

Adquisición de conocimientos en niños preescolares tras la aplicación de un programa de salud bucodental

P. ROMERO OTERO, D. FERNÁNDEZ DELGADO¹, M. ROMERO MAROTO², L. A. BRAVO GONZÁLEZ³

Profesora Asociada Clínica Odontológica Integrada Infantil. Facultad de Odontología de Murcia. ¹Profesor Asociado Logopedia. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. ²Profesor Titular Odontopediatría y Ortodoncia. Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. ³Profesor Titular Ortodoncia. Facultad de Odontología de Murcia

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue mostrar si es posible realizar un programa de salud bucodental en niños preescolares, con la participación activa de estos e involucrando a padres y profesores. Se realizó un estudio longitudinal en niños de edades comprendidas entre los cuatro y seis años. Los niños se dividieron en dos grupos, un grupo control de 101 niños y un grupo experimental de 99 niños. Tras aplicar el programa en el grupo experimental se midieron los conocimientos que sobre salud bucodental tenían ambos grupos.

PALABRAS CLAVE: Programa de educación para la salud bucodental. Etapa preescolar. Adquisición de conocimientos.

INTRODUCCIÓN

La edad infantil es el momento en el que se establece la conducta y se produce el aprendizaje de hábitos higiénicos, y por lo tanto debe ser esta etapa en la que se inicien los programas de Educación para la Salud Bucodental; es competencia del ámbito escolar el desarrollo de estos programas, incluyendo los contenidos del programa en el currículum del niño de una manera integral (1,2) y con una participación activa del ámbito familiar, dado que es el factor de mayor influencia en la formación de hábitos, y debe estar informada y tomar parte activa en los programas, de tal modo, que el niño no reciba mensajes contradictorios (3-5).

Con estas premisas, hemos diseñado un programa de Educación para la Salud Bucodental, que integra estos tópicos en el currículum escolar.

Nuestros objetivos fueron:

— Enseñar a los niños a identificar los alimentos beneficiosos para la salud oral.

ABSTRACT

The aim of this study was to show if it is possible to carry out a program of oral and dental health care, for children at pre-school age involving parents, teachers and the active participation of the children. A longitudinal study of two groups of children between the ages of four and six was carried out: an experimental group of 99, and a control group of 101 children. The knowledge of dental health care in both groups was assessed, when the experiment group had undergone the program.

KEY WORDS: Dental and oral health care program. Pre-school children. Knowledge acquisition.

— Enseñar a los niños a identificar los alimentos cariogénicos más frecuentes.

— Conocer lo que es la placa dental.

— Enseñarles que es una obturación dental.

— Ampliar su comprensión sobre el trabajo del odontopediatra.

— Entender la importancia del cepillado dental.

— Entender la importancia del flúor.

MATERIAL Y MÉTODO

Se seleccionaron 200 niños de 4 a 6 años de edad de dos colegios públicos del mismo barrio de la zona Sur de Madrid. El grupo experimental tenía un total de 99 sujetos (64 niñas y 35 niños). El grupo control consistía en 101 sujetos de los que 69 eran niñas y 42 niños.

Se realizó un estudio longitudinal, en el que se valoraron los conocimientos que tenían los niños referentes a su salud bucodental respecto a la identificación de ali-

mentos beneficiosos para su salud bucodental, reconocimiento de los alimentos cariogénicos, la utilidad del cepillado dental y del flúor, el concepto de placa bacteriana y de obturación dental y el conocimiento del rol del odontopediatra. Todos ellos fueron medidos al inicio de la investigación mediante cuestionario: pretest.

A lo largo de los cuatro meses de aplicación del programa sobre el grupo experimental, los conceptos fueron introducidos gradualmente en las fases del programa. Al final de la aplicación del programa, los conocimientos volvieron a ser evaluados en ambos grupos en el postest.

Se utilizó un test Chi cuadrado para determinar las diferencias significativas entre ambos grupos, antes y después de la implantación del programa. El nivel de significación fue $p < 0,05$.

El material didáctico del programa consta de los siguientes apartados:

—*La Guía del profesor sobre salud bucodental*. Contiene información básica dental necesaria para la continua transmisión a los niños y su integración en el currículum escolar. Hace referencia a la anatomía elemental de la boca, la caries, placa bacteriana y prevención de la caries dental.

