

Caries dental: influencia de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en niños en edad escolar

A. Alcaina Lorente¹, O. Cortés Lillo¹, M.D. Galera Sánchez², S. Guzmán Pina¹, M. Canteras Jordana³

¹Departamento de Estomatología. Área de Odontopediatría. Hospital General Universitario «Morales Meseguer». Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Murcia. ²Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Murcia. ³Departamento de Bioestadística. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia

Resumen

Introducción: La salud bucodental es parte fundamental de la salud del niño. Para mantenerla es preciso instaurar unos correctos hábitos de higiene oral y de alimentación. El objetivo de este trabajo es conocer el estado actual de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en un grupo de niños en edad escolar y su relación con la caries dental.

Material y método: Estudio observacional realizado en 130 escolares de edades comprendidas entre 3 y 12 años. Se entregaron encuestas a los padres en relación con los hábitos de higiene oral y de alimentación. Se les realizó a los niños un examen oral para el diagnóstico de caries.

Resultados: La prevalencia de los niños con caries es del 33%. Hay una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la caries y la nacionalidad ($p = 0,004$) y el nivel de estudios de los padres ($p = 0,005$). También existe una asociación estadísticamente significativa entre la caries y la presencia de placa ($p = 0,002$), el tiempo de cepillado ($p = 0,005$), el uso de chupete con azúcar ($p = 0,015$) y el bruxismo ($p = 0,025$). Respecto a los hábitos de alimentación, también se observa una relación estadísticamente significativa entre el consumo de chicles ($p = 0,006$), bollería ($p = 0,009$), lácteos ($p = 0,093$) y medicación y la aparición de caries ($p = 0,005$).

Conclusiones: Se observan relaciones estadísticamente significativas entre determinados hábitos y la caries. La educación para la salud en la etapa de educación infantil es fundamental para que el niño adquiera unos hábitos de alimentación y salud bucodental adecuados.

©2016 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave

Caries dental, salud bucodental, hábitos, niños

Introducción

La caries dental es la enfermedad bucodental más frecuente en la edad infantil, así como la patología pediátrica crónica más prevalente en los países desarrollados¹. Aparece por la confluencia de varios agentes, principalmente las bacterias que

Abstract

Title: Dental decay: influence of oral hygiene and nutritional habits in the ambience of school children

Introduction: Oral health is essential to children's health. To maintain them it is necessary to establish a proper oral hygiene and nutritional habits. The aim of the present document is discover the current state of oral hygiene habits and nutritional habits that a group of school children and its relationship with decay.

Patients and methods: An observational study was conducted on 130 school children, aged between 3 and 12 years old. Parents carried out surveys in relation to oral hygiene habits and nutrition. An oral exam was performed on each child to diagnose decay.

Results: The prevalence of children with caries is about 33%. There is a statistically significant relationship ($p < 0.05$) between the nationality ($p = 0.004$) and the parents level of education ($p = 0.005$) with the presence of decay. There is a statistically significant relationship between the presence of plaque ($p = 0.002$), brushing time ($p = 0.005$), habit of covering the pacifier in sugar ($p = 0.015$) and bruxism ($p = 0.025$) with the occurrence of decay. In regard to nutritional habits, there is also a statistically significant relationship between the consumption of chewing gum ($p = 0.006$), pastries ($p = 0.009$), dairy products ($p = 0.093$) and medication with the presence of decay ($p = 0.005$).

Conclusions: There is a statistically significant relationship between certain habits with the presence of decay. A health education in an early stage of childhood is essential for the child to acquire adequate oral health and nutritional habits.

©2016 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords

Dental decay, oral health, habits, children

producen ácido, los dientes susceptibles, los hidratos de carbono fermentados y el tiempo (la frecuencia con que los dientes están expuestos a los ácidos derivados del azúcar)^{2,3}.

Entre los factores etiológicos, también se incluyen la alimentación frecuente con biberón que contenga líquidos azucarados

Fecha de recepción: 16/02/16. Fecha de aceptación: 4/04/16.

