

D.^a Marta Muñoz Corcuera
ALUMNA DE 5.^o CURSO DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

D.^a Marta Olmos Valverde
ALUMNA DE 5.^o CURSO DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Dra. Rosa Mourelle Martínez
MÉDICO ESPECIALISTA EN ESTOMATOLOGÍA.
PROFESORA DEL DEPARTAMENTO DE PROFILAXIS,
ODONTOPEDIATRÍA Y ORTODONCIA DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID

Dra. Lourdes Corcuera Álvarez de Linera
MÉDICO ESPECIALISTA EN ESTOMATOLOGÍA

Investigación sobre los hábitos preventivos y dietéticos en dos grupos de pacientes ortodóncicos (parte II)

La primera parte de este trabajo se publicó en "Gaceta Dental", n.º 184, septiembre de 2007

RESUMEN

Introducción: Las complicaciones más frecuentes derivadas de un tratamiento ortodóncico son la caries, los problemas gingivo-periodontales, la milolisis, las reabsorciones radiculares y las alteraciones en la articulación temporo-mandibular. La mayoría de ellos podrían prevenirse mediante unas técnicas de higiene oral correctas.

Objetivo: Comparar los hábitos higiénicos, preventivos y de riesgo de dos poblaciones infantiles sometidas a tratamiento ortodóncico y odontopediátrico; una de ellas en un centro universitario y la otra en dos clínicas dentales privadas.

Material y métodos: El estudio se ha realizado sobre dos grupos de pacientes, con edades entre 5 y 17 años; 28 de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid y 45 de dos clínicas privadas, sitas también en la Comunidad Autónoma de Madrid, que respondieron a un cuestionario sobre sus hábitos higiénicos y dietéticos. Los padres de los niños rellenaron este mismo cuestionario

Resultados y discusión: Existen algunas diferencias entre ambos grupos; las más destacables se dan en cuanto a la edad de los niños, el nivel de estudios de sus padres, la persona que les ha enseñado a cepillarse, el conocimiento de las técnicas auxiliares de higiene y función del flúor, la aplicación de fluoruros y el número de comidas entre horas. En relación a los padres, se encon-

CUESTIONARIO NIÑOS

1. En cuanto al cepillado:
 - a. ¿Cuántas veces te cepillas al día?.....
 - b. ¿Te cepillas solo?.....
 - i. En caso negativo, ¿quién te ayuda?.....
 - c. ¿Utilizas pasta dental?.....
 - i. ¿Cuál?.....
 - ii. ¿Es la misma que la de tus padres?.....
 - d. ¿Quién te ha enseñado a cepillarte?.....
 - e. ¿Cómo te cepillas? (qué técnica utiliza, explicar).....
 - f. Si lleva brackets: ¿usa un cepillo especial?.....
2. Otros:
 - a. ¿Sabes qué es la seda dental?..... En caso afirmativo:
 - i. ¿la usas?.....
 - ii. ¿quién te ha enseñado?.....
 - iii. ¿cuántas veces al día la utilizas?.....
 - b. ¿Sabes que son los cepillos interproximales?.....
 - c. ¿Sabes que son los irrigadores?.....
 - d. ¿Sabes que son los cepillos eléctricos?.....

Preguntas b, c y d: En caso afirmativo:

 - i. ¿utilizas alguno de estos elementos?.....
 - ii. ¿cuántas veces al día?.....
 - iii. ¿quién te ha enseñado?.....
 - iv. ¿cómo lo haces? (qué técnica utiliza, explicar).....
3. Flúor:
 - a. ¿Sabes para qué sirve?.....
 - b. ¿Dónde te lo dan?
 - i. Colegio
 - ii. Casa
 - iii. Centro de salud, otros
 - c. ¿Cada cuánto?.....
 - d. ¿De qué tipo?
 - i. Enjuagues
 - ii. Gel en cubetas
 - iii. Pastillas
4. Dieta:
 - a. ¿Cuántas veces comes entre horas? (excluyendo la merienda).....
 - b. ¿Cuántas de estas veces son golosinas o bollos? Describe los.....
 - c. ¿Comes dulce antes de irte a la cama? Describe los.....

Nombre: _____
 Edad: _____
 Sexo: _____
 Año de la primera consulta en esta facultad: _____
 Lugar de residencia: _____
 Nombre y profesión del padre y de la madre: _____

Figura 1. Cuestionario niños

traron diferencias en el conocimiento de las técnicas auxiliares de higiene y la ingesta de dulces antes de acostarse.

Conclusión: A la luz de estos resultados y a pesar de las diferencias encontradas entre los dos grupos de niños, se debería valorar la necesidad de ampliar la labor educativa desde la consulta dental, tanto a nivel universitario como público y privado para desarrollar los conocimientos y actitudes de los pacientes y concienciarles de la importancia de llevarlos a cabo.

PALABRAS CLAVE

Prevención, ortodoncia, cepillado, higiene, flúor, dieta.

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones más frecuentes que pueden derivarse de un tratamiento de ortodoncia son: la caries dental; ya que se ha visto que entre un 50 y un 70 por ciento de los pacientes tratados con ortodoncia fija tienen lesiones blancas caracterizadas por una gran resistencia a la remineralización (1), los problemas gingivales y periodontales (2), la milolisis (3), las reabsorciones radiculares (2, 4) y las alteraciones en la articulación tёмporomandibular (2). Estas complicaciones pueden prevenirse; la caries dental, los problemas gingivales y periodontales y la milolisis se evitarían con una correcta utilización de los métodos de higiene por parte del paciente (5), aplicación de flúor (6) y un adecuado control de la dieta (7).

La caries dental es una enfermedad infecciosa de distribución universal cuya prevalencia y severidad ha disminuido drásticamente en las últimas décadas con la instauración de medidas comunitarias e individuales para su tratamiento y prevención (8-12). La existencia de bacterias es imprescindible para el desarrollo de esta enfermedad (11) combinadas con la ingesta de carbohidratos fermentables, como la sacarosa (13).