—*La Guía de los padres*. Donde reciben información básica sobre los cuidados para la salud bucodental de sus hijos en un lenguaje claro y asequible. Asimismo da instrucciones claras de las medidas de prevención.

—*Las fichas del alumno sobre educación para la salud bucodental*. En un total de 15 fichas a través de las cuales el niño realiza actividades para retener los contenidos teóricos que el profesor le transmite. Estas fichas siguen la secuenciación propuesta por el Ministerio de Educación en los temas transversales de Educación para la Salud en el ciclo infantil.

—*El calendario de salud bucodental*. Diseñado en hojas DIN A-4, permite incorporar debajo de cada día del mes una actividad pedagógica. El niño cumplimenta la ficha siempre después de lavarse los dientes antes de irse a la cama. El calendario abarca los cuatro meses que dura la aplicación del programa.

También se incluyen charlas sobre salud bucodental a los padres, motivándoles y concienciándoles de sus posibilidades educativas en la salud bucodental de sus hijos y charlas a los niños por parte del profesional referentes a los temas evaluados.

RESULTADOS

1. Identificación de alimentos beneficiosos para la salud bucodental.

Antes del programa, un 39,4% del grupo experimental podía identificar alimentos beneficiosos correctamente (39 niños). Después del programa este porcentaje ascendió a un 88,9% (88 niños) (Tabla Ia).

En el grupo control se dió un incremento de sólo el 8% de los niños que habían aprendido a identificar los alimentos saludables (Tabla Ib).

2. Identificación de alimentos cariogénicos.

En el grupo experimental, un 68,7% podía identificar los alimentos cariogénicos correctamente antes del programa. Después del programa, este porcentaje ascendió a un 85,9%. De los niños que cometieron

TABLA I

IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS BENEFICIOSOS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)			
Grupo experimental	Post-test		Total
	S	N	
Pre-test			
S	39	0	39
N	49	11	60
Total	88	11	99

$p = 0,000$; S: identificación satisfactoria; N: identificación errónea.

b)			
Grupo control	Post-test		Total
	S	N	
Pre-test			
S	28	1	29
N	9	62	71
Total	37	63	100

$p = 0,125$; S: identificación satisfactoria; N: identificación errónea.

error antes del programa, no lo hicieron después en un porcentaje del 77,4% (Tabla IIa).

En el grupo control hubo sólo un incremento del 5,0% de niños que aprendieron a identificar alimentos cariogénicos durante el tiempo que se desarrolló el programa en el grupo experimental (Tabla IIb).

TABLA II

IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)			
Grupo experimental	Post-test		Total
	S	N	
Pre-test			
S	61	7	68
N	24	7	31
Total	85	14	99

$p = 0,003$; S: identificación satisfactoria; N: identificación errónea.

b)			
Grupo control	Post-test		Total
	S	N	
Pre-test			
S	60	1	61
N	6	33	39
Total	66	34	100

$p = 0,137$; S: identificación satisfactoria; N: identificación errónea.

3. Concepto de placa bacteriana.

Antes del programa un 4,0% de niños del grupo experimental entendía el concepto de placa bacteriana de un modo correcto. Tras el desarrollo del programa el porcentaje se correspondió con un 38,4% (de 4 a 38 niños) (Tabla IIIa).

En el grupo control el incremento fue del 7,0%. (Tabla IIIb).

TABLA III

CONCEPTO DE PLACA BACTERIANA EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)

<i>Grupo experimental</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>N</i>	<i>P</i>	
Pre-test			
N	60	35	95
P	1	3	4
Total	61	38	99

p = 0,000; N: no lo conocen; P: lo conocen.

b)

<i>Grupo control</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>N</i>	<i>P</i>	
Pre-test			
N	82	12	94
P	5	1	6
Total	87	13	100

p = 0,143; N: no lo conocen; P: lo conocen.

4. Concepto de obturación dental.

En el grupo experimental, un 28,6% conocía las obturaciones antes del programa. Este porcentaje ascendió a un 65,3% (Tabla IVa).

En el grupo control tan sólo ascendió en un 10% (de 25 a 35 niños) (Tabla IVb).

5. Concepto del trabajo del odontopediatra.

Antes del programa un 50,5% del grupo experimental conocía sobre el trabajo que realiza el odontopediatra, y pasó a ser un 93,9% tras la aplicación del programa (desde 50 a 93 niños) (Tabla Va).

En el grupo control tan sólo un 3,0% más de niños comprendían la actividad del odontopediatra (desde 68 a 71) (Tabla Vb).

