placa, comparando los dos métodos (el juego y la educación a través de charlas y modelos) en los grados primero y tercero, en dos años lectivos, fue significativamente mayor en la escuela donde se empleó el juego.

SUMMARY

Throughout a period of 2 years, two different educational approaches to promote oral health were tried out in 109 children belonging to two primary school grades (1^o and 3^o grades) of two different school, located in a marginal urban area of

Roldanillo (Valle, Colombia) (total population of Roldanillo: 32000 inhabitants).

In one institution (Thomas I Esquivel School) shared play, art and manual work were used.

In the other (John F. Kennedy School) the basic method was that of traditional lectures with the help of some teaching aids.

A significant reduction in the numbers of dental plaque was found in the grades 1^o and 3^o, both in the short term (1 school year) and at the medium term (2 school years), in the children taught through play.

In the school where the teaching was done through lectures, reduction in the number of plaques could be detected only in the children of one school grade (1^o) in the short term.

The reduction in the proportion of children with plaques was greater in the school where play was used as the educational technique in the promotion of oral health.

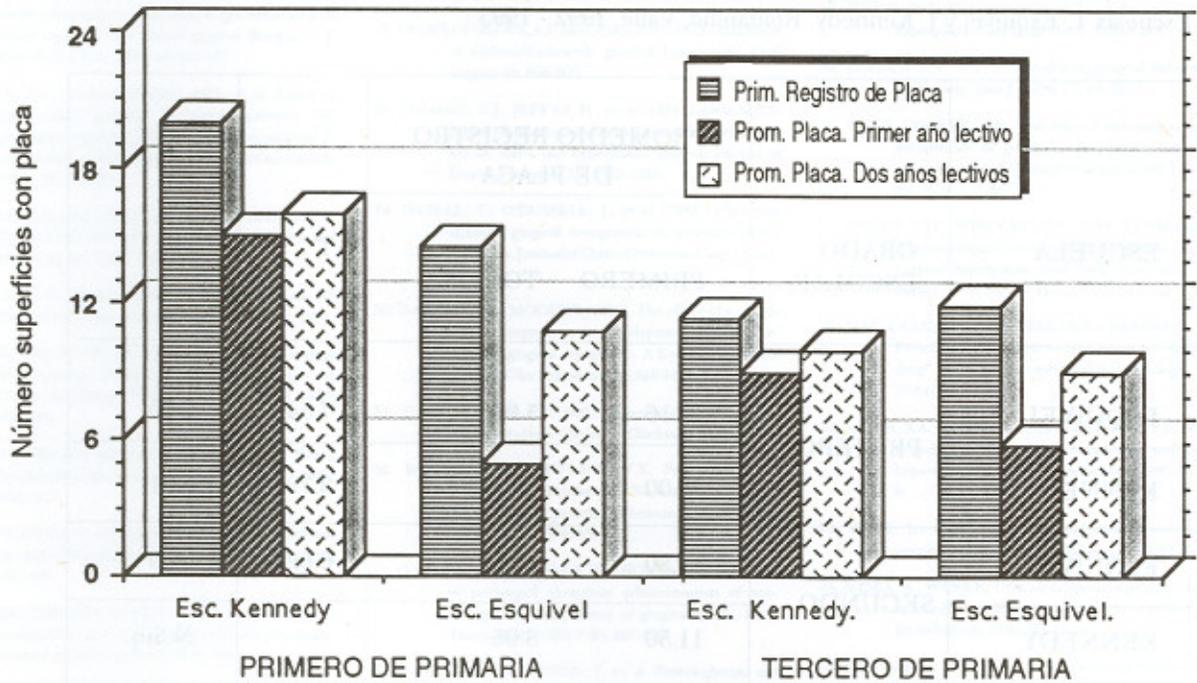
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. HERAZO, B. Clínica del sano en Odontología. La Salud oral para todos los colombianos en el año 2000, pg. 60 Bogotá, 1987.
2. MONTES C., H. Administración en salud