Las técnicas de higiene oral más habituales están constituidas fundamentalmente por: cepillo dental manual, pasta dental, seda dental, cepillos interproximales, cepillos eléctricos e irrigadores. El control de placa es fundamental, especialmente si nos referimos a los niños, y la remoción mecánica de la placa bacteriana es el sistema más adecuado para ello (9).

La Federación Dental Internacional (FDI) estableció el cepillado dental con una pasta fluorada dos veces por día como el patrón básico de cuidado dental personal, pudiendo ser mejorado con el uso de elementos adicionales de higiene interproximal (como la seda dental o los cepillos interproximales) o de colutorios (antisépticos o fluorados) (14).

Unas buenas pautas de higiene oral entre los más pequeños deberían iniciarse con la erupción de los primeros dientes (6-8 meses). La supervisión por un adulto durante la higiene oral debería mantenerse hasta los 6 años (14).

La utilización de enjuagues podría iniciarse a partir

CUESTIONARIO PADRES

1. En cuanto al cepillado:
 - a. ¿Cuántas veces se cepilla el niño al día?.....
 - b. ¿Se cepilla solo?.....
 - i. En caso negativo, ¿quién le ayuda?.....
 - c. ¿Utiliza pasta dental?.....
 - i. ¿Cuál?.....
 - ii. ¿Es la misma que la de los padres?.....
 - d. ¿Quién le ha enseñado a cepillarse?.....
 - e. ¿Cómo se cepilla? (qué técnica utiliza, explicar).....
 - f. Si lleva brackets; ¿usa un cepillo especial?.....
2. Otros:
 - a. ¿Sabe qué es la seda dental?..... En caso afirmativo:
 - i. ¿y su hijo?.....
 - ii. ¿la utiliza su hijo?.....
 - iii. ¿quién le ha enseñado?.....
 - iv. ¿cuántas veces al día la utiliza?.....
 - b. ¿Sabe que son los cepillos interproximales?.....
 - c. ¿Sabe que son los irrigadores?.....
 - d. ¿Sabe que son los cepillos eléctricos?.....

Preguntas b, c y d: En caso afirmativo:

 - i. ¿utiliza su hijo alguno de estos elementos?.....
 - ii. ¿cuántas veces al día?.....
 - iii. ¿quién le ha enseñado?.....
 - iv. ¿cómo lo hace? (qué técnica utiliza, explicar).....
3. Flúor:
 - a. ¿Sabe para qué sirve?.....
 - b. ¿Dónde se lo dan a su hijo?
 - i. Colegio
 - ii. Casa
 - iii. Centro de salud, otros
 - iv. No se lo dan
 - c. ¿Cada cuánto?.....
 - d. ¿De qué tipo?
 - i. Enjuagues
 - ii. Gel en cubetas
 - iii. Pastillas
4. Dieta:
 - a. ¿Cuántas veces come su hijo entre horas? (excluyendo la merienda).....
 - b. ¿Cuántas de estas veces son golosinas o bollos? Describalos.....
 - c. ¿Come usted dulce antes de irse a la cama? Describalos.....
 - ¿Y su hijo? Describalos.....

Nombre del niño:

Nombre y profesión del padre y de la madre:

Figura 2. Cuestionario padres

de los 6 años, edad considerada óptima por controlarse perfectamente la deglución, así como por ser la época de inicio de la erupción de la dentición permanente (14). Aún así, es necesario conocer que el control químico no sustituye al control mecánico sino que es un complemento de especial utilidad en personas concretas como portadores de tratamiento ortodóncico (12).

El flúor es un elemento químico que aumenta la resistencia de los dientes a la desmineralización, y puede aplicarse de diferentes maneras: mediante enjuagues, pastillas, gel en cubetas, fluoración de aguas de consumo... (6, 15). El aporte de flúor en las pastas dentales las convierten en el principal vehículo tópico de aporte de este ion (8).

Existen ciertos hábitos alimentarios con un especial riesgo de producción caries, como son las comidas entre horas, los alimentos dulces, sobre todo si son pegajosos y adhesivos, y la ingesta de alimentos dulces por la noche antes de dormir, ya que la sacarosa es el azúcar con mayor potencial cariogénico (16).

Por todo ello, en los pacientes sometidos a un trata-

miento de ortodoncia debe llevarse a cabo una importante labor de motivación junto a la enseñanza, tanto de las técnicas de higiene oral como de los hábitos dietéticos adecuados. Una medida preventiva eficaz y barata es reforzar los hábitos de higiene oral en los niños y educar a los padres (17).

Según la teoría, los conocimientos sobre salud están relacionados con los comportamientos de salud (18). Asimismo, es bien sabido que la creencia y las actitudes hacia la salud dental de los padres influyen en cómo cuidan de la salud dental de sus niños y a estos factores se añaden las diferencias en cuanto a los antepasados familiares, culturales y étnicos. Además, el propio cuidado dental de los padres, estilo de vida, hábitos y rutinas influyen en la manera de ayudar a sus hijos (19, 20).

Adair et al. y Hamasha et al., encontraron que el método de predicción más significativo sobre los hábitos favorables de los niños eran las actitudes favorables de sus padres hacia la supervisión del cepillado de sus hijos y el consumo de alimentos azucarados. En este estudio, se vieron diferencias en cuanto al nivel de conocimientos. Los padres de los niños con buen comportamiento estaban mejor informados sobre las preguntas relacionadas con salud oral que los demás (21, 22).

Por todo ello, en la primera parte de este estudio se investigó sobre los conocimientos de higiene oral de los niños y padres incluidos en el mismo, así como sus técnicas de higiene oral, la aplicación de flúor y el control de los hábitos cariogénicos. En esta segunda parte se pretende analizar por separado ambos grupos de población y establecer las diferencias que existen entre los pacientes tratados en la clínica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid y los pacientes tratados en dos clínicas dentales privadas.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es comparar el conocimiento y aplicación de las técnicas de higiene, la pauta de administración de flúor y los hábitos dietéticos de riesgo en dos poblaciones infantiles sometidas a tratamiento ortodóncico y odontopediátrico.