6. Importancia del cepillado dental.

Desde un 69,7% inicial a un 91,9% tras la aplicación del programa en el grupo experimental (Tabla VIa).

En el grupo control el incremento fue del 5,0% (Tabla VIb).

7. Importancia de la utilización del flúor.

Cuarenta y dos niños del grupo experimental conocían este hecho antes de la aplicación del programa, y tras finalizar el programa 82 niños lo conocía (42,4%) (Tabla VIIa).

TABLA IV

CONCEPTO DE OBTURACIÓN DENTAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)

<i>Grupo experimental</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	28	0	28
N	36	34	70
Total	64	34	98

p = 0,000; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

b)

<i>Grupo control</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	12	13	25
N	23	52	75
Total	35	65	100

p = 0,132; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

TABLA V

CONCEPTO DEL TRABAJO DEL ODONTOPEDIATRA EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)

<i>Grupo experimental</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	50	0	50
N	43	6	49
Total	93	6	99

p = 0,00; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

b)

<i>Grupo control</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	68	0	68
N	3	30	33
Total	71	30	100

p = 0,250; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

TABLA VI

IMPORTANCIA DEL CEPILLADO DENTAL EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)

<i>Grupo experimental</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	65	4	69
N	26	4	30
Total	91	8	99

p = 0,000; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

b)

<i>Grupo control</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	84	1	85
N	6	9	15
Total	90	10	100

p = 0,219; S: identificación correcta; N: identificación errónea.

En el grupo control el número se incrementó desde 60 a 64 (4,0%) (Tabla VIIb).

TABLA VII

IMPORTANCIA DEL USO DEL FLÚOR EN EL GRUPO EXPERIMENTAL (A) Y CONTROL (B) ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA

a)

<i>Grupo experimental</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	40	2	42
N	42	15	57
Total	82	17	99

p = 0,000; S: Identificación correcta; N: Identificación errónea.

b)

<i>Grupo control</i>	<i>Post-test</i>		<i>Total</i>
	<i>S</i>	<i>N</i>	
Pre-test			
S	58	2	60
N	6	35	41
Total	64	37	100

p = 0,289; S: Identificación correcta; N: Identificación errónea.

DISCUSIÓN

Aunque la educación para la salud está siendo ampliamente aplicada en nuestro país en otras áreas, como la diabetes y la hipertensión, y consiguiendo unos resultados satisfactorios, estos programas son muy escasos en el campo de la salud bucodental, a pesar de que la caries y la enfermedad periodontal son de las enfermedades con más alta prevalencia en toda la población. Enfermedades que no han sido controladas con tratamiento y sí pueden serlo con programas preventivos (6).

De un modo general podemos afirmar que como resultado de nuestro programa, los niños incrementaron significativamente sus conocimientos en el campo de la salud bucodental.

El programa se ha mostrado muy eficaz para enseñar a los sujetos a reconocer los alimentos beneficiosos para su salud bucodental. Concretamente el 81% de los niños que cometían errores de identificación, no lo hacen tras la aplicación del programa. De este modo, se consigue un punto esencial en cualquier programa preventivo básico de salud bucodental: el proporcionar un asesoramiento dietético. El conocimiento por parte del sujeto de que su salud bucodental depende en gran medida de la dieta que escoja, es un aprendizaje de gran valor; que además le va a facilitar incrementar la lista de "sustitutos" ante la oferta tentadora y omnipresente de los dulces.

El programa también ha conseguido el objetivo propuesto sobre la capacidad para reconocer los alimentos cariogénicos más comunes. El programa ha logrado transmitir este aprendizaje al 77% de los sujetos que no lo poseían. La consecución de este objetivo sitúa al programa en la misma línea que la propuesta ya en el año 1971, pero plenamente vigente hoy en día, por el NIDR (*National Institute of Dental Research*): disminuir la ingesta de azúcares.

Con el programa se logra que los niños interioricen el concepto de placa bacteriana como base para entender la génesis y la prevención de la caries dental, y entender la utilidad del cepillado dental (7,8). Este ha sido el concepto, sin embargo, en el que menos efectivo se ha mostrado el programa.

Se consigue también el objetivo de que los sujetos del grupo experimental tengan un mayor conocimiento del trabajo del odontopediatra; lo que permite a los niños verle como un servicio al que debería mostrar gratitud (un doctor que ayuda al cuidado de los dientes). Esto reduce el temor y rechazo ante visitas al dentista (miedo a lo desconocido).