Correspondencia: A. Alcaina Lorente. Departamento de Odontopediatría. Facultad de Medicina. Hospital General Universitario «Morales Meseguer», 2.ª planta. Universidad de Murcia. Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia. Correo electrónico: alcainalorentea@gmail.com

dos, la lactancia artificial o materna mantenida durante el sueño de forma habitual, el uso de chupete impregnado en miel, azúcar y zumos de frutas, el consumo exagerado de hidratos de carbono, la mala la higiene oral y la reducción del flujo salival^{4,5}. Otros factores relacionados con la caries son la predisposición genética, los hábitos nutricionales, la educación y el nivel socioeconómico de los padres⁶.

En España, los estudios epidemiológicos ponen de manifiesto que en estos últimos años se está produciendo un importante descenso en la prevalencia de la caries, especialmente en la dentición permanente^{7,8}. Esta disminución se debe, sobre todo, a la aplicación de medidas preventivas adecuadas, así como a un plan de motivación por parte de odontólogos, padres y educadores, que tiene como fin principal la adquisición de hábitos de dieta e higiene bucodental.

TABLA 1

Distribución de la muestra según la edad

Grupos de edad (años)	n	%
3-5	33	25,3
6-8	50	38,4
9-12	39	30

Sin embargo, en nuestro país, la frecuencia de los hábitos bucodentales y de alimentación saludables, aunque está mejorando, continúa alejada de las recomendaciones de las sociedades científicas⁹.

Sin ser patrimonio exclusivo de nuestro sistema educativo, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de

TABLA 2

Cuestionario de hábitos de higiene oral y de dieta

1. Sexo: <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer	2. Edad:	3. Curso:
4. Lugar de nacimiento:		
5. Nivel de estudios del padre: <input type="checkbox"/> Sin titulación <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario		
6. Nivel de estudios de la madre: <input type="checkbox"/> Sin titulación <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Universitario		
7. Número de hermanos:	8. Puesto que ocupa:	
Higiene oral		
9. ¿A qué edad empezó a cepillarse su hijo los dientes?	19. Lactancia materna: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No / Hasta qué edad:	
10. Tipo de cepillo que utiliza: <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Eléctrico	20. Utilización de biberones nocturnos o mientras duerme el niño: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
11. ¿Cuántas veces se cepilla su hijo los dientes? <input type="checkbox"/> No todos los días / A diario: <input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 o más veces	21. ¿Ha utilizado chupete? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No / Hasta qué edad:	
12. ¿Cuánto tiempo se cepilla su hijo los dientes (minutos)? <input type="checkbox"/> 0-1 <input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> >2	22. Utilización del chupete impregnado en sustancia azucarada (miel, leche condensada, azúcar, etc.) <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
13. ¿Usa pasta dental? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	23. ¿Se chupa el dedo? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No / Hasta qué edad:	
14. Enjuagues con flúor: <input type="checkbox"/> Diarios <input type="checkbox"/> Semanales <input type="checkbox"/> Quincenales <input type="checkbox"/> No realiza	24. ¿Se muerde las uñas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No / Hasta qué edad:	
15. ¿Utiliza algún método para el control de la placa bacteriana? <input type="checkbox"/> Seda dental <input type="checkbox"/> Revelador de placa <input type="checkbox"/> Colutorios <input type="checkbox"/> No usa	25. ¿Aprieta los dientes por la noche? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
16. Supervisión del cepillado: <input type="checkbox"/> Hermano <input type="checkbox"/> Padres <input type="checkbox"/> Lo realiza solo	26. ¿Se despierta por la noche? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
17. Visitas al dentista: <input type="checkbox"/> 1 vez al año <input type="checkbox"/> 2 o más veces al año	27. ¿Ronca por la noche? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
18. ¿Acuden regularmente los padres al dentista? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Hábitos alimentarios		
28. Número de comidas diarias: <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	34. Consumo de fruta: <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca	
29. ¿Picotea entre horas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	35. Consumo de refrescos azucarados y zumos envasados: <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca	
30. Consumo de golosinas: <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca Tritura los caramelos duros: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	36. Consumo de agua: <input type="checkbox"/> 2 vasos al día <input type="checkbox"/> 3-4 vasos al día <input type="checkbox"/> 4-6 vasos al día	
31. Consumo de chicles: <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 1 vez a la semana <input type="checkbox"/> 2 o más veces a la semana	37. Consumo de lácteos/probióticos: <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca	
32. Consumo de bollería (galletas, donuts, huesitos...): <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca	38. Consumo habitual de medicación: <input type="checkbox"/> Inhaladores <input type="checkbox"/> Jarabes <input type="checkbox"/> Masticables Limpieza oral después de la medicación <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
33. Consumo de <i>snacks</i> (patatas fritas, gusanitos...): <input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 2-4 días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> Nunca		