Los objetivos secundarios serán:

- Evaluar los hábitos de cepillado y el uso de pasta dental en los pacientes estudiados.

TABLA 1: EDAD Y LUGAR DE RESIDENCIA, FORMACIÓN DE LOS PADRES Y AÑO DE PRIMERA CONSULTA EN LA FACULTAD (GRUPO FACULTAD)

EDAD	Número	Porcentaje
0-6 años	0	0%
7-12 años	21	75%
13-18 años	7	25%
LUGAR DE RESIDENCIA	Número	Porcentaje
Madrid	21	75%
Leganés	1	3,5%
Valdemoro	1	3,5%
Brunete	1	3,5%
Colmenarejo	1	3,5%
Arganda del Rey	1	3,5%
Móstoles	1	3,5%
Madrid	1	3,5%
NIVEL FORMACIÓN PADRES	Número	Porcentaje
Sin estudios	18	64,28%
Estudios medios	5	17,85%
Universitarios	5	17,85%
NIVEL FORMACIÓN MADRES	Número	Porcentaje
Sin estudios	20	71,5%
Estudios medios	7	25%
Universitarios	1	3,5%
AÑO DE PRIMERA CONSULTA EN LA FACULTAD	Número	Porcentaje
2006	10	35,7%
anteriores a 2006	18	64,3%

TABLA 2: N.º DE CEPILLADOS AL DÍA Y PASTA UTILIZADA POR LOS NIÑOS (GRUPO FACULTAD)

NÚMERO CEPILLADOS/DÍA	Número	Porcentaje
0	0	0%
1	9	32%
2	12	43%
3	7	25%
PASTA DENTAL UTILIZADA	Número	Porcentaje
Colgate	10	36%
Licor del polo	2	7%
Lacer	2	7%
Binaca	1	3,5%
Fluocaril	1	3,5%
Vitis	1	3,5%
Foramen	1	3,5%
Gel dental infantil	1	3,5%
Alcampo	1	3,5%
Con Aloe Vera	1	3,5%
NS/NC	7	25%

- Valorar el conocimiento de la existencia, y en su caso, la utilización de otras técnicas de higiene además del cepillado manual con pasta dental.

- Averiguar las nociones que poseen estas poblaciones infantiles sobre los efectos del flúor sobre los dientes.

- Establecer la pauta de aplicación de flúor seguida por estas poblaciones.

- Estudiar a grandes rasgos la existencia de hábitos especialmente cariogénicos en estos niños.

- Averiguar si existen diferencias en cuanto a conocimiento y uso de los métodos de higiene en pacientes tratados en la clínica odontológica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, y pacientes tratados en dos clínicas privadas.

- Establecer si existen diferencias en las pautas de aplicación de flúor entre los grupos estudiados.

- Comparar los hábitos dietéticos entre ambas poblaciones.

- Valorar los conocimientos que poseen los padres de los pacientes en cuanto a técnicas de higiene oral, flúor y cariogenicidad de la dieta.

MATERIAL Y MÉTODO

Pacientes: el estudio se realizó sobre dos grupos de pacientes:

- Veintiocho pacientes infantiles y 25 padres que acudieron al servicio de Ortodoncia y Odontopediatría de la clínica odontológica universitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) entre los meses de octubre de 2006 y febrero de 2007 (grupo facultad).

- Cuarenta y cinco pacientes infantiles y 36 padres que acudieron al servicio de Ortodoncia de un consultorio odontológico privado en la Comunidad de Madrid (San Sebastián de los Reyes) y un consultorio odontológico privado en Madrid capital entre los meses de octubre de 2006 y febrero de 2007 (grupo clínicas privadas).

Cuestionario: se realizaron preguntas sobre hábitos de higiene

TABLA 3: TÉCNICAS AUXILIARES DE HIGIENE ORAL (GRUPO FACULTAD)

CONOCE LA SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	19	68%
No	9	32%
CONOCE LOS CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	1	3,5%
No	27	96,5%
CONOCE LOS IRRIGADORES DENTALES		
	Número	Porcentaje
Sí	0	0%
No	28	100%
CONOCE LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	26	93%
No	2	7%
USA LA SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	4	21%
No	11	58%
A veces	4	21%
USA LOS CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	1	100%
No	0	0%
USA LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	9	35%
No	17	65%
ENSEÑANZA USO SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Padres	4	50%
Dentista / Facultad	3	37,5%
Nadie	1	12,5%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Padres	0	0%
Dentista / Facultad	1	100%
Nadie	0	0%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Padres	5	50%
Dentista / Facultad	2	20%
Nadie	3	30%

TABLA 4: FRECUENCIA DE APLICACIÓN Y COMPUESTO DE FLÚOR UTILIZADO (GRUPO FACULTAD)

FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Diario	9	26%
Semanal	6	18%
Mensual	1	3%
Semestral	3	9%
NS/NC	15	44%
TIPO DE COMPUESTO DE FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Enjuagues	23	68%
Gel en cubetas	4	12%
Pastillas	2	6%
NS/NC	5	15%

oral, aplicación de flúor y hábitos dietéticos a cada niño y su padre o su madre mediante cuestionarios individuales (Figuras 1 y 2).

RESULTADOS

PACIENTES DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCM

Esta muestra estaba compuesta por un total de 28 niños, de los cuales un 39 por ciento eran varones y un 61 por ciento mujeres, residentes mayoritariamente en Madrid, y con una edad media de 11,25 años.

El 65 por ciento de los padres y el 71 por ciento de las madres de este grupo de pacientes no poseen estudios medios ni universitarios (Tabla 1).

— CEPILLADO (Tabla 2): El 43 por ciento de los niños refiere cepillarse dos veces al día, normalmente sin ayuda y utilizando pasta dental, siendo tan sólo el 36 por ciento usuario de pasta dental infantil. Sorprende saber que al 54 por ciento les han enseñado sus padres a cepillarse, y que a un 43 por ciento les ha enseñado el dentista. En cuanto a las técnicas de cepillado utilizadas, tan sólo un niño describe su técnica como circular.