Los sujetos del grupo experimental han aprendido lo que es un empaste y entendido su utilidad. Este conocimiento les permitirá adoptar actitudes más colaboradoras en la consulta al entender para qué se les está haciendo esta intervención.

La comprensión de por qué los dientes deben estar limpios y enjuagarse con flúor permitirá a los niños poner en práctica estas medidas preventivas y realizarlas correctamente (9). Una de las bases de la psicología del aprendizaje es que para la realización continuada y correcta de un acto, el sujeto ha de conocer su finalidad y la utilidad que le reporta la práctica del mismo.

El papel de los maestros como continuadores de la transmisión de la información sobre la salud bucoden-

tal, puntualmente transmitida por las actuaciones médicas en el aula, permitió que el programa se llevara a cabo de una manera continuada e integrada en el currículo del niño. La Guía del profesor elaborada en este programa ha demostrado la eficacia de los maestros como educadores de salud bucodental, contradiciendo la opinión de Nyandindi (10) en su estudio sobre las habilidades de los docentes para transmitir información sanitaria. Los maestros han resultado un recurso personal muy útil en la aplicación de este programa concordando con los datos referidos por D'Almeida (11) en los que refiere que el 48% de los niños identifican a los maestros como la principal fuente de información en salud bucodental.

CONCLUSIONES

—La aplicación de programas de salud bucodental integrados en el diseño curricular base para niños preescolares favorece un incremento de su salud oral.

—Es adecuado aplicarlos a esta edad sin necesidad de esperar a la edad escolar. Por los resultados obtenidos no está justificado el dejar fuera de los programas preventivos a este grupo de niños.

—Se ha conseguido demostrar que la adquisición de conocimientos ha incidido en la práctica de conductas sanas. El reconocer los alimentos cariogénicos y beneficiosos para su salud dental así como la utilidad y el porqué de determinadas medidas higiénicas, les han servido para entender y aceptar restricciones en el consumo de dulces y practicar los hábitos de higiene sin oposición.

—Se ha conseguido con la aplicación del programa que los sujetos adopten una postura activa frente al cuidado de su salud bucodental. Se han hecho conscientes de los recursos de que disponen para cuidar ellos mismos de su salud bucodental.

—Se ha producido un cambio en la actitud hacia su odontopediatra (muestran una actitud más colaboradora y más confiada).

CORRESPONDENCIA:

Pilar Romero Otero
Doña Crisanta, 12- 4ºB
13700 Tomelloso. Ciudad Real
Tel.: 926 502 849

BIBLIOGRAFÍA

1. Bender M, Rosa J. Dealing with the preschool-age patient. *J Dent Child* 1984; 51: 71-2.
2. Holt RD. The preschool child: practical treatment planning. *Dent Update* 1994; 21: 339-43.
3. Kupietzky A. Teaching kindergarten and elementary school children dental health: A practical presentation. *J Clin Pediatr Dent* 1993; 17: 255-9.
4. Tewari A, Gauba K, Goyal A. Evaluation of KAP of oral hygiene measures following oral health education through existing health and education infrastructure. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1992; 10: 7-17.
5. Schneider HS. Parental education leads to preventive dental treatment for patients under the age of four. *J Dent Child* 1993; 60: 33-7.
6. Benito A, Costa M, González JL, López E. Educación para la salud en un marco comunitario. *Jano* 1989; 857: 1677-85.
7. Wandera A. Anticipatory guidance in infant oral health. *J Mich Dent Assoc* 1998; 80: 55-9.
8. Rubinson L, Tappe M. An evaluation of a preschool dental health program. *J Dent Child* 1987; 47: 186-92.
9. Mattila ML, Paunio P, Ojanlatava A, et al. Changes in dental health and dental health habits from 2 to 5 years of age. *J Public Health Dent* 1998; 8: 270-4.
10. Nyandindi U, Palin Palokas T, Millen A. Participation willingness and abilities of school-teachers in oral health education in Tanzania. *Community Dent Health* 1994; 11 (2): 101-4.
11. D'Almeida HB, Kagami N, Maki Y, Takaesu Y. Self reported oral hygiene habits, health knowledge, and sources of oral health information in a group of japannese junior high school students. *Bull Tokyo Dent Coll* 1997; 38 (2): 123-31.