Figura 1. Exploración clínica con palos de madera



Figura 2. Presencia de surcos teñidos de color marrón



Figura 3. Caries de avance rápido

la calidad educativa (en adelante LOMCE), profundiza aún más en el avance y la mejora de la salud de los niños, sobre todo desde la etapa de Educación Infantil, que es un periodo fundamental en la vida de un niño, ya que en estas edades es cuando tienen lugar ciertos procesos que serán determinantes en la configuración de la personalidad, así como aprendizajes cruciales para su desarrollo futuro. El maestro de Educación Infantil tiene bajo su responsabilidad contribuir al desarrollo de esas capacidades, y debe ser consciente de la extraordinaria importancia que tiene este aprendizaje para la salud en esta etapa¹⁰.

Además, la sociedad actual ha generado nuevos problemas relacionados con la salud que tienen que ver con los hábitos de alimentación y la vida sedentaria en la escuela. Por tanto, en el periodo de edad de 0-6 años es cuando debe iniciarse esta educación para la salud, basada en la adopción de hábitos iniciales que conlleven la adquisición de actitudes y comportamientos saludables más adelante^{11,12}.

El objetivo de este estudio es analizar los hábitos tanto de higiene bucodental como de alimentación, y su relación con la caries dental, en una población infantil residente en la Región de Murcia.

Material y métodos

El estudio se ha realizado en 130 escolares de un colegio del medio rural, el CEIP «La Cañadica» de Mazarrón, en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con edades comprendidas entre 3 y 12 años. La distribución de la muestra según el grupo de edad se recoge en la tabla 1. El estudio se realizó durante el curso escolar 2014-2015.

Una vez informados en el centro escolar sobre el estudio que queríamos realizar (encuesta y examen clínico), recibimos la conformidad del director del centro en primera instancia, y del consenso de todo el claustro y la comunidad educativa en general.

Diseño y elaboración de la encuesta

En la tabla 2 se especifican las preguntas de la encuesta. Previa autorización de los padres, a quienes se informó del estudio que se iba a realizar, se entregó a los niños una encuesta con 38 preguntas o ítems. En el primer apartado de la encuesta se incluyen preguntas de identificación, hábitos de higiene bucodental y hábitos de alimentación.

Examen clínico

El examen clínico fue realizado por dos odontólogos. Los niños fueron examinados con palos de madera y luz natural (figura 1). El diagnóstico de lesión de caries se realizó de forma visual y fue determinado ante la presencia de surcos teñidos de color blanco o marrón y/o cavitados (figuras 2 y 3), tal como describen los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹³. En la tabla 3 se muestra la ficha para cada escolar, que fue rellenada tras la exploración clínica. Una vez finalizado el examen clínico, se ofreció a los niños una charla sobre salud bucodental, insistiendo en los buenos hábitos de higiene dental y de alimentación. También se les entregó una hoja de recomendaciones a los padres (tabla 4).

Análisis estadístico

Como fase inicial del análisis se realizó un estudio descriptivo y de las variables incluidas en el estudio. La asociación de variables cualitativas entre sí se estimó por medio del estadístico χ^2 para poder facilitar la posterior diferencia significativa. El nivel de significación fue fijado en un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS 19.0 en el Departamento de Bioestadística de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.

TABLA 3

Ficha del niño. N.º

1. Alteraciones de la oclusión:

Clase I	Clase II	Clase III
2. Presencia de caries:

Sí	No
• Número de dientes afectados: Dt	DP
• Defectos de esmalte/manchas:	

TABLA 4

Recomendaciones para una buena salud bucodental

- Cepillarse los dientes, al menos 2 veces al día, durante 2 minutos, y siempre antes de acostarse
- En menores de 8 años es recomendable la supervisión del cepillado por parte de los padres
- Tomar alimentos sanos (frutas y verduras) y fomentar la masticación
- No abusar de alimentos ricos en azúcar (refrescos, chucherías, bollería), limitar su consumo y evitar tomarlos entre comidas
- Acudir al dentista/odontopediatra al menos 2 veces al año