De los 8 niños portadores de aparatología fija, ninguno utiliza un cepillo especial para brackets.

— OTRAS TÉCNICAS (Tabla 3): En cuanto al conocimiento de otras técnicas de higiene oral, el 68 por ciento refiere conocer la seda dental, y el 93 por ciento los cepillos eléctricos; sin embargo, tan sólo un 3,5 por ciento de los niños conoce los cepillos interproximales, y un 0 por ciento los irrigadores dentales. En referencia al uso de la seda dental, existe un 42 por ciento de pacientes que refiere utilizarla, el 50 por ciento adiestrados por sus padres.

— FLÚOR (Tabla 4): Evaluando las diferentes respuestas, se observa que un 57 por ciento de los niños conoce la utilidad del flúor; recibiendo este elemento sobre todo en el hogar (64 por ciento) y en forma de colutorios o enjuagues de forma diaria o semanal

— DIETA: El 89 por ciento de los

<TABLA 5: RESPUESTAS DE LOS PADRES SOBRE EL CEPILLADO DE LOS NIÑOS (GRUPO FACULTAD)

NÚMERO CEPILLADOS/DÍA DEL NIÑO	Número	Porcentaje
0	1	4%
1	8	32%
2	12	48%
3	3	12%
NS/NC	1<	4%
CEPILLADO EL NIÑO SOLO		
	Número	Porcentaje
Sí	24	96%
No	0	0%
A veces	1	4%
USO DE PASTA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	60	98,4%
No	1	1,6%
PASTA DENTAL UTILIZADA		
	Número	Porcentaje
Colgate	6	24%
Licor del polo	3	12%
Lacer	3	12%
Binaca	2	8%
Fluocaril	1	4%
Kemphor	1	4%
Foramen	1	4%
Gel dental infantil	3	12%
Signal	1	4%
Con Aloe Vera	1	4%
No lo sabe	3	12%
PASTA DENTAL ESPECIAL NIÑOS		
	Número	Porcentaje
Sí	9	36%
No	16	64%
AL NIÑO LE HA ENSEÑADO A CEPILLARSE		
	Número	Porcentaje
Padres	11	44%
Dentista / Facultad	12	48%
Colegio	2	8%
Centro De salud/Pediatra	3	8%
No lo sabe	4	16%
TÉCNICA DE CEPILLADO UTILIZADA POR EL NIÑO		
	Número	Porcentaje
Horizontal y vertical	5	20%
Horizontal	2	8%
Vestibular y lingual	1	4%
No lo sabe	17	68%
CEPILLO ESPECIAL PARA BRACKETS		
	Número	Porcentaje
Sí	0	0%
No	8	100%

**<TABLA 6: RESPUESTAS DE LOS PADRES
SOBRE TÉCNICAS AUXILIARES POR PARTE DE LOS NIÑOS
Y ENSEÑANZA DE LAS MISMAS
(GRUPO FACULTAD)**

<USA EL NIÑO		
LA SEDA DENTAL	Número	Porcentaje
Sí	3	12%
No	20	80%
A veces	2	8%
USA EL NIÑO CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	1	4%
No	24	96%
USA EL NIÑO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	6	24%
No	19	76%
ENSEÑANZA USO SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Padres	5	100%
Dentista / Facultad	0	0%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS INTERPROX.		
	Número	Porcentaje
Padres	0	0%
Dentista / Facultad	1	100%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Padres	2	33%
Dentista / Facultad	0	0%
Nadie	4	66%

**TABLA 7: CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE FLÚOR,
LUGAR Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN DEL MISMO
A LOS NIÑOS (GRUPO FACULTAD)**

CONOCE LA UTILIDAD DEL FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Sí	22	88%
No	3	12%
LUGAR DE APLICACIÓN DE FLÚOR AL NIÑO:		
	Número	Porcentaje
Colegio	10	40%
Centro de salud/Facultad	11	44%
Hogar	14	56%
No lo recibe	3	12%
FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE FLÚOR AL NIÑO:		
	Número	Porcentaje
Diario	5	14%
Semanal	4	11%
Mensual	0	0%
Semestral	12	34%
NS/NC	14	40%
TIPO DE COMPUESTO DE FLÚOR APLICADO:		
	Número	Porcentaje
Enjuagues	14	40%
Gel en cubetas	5	14%
Pastillas	4	11%
NS/NC	12	34%

pacientes refiere realizar 1 o 2 comidas entre horas al día (excluyendo la merienda); y el 64 por ciento de ellos dice tomar golosinas o bollos en estas ingestas.

El hábito de ingesta de dulces antes de dormir es considerado muy cariogénico, y tan sólo el 7 por ciento de los niños lo refiere

— PADRES: Evaluando los conocimientos sobre higiene oral y flúor de los padres obtenemos que el 72 por ciento conocen la seda dental y los cepillos eléctricos un 96 por ciento; y en cambio, sólo un 12 por ciento conocen los irrigadores y un 40 por ciento los cepillos interproximales. Asimismo, se comprobó que el 88 por ciento saben para qué se utiliza el flúor.

Al preguntar sobre los hábitos higiénicos y dietéticos de los hijos, obtenemos los siguientes resultados (Tabla 5): el 48 por ciento de los padres asegura que su hijo se cepilla dos veces al día, utilizando pasta dental (100 por cien) y mayoritariamente sin ayuda (96 por ciento). A pesar de que el 44 por ciento dice haber enseñado a sus hijos a cepillarse, un 68 por ciento ha contestado que desconoce la técnica de cepillado utilizada por el niño. Además, un 61 por ciento de los padres reconoce que su hijo sabe lo que es la seda dental, y un 12 por ciento la usa. En cambio, sólo un 4 por ciento utiliza los cepillos interproximales y un 24 por ciento los cepillos eléctricos (Tabla 6).

Los padres refieren la aplicación de flúor principalmente en el hogar en forma de colutorios desconociendo un 40 por ciento de ellos la frecuencia de aplicación del mismo (Tabla 7).