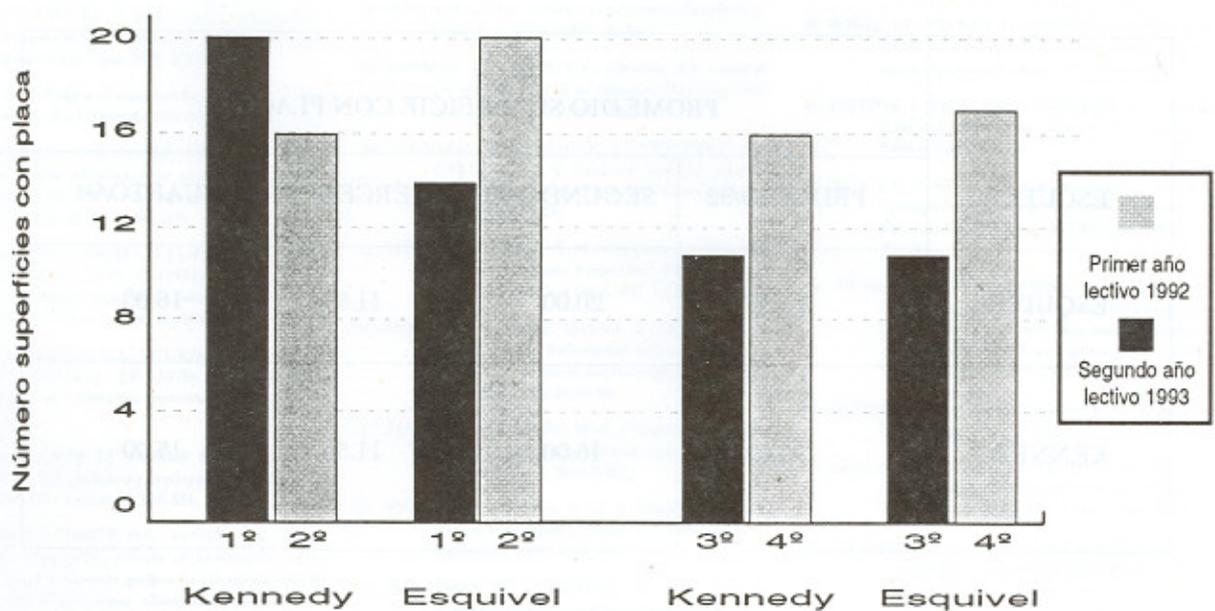
oral. De Amo Ltda. Bogotá, 1992.

3. DUDDING, N; MUHLER, J. What motivates children to practice Good Oral Hygiene? J. Period. 31:141-142, 1960.
4. VANDE VOORDE, H. Movie vs. chairside instruction to present preliminary oral hygiene information. J. Period. 43:277-280, 1972.
5. GJERMO, P. Audio-visual motivation and oral hygiene instruction Odont. Rev. 23:253-266, 1972.
6. LOE, H. The gingival Index, the plaque Index and the retention Index Systems. J. Períod. 38: 38,44. 1967.
7. GJERMO, Op. cit. p. 253.
8. WEINSTEIN, P. Humanistic Application of Behavioral Strategies in Oral Hygiene Instruction. Clin. Prev. Dent. 4:15, 1982.
9. PIAGET, J. Formación del Símbolo. Fondo de Cultura Económica. México, 1969.
10. DE VRIES, R. Cómo transformarse en un maestro constructivista. University of Houston. Traducción Irene K. Levinton, 1980.
11. PAPALIA, D. WENDKOS, S. Psicología del desarrollo. Ed. Mc.Graw Hill Interamericana. Edic. 5 Bogotá, pg. 411, 1992.

Gráfica 1. Superficies con placa bacteriana por escuela y grado de escolaridad. Roldanillo 1992-1993



Gráfica 2. Superficies con placa bacteriana al inicio del año escolar por Escuela y Grado. Roldanillo 1992-1993



CUADRO No. 1. Promedio de placa bacteriana durante el primer año lectivo
Escuelas T. Esquivel y J. Kennedy. Roldanillo, Valle, 1992 - 1993

ESCUELA	GRADO ESCOLAR	PROMEDIO REGISTRO DE PLACA		T	p
		PRIMERO	TODOS		
ESQUIVEL	PRIMERO	14.16	5.00	7.54	0.00
KENNEDY		20.00	14.90	3.79	0.01
ESQUIVEL	SEGUNDO	11.80	5.61	6.62	0.00
KENNEDY		11.50	8.96	-	N.Siq.

CUADRO 2. Registros de placa bacteriana al inicio de cada año escolar. Primero/92 - Segundo/93 y Tercero/92 - Cuarto/93.
Escuelas T. Esquivel y J. Kennedy, Roldanillo, Valle, 1992-1993

ESCUELA	PROMEDIO SUPERFICIE CON PLACA			
	PRIMERO/92	SEGUNDO/93	TERCERO/92	CUARTO/94
ESQUIVEL	14.16	20.00	11.80	16.00
KENNEDY	20.00	16.00	11.50	15.00

CUADRO No. 3. Promedio de placa bacteriana durante dos años lectivos
Escuelas T. Esquivel y J. Kennedy. Roldanillo, Valle, 1992 - 1993

ESCUELA	GRADO ESCOLAR	PROMEDIO REGISTRO DE PLACA		T	p
		PRIMERO	TODOS		
ESQUIVEL	PRIMERO Y SEGUNDO	14.10	10.98	3.07	0.01
KENNEDY		20.00	15.90		
ESQUIVEL	TERCERO Y CUARTO	11.80	9.38	6.96	0.00
KENNEDY		11.50	10.02		

CUADRO No. 4. Promedio de placa bacteriana en el Grado Primero, en sus dos años lectivos.
Escuelas T. Esquivel y J. Kennedy. Roldanillo, Valle, 1992 - 1993.

No. AÑOS LECTIVOS	ESCUELA	PROMEDIO PLACA	T	p
1	ESQUIVEL	5.00	4.84	0.00
	KENNEDY	14.95		
2	ESQUIVEL	11.30	3.6	0.00
	KENNEDY	15.90		