TABLA 5

Descripción de la muestra (n= 130)

	n	%
Sexo		
• Niño	69	53,1
• Niña	61	46,9
Nacionalidad		
• Española	106	81,5
• Extranjera	11	8,5
Estudios del padre		
• Sin estudios	48	36,9
• Hasta secundaria	59	45,4
• Superiores	19	14,6
Estudios de la madre		
• Sin estudios	37	28,5
• Hasta secundaria	64	49,2
• Superiores	27	20,8
Presencia de caries	44	33,8
Dentición afectada por caries		
• Temporal	29	22,3
• Permanente	10	7,7
• Mixta	5	3,8
Higiene oral		
• Placa	62	47,7
• Gingivitis	2	1,5
• Ambas	34	26,2
• Ninguna	32	24,6
Tiempo de cepillado (min)		
• 0-1	31	23,8
• 1-2	75	57,7
• >2	24	18,5
Chupete impregnado en azúcar		
• No	118	90,8
• Sí	10	7,7
Bruxismo		
• No	99	76,2
• Sí	26	20,2
Consumo de chicles		
• No	37	28,5
• 1 vez/semana	51	39,2
• 2 o más veces/semana	30	23,1
• A diario	8	6,2
Consumo de bollería		
• No	8	6,2
• Ocasionalmente	65	50
• 2-4 días/semana	28	21,5
• A diario	26	20
Toma de medicación		
• No	52	40
• Inhalatorios	46	35,4
• Jarabes	5	3,8

Resultados

Estudio descriptivo

La muestra estuvo constituida por 130 niños de 3-12 años de edad. En la tabla 5 se recoge la distribución de las variables analizadas en relación con la descripción de la muestra y la presencia de caries. La mayor parte de los niños eran españoles (81,5%), un 53,1% niños y un 46,9% niñas. El 64% de las madres habían cursado enseñanza secundaria, frente a un 59% de los padres.

La prevalencia de dientes con caries en los niños de 3-12 años fue del 33%, y la dentición temporal fue la más afectada (22,3%).

Estudio analítico

El análisis se realizó mediante tablas de contingencia para observar la relación entre las variables. En la tabla 6 se describen las variables relacionadas con la caries dental. Un valor >5 representa la frecuencia esperada, no la observada. El sentido de la asociación se ha realizado mediante un análisis de residuos, que es equivalente a una agrupación. Sólo cuando el residuo era significativo y con una frecuencia esperada >5 consideramos la asociación.

Existe una asociación significativa entre la nacionalidad y la presencia de caries. Los niños de nacionalidad española suelen tener dientes sanos, mientras que los niños de nacionalidad extranjera presentan caries ($p=0,004$).

El nivel de estudios de los padres muestra una relación estadísticamente significativa con la presencia de caries en los niños: unos niveles altos se corresponden con dientes sanos, mientras que unos niveles bajos se asocian con caries ($p=0,005$).

Respecto a la higiene oral, la presencia en la exploración dental de placa y gingivitis en los niños se asocia significativamente con la presencia de caries, mientras que los niños sin placa y gingivitis no presentan caries ($p=0,002$).

Los niños que se cepillan los dientes en 1-2 minutos no suelen presentar caries, mientras que sí las presentan los que dicen que la duración del cepillado es superior a 2 minutos ($p=0,005$).

En cuanto al hábito del chupete, el hecho de no impregnarlo de azúcar se asocia con dientes sanos en los niños ($p=0,015$).

Existe también una relación estadísticamente significativa entre los niños que aprietan la boca durante la noche y la ausencia de caries, mientras que los niños que no tienen bruxismo presentan más caries ($p=0,025$).

No consumir chicles se asocia con ausencia de caries, mientras que masticar chicles se asocia significativamente con la presencia de caries ($p=0,006$).

Respecto a la ingesta de bollería, los niños que la consumen 2-4 días a la semana no presentan caries, frente a los que mantienen un consumo diario, asociado significativamente con la caries dental ($p=0,009$).

No consumir lácteos se relaciona significativamente con dientes sin caries ($p=0,093$).

Consumir de forma habitual medicación inhalatoria se asocia con presencia de caries ($p=0,048$).