A la luz de las respuestas obtenidas, se puede constatar que los padres generalmente no controlan el número de comidas que realizan los niños entre horas, ya que mientras un 24 por ciento de los padres defiende que sus hijos no comen entre horas, sólo hay un 11 por ciento de niños que asegura lo mismo. También existen diferencias a la hora de contestar cuantas veces comen alimentos dulces entre horas, siendo mayor el porcentaje

TABLA 8: EDAD, LUGAR DE RESIDENCIA Y NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS PADRES (GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)

EDAD	Número	Porcentaje
0 - 6 años	2	4,4%
7 - 12 años	20	44,4%
13 - 18 años	23	51,1%
LUGAR DE RESIDENCIA	Número	Porcentaje
Madrid	18	40,0%
S.S. Reyes	19	42,2%
Alcobendas	3	6,6%
Casarrubios del Monte	1	2,2%
Daganzo	1	2,2%
Guadalix de la Sierra	1	2,2%
Pozuelo	1	2,2%
El Molar	1	2,2%
NIVEL FORMACIÓN PADRES	Número	Porcentaje
Sin estudios	8	17,8%
Estudios medios	11	24,4%
Universitarios	16	35,6%
NS/NC	10	22,2%
NIVEL FORMACIÓN MADRES	Número	Porcentaje
Sin estudios	9	20,0%
Estudios medios	15	33,3%
Universitarios	10	22,2%
NS/NC	11	24,44%

TABLA 9: N.º DE CEPILLADOS AL DÍA Y PASTA UTILIZADA POR LOS NIÑOS (GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)

NÚMERO CEPILLADOS/DÍA	Número	Porcentaje
0	0	0%
1	10	22,2%
2	19	42,2%
3	15	33,3%
4	1	2,2%
PASTA DENTAL UTILIZADA	Número	Porcentaje
Colgate	12	26,7%
Licor del polo	4	8,9%
Lacer	2	4,4%
Signal	3	6,6%
Fluocaril	2	4,4%
Fluor Kin	4	8,9%
Pasta militar	1	2,2%
Kemphor	2	4,4%
Sensodyne	3	6,6%
Parogencyl	1	2,2%
Vitaldent junior	2	4,4%
Colgate junior	1	2,2%
Bexident encías	1	2,2%
Oraldine	1	2,2%
Binaca	1	2,2%
NS/NC	7	15,5%

de niños que reconoce tomar este tipo de alimentos. Al comparar la ingesta de alimentos dulces de niños y padres antes de dormir, vemos que es similar, ya que existe un 92 por ciento tanto de niños como de padres que no tienen este hábito.

PACIENTES QUE ACUDIERON AL SERVICIO DE ORTODONCIA EN LAS CONSULTAS PRIVADAS

Esta muestra estaba compuesta por 45 niños, de los cuales un 44 por ciento eran varones y un 56 por ciento mujeres, residentes mayoritariamente en Madrid y San Sebastián de los Reyes, y con una edad media de 11,9 años.

Los padres y madres de este grupo de pacientes poseen en su mayor parte estudios medios o universitarios (Tabla 8).

— CEPILLADO: El 44,2 por ciento de los niños refiere cepillarse 2 veces al día, normalmente sin ayuda y utilizando pasta dental, siendo tan sólo el 33,3 por ciento usuario de pasta dental infantil. Sorprende saber que al 68,9 por ciento les han enseñado sus padres a cepillarse, y que a un 13,3 por ciento no les ha enseñado nadie. En cuanto a las técnicas de cepillado utilizadas, tan sólo un niño describe su técnica como circular.

De los 28 niños portadores de aparatología fija, el 21,4 por ciento utiliza un cepillo especial para brackets (Tabla 9).

— OTRAS TÉCNICAS: En cuanto al conocimiento de otras técnicas de higiene oral, el 80 por ciento refiere conocer la seda dental, y el 95,6 por ciento los cepillos eléctricos; sin embargo, tan sólo un 3,5 por ciento de los niños conoce los cepillos interproximales, y un 8,9 por ciento los irrigadores dentales (Tabla 10).

— FLÚOR: Evaluando las diferentes respuestas, se observa que un 66,7 por ciento de los niños conoce la utilidad del flúor; recibiendo este elemento sobre todo en el hogar y en forma de colutorios o enjuagues de forma diaria o semanal (Tabla 11).

— DIETA: El 69 por ciento de los pacientes refiere realizar 1 o 2 comidas entre horas al día (excluyendo

**TABLA 10: TÉCNICAS AUXILIARES DE HIGIENE ORAL
(GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)**

CONOCE LA SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	36	80,0%
No	9	20,0%
CONOCE LOS CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	2	4,4%
No	43	95,6%
CONOCE LOS IRRIGADORES DENTALES		
	Número	Porcentaje
Sí	4	8,9%
No	41	91,1%
CONOCE LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	43	95,6%
No	2	4,4%
USA LA SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	2	5,6%
No	34	94,4%
USA LOS CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	1	50%
No	1	50%
USA LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	13	30,3%
No	30	69,7%
ENSEÑANZA USO SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Padres	1	50%
Dentista	0	0%
Nadie	1	50%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Padres	1	100%
Dentista	0	0%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Padres	5	38,4%
Dentista	0	0%
Nadie	8	61,6%

**TABLA 11: FRECUENCIA DE APLICACIÓN Y COMPUESTO DE FLÚOR UTILIZADO
(GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)**

FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Diario	12	34,2%
Semanal	9	25,7%
Semestral	4	11,4%
NS/NC	10	28,5%
TIPO DE COMPUESTO DE FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Enjuagues	29	82,8%
Gel en cubetas	5	14,3%
Pastillas	1	2,8%

TABLA 12: RESPUESTAS DE LOS PADRES SOBRE EL CEPILLADO DE LOS NIÑOS (GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)

NÚMERO CEPILLADOS/DÍA DEL NIÑO	Número	Porcentaje
0	0	0%
1	7	19,4%
2	22	61,1%
3	6	16,6%
4	1	2,7%
CEPILLADO EL NIÑO SOLO		
Sí	33	91,6%
No	2	5,5%
A veces	1	2,7%
USO DE PASTA DENTAL		
Sí	35	97,2%
A veces	1	2,7%
PASTA DENTAL UTILIZADA		
Colgate	10	27,7%
Licor del polo	2	5,5%
Lacer	2	5,5%
Binaca	1	2,7%
Fluocaril	1	2,7%
Kemphor	3	8,3%
Sensodyne	3	8,3%
Gel dental infantil	11	30,5%
Signal	3	8,3%
Militar	1	2,7%
Fluor Kin	2	5,5%
Oraldine junior	1	5,5%
Bexident encías	1	5,5%
Parogencyl	1	5,5%
NS/NC	6	16,6%
PASTA DENTAL ESPECIAL NIÑOS		
Sí	12	33,3%
No	24	66,6%
AL NIÑO LE HA ENSEÑADO A CEPILLARSE		
Padres	30	83,3%
Dentista	5	13,8%
Colegio	3	8,3%
CEPILLO ESPECIAL PARA BRACKETS		
Sí	6	21,4%
No	9	32,1%
NS/NC	13	46,4%

la merienda); y el 70 por ciento de ellos dice tomar golosinas o bollos en estas ingestas.

El hábito de ingesta de dulces antes de dormir es considerado muy cariogénico, y tan sólo el 9 por ciento de los niños lo refiere.

— PADRES: Evaluando los conocimientos sobre higiene oral y flúor de los padres obtenemos que el 100 por cien conocen la seda dental y los cepillos eléctricos; y en cambio, sólo un 30 por ciento conocen los irriga-

dores y los cepillos interproximales. Asimismo, se comprobó que el 83 por ciento saben para qué se utiliza el flúor.

Al preguntar sobre los hábitos higiénicos y dietéticos de los hijos, obtenemos los siguientes resultados (Tabla 12): el 61 por ciento de los padres asegura que su hijo se cepilla dos veces al día, utilizando pasta dental (97 por ciento) y mayoritariamente sin ayuda (91 por ciento), siendo la técnica utilizada predominantemente

TABLA 13: RESPUESTAS DE LOS PADRES SOBRE EL USO Y ENSEÑANZA DE TÉCNICAS AUXILIARES DE HIGIENE DE LOS NIÑOS (GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)

USA EL NIÑO LA SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Sí	15	41,6%
No	21	86,1%
USA EL NIÑO CEPILLOS INTERPROXIMALES		
	Número	Porcentaje
Sí	1	2,7%
No	35	97,2%
USA EL NIÑO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Sí	7	19,4%
No	29	80,5%
ENSEÑANZA USO SEDA DENTAL		
	Número	Porcentaje
Padres	6	40%
Dentista	0	0%
Nadie	9	60%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS INTERPROX.		
	Número	Porcentaje
Padres	0	0%
Dentista	1	100%
ENSEÑANZA USO CEPILLOS ELÉCTRICOS		
	Número	Porcentaje
Padres	1	16,6%
Dentista	1	16,6%
Nadie	5	67,3%

aquella compuesta por cepillado horizontal y vertical (aunque existe un 25 por ciento que desconoce la técnica utilizada por el niño). Además, un 69,4 por ciento de los padres reconoce que su hijo sabe lo que es la seda dental, y un 41,6 por ciento la usa. En cambio, sólo un 2,7 por ciento utiliza los cepillos interproximales y un 19,4 por ciento los cepillos eléctricos (Tabla 13).

Acorde con las respuestas de los niños, los padres refieren la aplicación de flúor en forma de colutorios en el hogar diaria o semanalmente (Tabla 14).

A la luz de las respuestas obtenidas, se puede constatar que los padres generalmente no controlan el número de comidas que realizan los niños entre horas, ya que mientras un 53 por ciento de los padres defiende que sus hijos no comen entre horas, sólo hay un 29 por ciento de niños que asegura lo mismo. Al comparar la ingesta de alimentos dulces de niños y padres antes de dormir, vemos que es similar, ya que existe un 86 por ciento tanto de niños como de padres que no tienen este hábito.

DISCUSIÓN

Como dice Casals-Peidró, “es conocido de antemano que los cuestionarios sobre hábitos de salud oral tienen un sesgo importante, ya que el encuestado tiende

a ofrecer una respuesta de cortesía más parecida a lo que es considerado socialmente como aceptable frente a la información real” (14).

Doría-Bajo et al. en Navarra en el año 2002, encontraron que aproximadamente el 50 por ciento de los alumnos de 1.º, 3.º y 6.º de primaria decían cepillar sus dientes después de las principales comidas; el porcentaje de aquellos que sólo lo hacían ocasionalmente supone un 13,1 por ciento en 1.º y 6.º y un 14,3 por ciento en 3.º. Entre los adolescentes de 13-14 años, el 79,9 por ciento manifestaba cepillarse los dientes al menos una vez al día y sólo el 53,3 por ciento lo hacía después de cada comida (14, 23).

En Castilla y León (1999) el porcentaje de escolares de 12-14 años que afirma cepillar sus dientes más de una vez al día es de 53,45 por ciento y 57,11 por ciento respectivamente (23).

En las Islas Canarias (1998) el 90,5 por ciento de los escolares de 12 años se cepillaba a diario, pero sólo el 51,3 por ciento lo hacía tras cada comida siendo este último dato muy similar (49,9 por ciento) en la Comunidad de Madrid a la edad de 6-7 años (14, 23).

El Libro blanco sobre la salud bucodental en España (1997) llegaba a la conclusión de que el 55,3 por ciento de escolares entre 7 y 13 años se cepillaban dos o tres veces al día (14).

Con relación a otros países de Europa, nos encontramos en un término medio, entre los países del norte de Europa como Suecia o Dinamarca donde más del 80 por ciento de los escolares de 12 años se cepillan sus dientes más de una vez al día y países como Rusia o Lituania donde el porcentaje no llega al 35 por ciento. Según el Estudio cuatrienal de la Oficina Europea de la OMS, España obtiene uno de los porcentajes más bajos entre los escolares que declaran cepillarse más de una vez al día de entre todos los países participantes:

- España: 40,1 por ciento de los niños y 56,8 por ciento de las niñas (2001-2002).
- Suecia: 77,1 por ciento de los niños y 82,2 por ciento de las niñas.
- Dinamarca: 73,6 por ciento de los niños y 82,7 por ciento de las niñas.