TABLA 6

Relación significativa con la variable caries

	Ausencia de caries	Presencia de caries	Total	χ^2 de Pearson
	Recuentos			
Nacionalidad				
• Española	76	29	105	p= 0,004
• Extranjera	3	8	11	
Estudios del padre				
• Sin estudios	25	22	47	p= 0,005
• Hasta secundaria	47	12	59	
• Superiores	10	9	19	
Higiene oral				
• Placa	38	24	62	p= 0,002
• Gingivitis	1	1	2	
• Ambas	17	17	34	
• Ninguna	29	2	31	
Tiempo de cepillado (min)				
• 0-1	21	10	31	p= 0,005
• 1-2	53	21	74	
• >2	11	13	24	
Chupete impregnado en azúcar				
• No	82	35	117	p= 0,015
• Sí	3	7	10	
Bruxismo				
• No	60	38	98	p= 0,025
• Sí	22	4	26	
Consumo de chicles				
• No	33	4	37	p= 0,006
• 1 vez/semana	28	22	50	
• 2 o más veces/semana	17	13	30	
• A diario	5	3	8	
Consumo de bollería				
• No	7	1	8	p= 0,009
• Ocasionalmente	43	21	64	
• 2-4 días/semana	23	5	28	
• A diario	11	15	26	
Consumo de lácteos				
• No	8	0	8	p= 0,093
• Ocasionalmente	16	6	22	
• 2-4 días/semana	33	25	58	
• A diario	24	9	33	
Toma de medicación				
• No	38	13	51	p= 0,048
• Inhalatorios	26	20	46	
• Jarabes	5	0	5	

Discusión

La OMS considera que la educación de la salud dental ha de tener dos grandes campos de acción: la comunidad y el centro escolar¹⁴.

El examen de salud escolar en el medio en que el niño se desenvuelve habitualmente facilita la relación entre el profesional y los escolares, y permite realizar una educación sanitaria directa, cuyos resultados se pueden observar a largo plazo, con una disminución de la prevalencia de la caries¹⁵.

Durante la infancia se van modelando las conductas que dañan o favorecen la salud, por lo que esta etapa de la vida es la más adecuada para tratar de potenciar la responsabilidad del cuidado de uno mismo y los buenos hábitos. Desde la escuela, en general, y más concretamente desde la educación para la salud, se lleva a cabo este proceso, aunque entendemos que se inicia desde los primeros días de vida en el seno familiar y que el centro escolar prosigue como guía en dicha labor¹⁶.

Nuestra investigación se basó fundamentalmente en las caries que podría presentar la población escolar de 3-12 años y su relación con los hábitos de alimentación y de higiene bucodental, ya que se trata de una etapa en la que se producen importantes cambios, como el recambio dental y el gran desarrollo neuromuscular e intelectual.

En cuanto a la relación entre la edad de la población estudiada y el diagnóstico de caries, se ha analizado siguiendo las recomendaciones de la OMS^{13,17}. Al considerarse en este estudio diferentes grupos de edad, existe una representación de niños de cada uno: dentición temporal, mixta y permanente. Un 25,3% de los niños tenía 3-5 años de edad, un 38,4% 6-8 años y un 30% 9-12 años.

Los resultados de nuestro estudio sobre la prevalencia de la caries muestran que el porcentaje de niños que la presenta es del 33%, inferior al obtenido por Blanco et al.¹⁸ (39,3%) y la Encuesta Nacional Española de 2010⁸ (45%).

Los padres tienen una gran influencia sobre los hábitos alimentarios de los niños, y son ellos los que deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa; junto con los padres, en la escuela los profesores ejercen un papel importante en el fomento y la adquisición de hábitos alimentarios saludables a través de la promoción y la educación para la salud¹⁹. Los padres con una buena salud bucal y mejores hábitos de salud oral también tienen hijos con mejor salud y hábitos orales^{20,21}. Distintos trabajos muestran que, en la población infantil, el nivel de estudios materno es la variable del nivel socioeconómico que más discrimina en relación con los hábitos de los niños. Así, las madres con mayor nivel educativo tienen mejores conocimientos y hábitos relacionados con la salud de sus hijos²². Los resultados de nuestro estudio muestran una relación significativa con el nivel de estudios paterno; así, los padres que han cursado enseñanza secundaria (45,4%) suelen tener niños sin caries.