También se observó una menor frecuencia de cepillado entre los escolares provenientes de familias con un nivel socioeconómico bajo y en escolares con peores resultados académicos. Aún así, el patrón de cepillado de los escolares españoles ha ido mejorando, pero está por debajo de

TABLA 14: RESPUESTAS DE LOS PADRES SOBRE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE FLÚOR, A LOS NIÑOS (GRUPO CLÍNICAS PRIVADAS)

CONOCE LA UTILIDAD DEL FLÚOR		
	Número	Porcentaje
Sí	30	83,3%
No	6	16,6%
LUGAR DE APLICACIÓN DE FLÚOR AL NIÑO:		
	Número	Porcentaje
Colegio	8	22,2%
Centro de salud/Facultad	5	13,8%
Hogar	16	44,4%
No lo recibe	11	30,5%
FRECUENCIA DE APLICACIÓN DE FLÚOR AL NIÑO:		
	Número	Porcentaje
Diario	8	32,0%
Semanal	6	16,6%
Anual	1	4,0%
Semestral	5	20,0%
NS/NC	9	20,0%
TIPO DE COMPUESTO DE FLÚOR APLICADO:		
	Número	Porcentaje
Enjuagues	18	72,0%
Gel en cubetas	5	20,0%
Pastillas	1	4,0%
NS/NC	1	4,0%

las cifras alcanzadas por los países escandinavos (14).

Pedraz et al. en 2001, reflejan en su estudio comparativo sobre dos poblaciones, una expuesta a aguas fluoradas y otra no; que el nivel de higiene oral fue insatisfactorio en el 17,9 por ciento de los niños, presentando una higiene regular o deficiente el 11 por ciento de los escolares de la población fluorada y un 24,2 por ciento de la otra. El uso de la seda dental fue muy poco habitual. Un 8,7 por ciento la utilizaba alguna vez (8, 10).

Acorde con todo lo anterior, en nuestro estudio se encuentra que aunque el número de niños que se cepillan dos veces al día es importante, sólo un 31 por ciento de la muestra refiere cepillarse tras cada comida. La mayoría de los pacientes utiliza pastas dentales anunciadas por televisión. Sorprende conocer que varios niños respondieron que su pasta dental habitual era recomendada para enfermedades gingivo-periodontales. Tan sólo el 34,5 por ciento utiliza pasta dental infantil, y menos de un 20 por ciento de los portadores de brackets utiliza un cepillo de dientes específicamente diseñado, posiblemente porque no hayan recibido una indicación expresa desde su consultorio dental habitual.

Otro dato a considerar es que mientras un 67,2 por ciento de los padres dice haber enseñado a su hijo a cepillarse, existe un 42,6 por ciento que no sabe cómo

se cepilla el niño. Además, la técnica de cepillado utilizada por los niños es en casi todos los casos incorrecta. Estos datos están de acuerdo con los del Libro blanco sobre la salud bucodental en España (1997) estableció que el 42,1 por ciento de los padres supervisaba las tareas de cepillado de los niños menores de seis años (14).

Los resultados también son consistentes con los de Kasila et al., que en su estudio del 2006, muestran que aunque los niños examinados se cepillaban, su técnica era mayoritariamente incorrecta. Señala también que es muy difícil cambiar un patrón irregular de cepillado a un patrón estable y regular cuando suceden los cambios en la adolescencia (10).

Coincidiendo con la opinión de Casals-Peidró, y realizando una labor autocrítica con los propios odontólogos, debemos destacar que los métodos auxiliares de higiene oral no tienen la suficiente penetración en los pacientes infantiles, ya que un 24,7 por ciento desconoce la existencia de la seda dental y un 96 por ciento de los cepillos interproximales y

los irrigadores dentales; aunque la mayoría sí conoce los cepillos eléctricos debido probablemente a su promoción televisiva. Por tanto no es de extrañar que exista un porcentaje muy pequeño de niños que utilizan la seda dental.

El uso de medidas adicionales al cepillado dental en escolares ha sido poco estudiado. Los datos con los que contamos son de Canarias (1998), donde el 6,6 por ciento de los escolares de 12 años usan la seda diariamente, y un 21,3 por ciento de forma ocasional; Navarra (2002), donde un 2,2 por ciento de escolares de 14 años usan la seda diariamente, y un 20,8 por ciento de forma ocasional; Vitoria, donde un 3,3 por ciento de escolares de 13-20 años usan la seda diariamente, y un 30,4 por ciento de forma ocasional y Galicia, donde 12,4 por ciento de los escolares de 12 años utilizaba la seda. Además en el Estudio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) para España se encontró que un 6 por ciento de los escolares usaban seda cotidianamente y un 8 por ciento una vez a la semana (14).

En cuanto a los colutorios, los datos encontrados son muy escasos, un estudio realizado en el País Vasco reflejaba que un 4,8 por ciento de los adolescentes utilizaba colutorios diariamente. De todas maneras, el uso de colutorios es alto, porque un gran número de comunidades autónomas han utilizado esta actividad como parte de su

programa preventivo comunitario de salud oral (14).

A pesar de que un 63 por ciento de los niños dicen saber para qué se utiliza el flúor, la mayor parte de los que contestaron esta pregunta de modo más profundo desconocían la verdadera función de este elemento; por lo que probablemente el porcentaje será menor que lo que indican estos datos.

Existe un número importante de niños que comen dos veces al día entre horas (excluyendo la merienda), de los cuales, la mayor parte comen dulces. Sin embargo, es una buena noticia descubrir que, por lo general, apenas ingieren dulces antes de dormir.