Respecto a la nacionalidad, existe una asociación significativa entre ésta y la caries dental. Los niños de nacionalidad española (81,5%) presentan dientes sanos, mientras que los de nacionali-

dad extranjera (8,5%) tienen más caries; esto puede deberse a que los extranjeros prestan poca atención a la higiene dental, siguen una dieta rica en azúcares cariogénicos y, además, tienen escaso acceso a las medidas preventivas adicionales²³.

Los resultados de nuestro estudio muestran una asociación significativa entre la caries dental y determinados hábitos de alimentación e higiene bucodental. Así, los niños que presentan placa y gingivitis (26,2%) tienen significativamente más caries ($p=0,002$); los niños que se cepillan los dientes entre 0 y 1 minuto (57,7%) se relacionan con dientes sin caries ($p=0,005$).

En un estudio realizado por Declerck et al.²⁴ se analizó una población de niños de 3-5 años de Flandes. Se estudiaron los hábitos de higiene oral y dietéticos. El 12,7% mojaba el chupete en una sustancia dulce. En nuestra investigación el porcentaje fue algo menor, del 7,7%.

Respecto al hábito de bruxismo, en nuestro estudio un 76,2% de la muestra no lo presentaba, pero había una relación significativa entre éste y la presencia de caries ($p=0,025$). En otros estudios se observa una relación entre el bruxismo en niños y la caries dental^{25,26}. No obstante, sería necesario realizar una mayor investigación sobre este tema.

En cuanto a los hábitos de alimentación, masticar chicles 1 vez a la semana (39,2%) y el consumo de bollería a diario (20%) son hábitos asociados significativamente con la presencia de caries en los niños ($p=0,006$ y $p=0,009$). El consumo de medicación inhalatoria (35,4%) también se relaciona con la presencia de caries ($p=0,048$), lo que puede deberse a que, una vez administrada la medicación, los niños no se cepillan la boca. Estos resultados coinciden con un estudio en el que también se observó una relación entre el consumo de alimentos cariogénicos y de medicación de alto contenido en azúcar y la caries²⁷.

En las primeras etapas de la vida es importante que los padres se involucren en la salud oral de sus hijos. En un estudio realizado por Romero Otero et al.²⁸ se diseñó un programa de educación para la salud bucodental en una población de niños de 4-6 años de edad. Sus objetivos se basaban en enseñar a los niños a identificar los alimentos beneficiosos para la salud oral y los alimentos cariogénicos más frecuentes, así como reconocer la placa dental y la importancia del cuidado oral. Después de aplicar este programa de educación, todos los niños ampliaron su conocimiento respecto a los temas mencionados. Estos resultados confirman la importancia que tiene la educación tanto de los padres como de los niños sobre la salud oral, tal como corroboran también otros estudios^{29,30}.

No hemos tenido en cuenta la variable de flúor, ya que en este trabajo hemos considerado la relación de la caries con la dieta y los hábitos de higiene; no obstante, en otros estudios se considerará esta variable, así como ampliar el tamaño de la muestra, ya que en este caso sólo se ha escogido una pequeña representación de cada grupo de edad.

El especialista de Educación Infantil, por su contacto directo y continuo con el niño, se convierte en un agente importante en la prevención y el desarrollo de la salud. De este modo, la edu-

cación para la salud en la escuela debe procurar que los alumnos desarrollen hábitos y costumbres sanos, valoren ciertas conductas y actitudes como esenciales para la calidad de vida y rechacen pautas de comportamiento que no conducen a la adquisición de bienestar físico y mental¹⁶.

Conclusiones

La alta prevalencia de patología bucodental en la población escolar indica que los esfuerzos en materia de educación sanitaria en el medio escolar son importantes. Se observan relaciones significativas entre determinados hábitos bucodentales y de alimentación y la caries dental. La educación para la salud en la etapa de Educación Infantil es fundamental para que el niño adquiera unos hábitos adecuados de alimentación y salud bucodental.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento al equipo directivo y los profesores del CEIP «La Cañadica» de Mazarrón, por la aceptación de este trabajo, así como a los padres y niños que han participado en su realización. ■■■

Bibliografía

1. Barriuso Lapresa L, Sanz Barbero B, Hernando Arizaleta L. Prevalencia de hábitos bucodentales saludables en la población infanto-juvenil residente en España. *An Pediatr*. 2011; 76(3): 140-147.
2. Featherstone J. The caries balance: contributing factors and early detection. *J Calif Dent Assoc*. 2003; 31(2): 129-133.
3. Poland C, Hale KF. Providing oral health to the little ones. *JIDA*. 2003; 82(4): 8-14.
4. Tiberia MJ, Milnes AR, Feigal RJ, Morley KR, Richardson DS, Croft WG. Risk factors for early childhood caries in Canadian preschool children seeking care. *Pediatr Dent*. 2007; 29: 201-208.
5. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent*. 2008; 18: 48-55.
6. Qin M, Li J, Zhang S, Ma W. Risk factors for severe early childhood caries in children younger than 4 years old in Beijing, China. *Pediatr Dent*. 2008; 30: 122-128.
7. Bravo Pérez M, Casals Peidró E, Cortés Martinicorena FJ, Lodrú Calvo JC. Encuesta de salud oral en España 2005. *RCOE*. 2006; 11: 409-456.
8. Llodra Calvo JC. Encuesta de salud oral en España 2010. *RCOE*. 2012; 17(1): 13-41.
9. Almerich Silla JM, Montiel Company JM. Encuesta sobre hábitos higiénicos orales en la población adolescente de la Comunidad Valenciana (2004). *RCOE*. 2006; 11: 195-201.
10. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, LOMCE.
11. Busquets MD. Los temas transversales, claves de la formación integral. Madrid: Santillana, 1993.
12. Decreto 254/2008, de 1 de agosto, por el que se establece el currículo del Segundo Ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
13. Organización Mundial de la Salud. El problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra: OMS, 2004.
14. Organización Mundial de la Salud. Etiología y prevención de la caries dental. Serie de informes técnicos n.º 494. Ginebra: OMS, 1972.
15. Calle Purón ME, Gil Miguel A, Lasheras Lozano ML, Rey Calero J, Domínguez Rojas V. Estudio epidemiológico y evolución de la caries dental en colegios de Madrid. *Av Odontostomatol*. 1990; 6: 611-614.
16. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial de la salud para todos en el año 2000. Ginebra: OMS, 1981.
17. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos, 4.ª ed. OMS: Ginebra, 1997.
18. Blanco M, Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Smith E. Oral health and hygiene status in Galician schoolchildren. *An Pediatr*. 2015: 1-6.
19. Macías A, Gordillo S, Camacho R. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Rev Chil Nutr*. 2012; 39(3): 40-43.
20. Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. *Int J Paediatr Dent*. 2002; 12: 168-176.
21. Faye M, Sissoko B, Gueye MC, Tamba A, Diop F, Yam AA. Relationship between oral health status of parents and that of their children. *Odontostomatol Trop*. 2009; 32: 5-10.
22. Leroy R, Jara A, Martens L, Declerck D. Oral hygiene and gingival health in Flemish pre-school children. *Community Dent Health*. 2011; 28: 75-81.
23. Paredes Gallardo V, Paredes Cencillo C, Mir Plana B. Prevalencia de la caries dental en el niño inmigrante: estudio comparativo con el niño autóctono. *An Pediatr*. 2006; 65(4): 337-341.
24. Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, García-Zattera MJ, Vanden Brouke S. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36: 168-178.
25. Antunes LA, Castilho T, Marinho M, Fraga RS, Antunes LS. Childhood bruxism: related factors and impact on oral health-related quality of life. *Spec Care Dentist*. 2016; 36(1): 7-12.
26. Motta LJ, Bortoletto CC, Marques AJ, Ferrari RM, Fernandes KP, Bussadori SK. Association between respiratory problems and dental caries in children with bruxism. *Indian J Dent Res*. 2014; 25: 9-13.
27. Llena C, Leyda A, Forner L, Garcet S. Association between the number of early carious lesions and diet in children with a high prevalence of caries. *Eur J Paediatr Dent*. 2015; 16(1): 7-12.
28. Romero Otero P, Fernández Delgado D, Romero Maroto M, Bravo González LA. Adquisición de conocimientos en niños preescolares tras la aplicación de un programa de salud bucodental. *Odontol Pediatr*. 2004; 12(3): 107-111.
29. Ismail AI, Nainar H, Sohn W. Children's first dental visit: attitudes and practises of US pediatricians and family physicians. *Pediatr Dent*. 2003; 25: 425-430.
30. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children. *J Am Dent Assoc*. 2004; 135: 731-738.