En cuanto a los padres, se debe destacar que los conocimientos sobre métodos auxiliares de higiene y flúor por su parte no son mucho mejores que los de los niños. Las respuestas de los padres sobre los hábitos higiénicos de los niños confirman las de los niños; no ocurre lo mismo en las respuestas sobre los hábitos dietéticos, ya que los padres creen que sus hijos comen menos veces entre horas y menos dulces que lo que refieren los propios niños. Esto parece estar en la misma línea de las conclusiones del Libro blanco sobre la salud bucodental en España (1997), que halló entre los adultos un porcentaje de cepillado dos o tres veces al día de un 52,1 por ciento en hombres y 68,8 por ciento en mujeres. Un 5,1 por ciento usaba hilo de seda siempre, y un 16,3 por ciento algunas veces. Asimismo, se llegaba a la conclusión de que el dentista parece no insistir suficientemente en la motivación sobre los hábitos de higiene oral, ya que mientras un 39,7 por ciento de los pacientes declara haber recibido consejos sobre cepillado y un 14,3 por ciento sobre pastas dentales, un 46,5 por ciento declara no haber recibido ningún consejo (14).

En este trabajo, se encuentran algunas diferencias entre los dos grupos de población estudiados:

— Comparando las horquillas de edad, se ve que en la Facultad el abanico más frecuente es el que comprende desde los 7 a los 12 años, siendo el mayoritario en las clínicas privadas el que va desde los 13 a los 18 años.

— También existen diferencias en cuanto al nivel de estudios de los padres y madres, ya que en el grupo de la Facultad los padres poseen estudios medios o no poseen estudios, mientras que en las clínicas privadas poseen estudios medios o universitarios.

— En el grupo de la Facultad hay un mayor número de niños que responde que ha sido del dentista el que les ha enseñado a cepillarse, pero aún así, la técnica que utilizan sigue siendo mayoritariamente incorrecta.

— El conocimiento de las técnicas auxiliares de higiene es ligeramente mayor en los niños del grupo de las clínicas privadas, aunque la utilización de las mismas es similar en ambos.

— El porcentaje de niños que conoce la utilidad del flúor es mayor en el grupo de las clínicas privadas, aunque también hay más niños que no lo reciben.

— Así mismo, en el grupo de las clínicas privadas

hubo más niños que contestaron que no comían entre horas, siendo el número de ingestas dulces similar en ambos grupos.

— Los padres del grupo de las clínicas privadas poseen un conocimiento mayor en cuanto a las técnicas auxiliares de higiene se refiere, excepto los cepillos interproximales.

— En el grupo de las clínicas privadas hay un mayor número de padres que admite comer dulce antes de ir a dormir, aunque el porcentaje es muy pequeño.

CONCLUSIONES

- Los niños encuestados se cepillan mayoritariamente dos veces al día, utilizando cepillo manual y pasta dental, no siempre infantil, y sólo en algunos casos complementándolo con otras técnicas de higiene. En el caso de los portadores de brackets, el número de niños que utiliza un cepillo específicamente diseñado es alarmantemente bajo

- La aplicación de flúor está generalizada, habitualmente, en el hogar y en forma de colutorios, pero el conocimiento tanto de padres como de niños sobre la función del flúor es menor de lo que debería.

- A pesar de que existe un número importante de niños que admite comer dulce entre horas, es sólo un pequeño porcentaje de ellos el que lo hace antes de dormir.

- Es en los pacientes del grupo de la facultad donde más niños han contestado que el dentista es quien les ha enseñado a cepillarse, pero es en el grupo de las clínicas privadas donde más técnicas auxiliares conocen.

- Siendo mayor el conocimiento de la utilidad del flúor en el grupo de las clínicas privadas, los pacientes que reciben este elemento son menos que en el otro grupo.

- El hábito de ingestión de dulces es similar en ambos grupos.

- El conocimiento de los padres en cuanto a técnicas de higiene es sorprendentemente similar al de sus hijos; siendo levemente mayor en cuanto a técnicas auxiliares y función del flúor.

- A la luz de estos resultados y a pesar de las diferencias encontradas entre los dos grupos, se debería valorar la necesidad de ampliar la labor educativa desde la consulta dental, tanto a nivel universitario como público y privado, para desarrollar los conocimientos y actitudes de los pacientes y concienciarles de la importancia de llevarlos a cabo.

AGRADECIMIENTOS

A Moisés Gosálvez, Carlos Gala y a todos los pacientes, padres y alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid que han hecho posible esta investigación.

CORRESPONDENCIA

Marta Muñoz Corcuera
C/ Sirio, 14. 28007 Madrid
mmcorcuera@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. **Echave Krutwig M, Malpartida Larrínaga Z.** La prevención de la caries dental en ortodoncia. *Gaceta Dental* 2003; 141: 74-76.
2. **Mayoral Herrero G.** Ficción y realidad en ortodoncia. 1.^a ed. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C. A. Caracas, 1997: 109-123.
3. **Guardo A, Guardo C.** Ortodoncia. 1.^a ed. Mundi S. A. I. C y F Argentina, 1981: 782-784.
4. **Echave Krutwig M, Argote Ilardia I.** El tratamiento ortodóncico y la reabsorción radicular. Revisión bibliográfica. *Revista Española de Ortodoncia* 2002; 32: 325-331.
5. **López Bermejo M y Samara Shukeir G.** Caries dental. Su importancia en Salud Pública. *Científica Dental* 2004; 1: 97-102.
6. **Bonet R y Garrote A.** Caries: prevención y tratamiento. *El Farmacéutico* 2003; 304: 72-78.
7. **Gómez-Álvarez Salinas P.** Nutrición y caries. Acción preventiva. *Farmacia Profesional* 2003; 12: 66-68.
8. **Pedraz P, Lafuente PJ, Irurzun E.** Estudio comparativo de la salud bucodental en dos poblaciones infantiles: fluorada y no fluorada. Parte I: Población infantil de 7 años. *Odontol Pediatr* 2001, 9(3): 104-109.
9. **Llena MC, Guinot F, Almerich JM, Forner L.** Efectividad de dos intervenciones de higiene oral en la escuela. *Archivos de Odontología Preventiva y Comunitaria* 2003; 19(8): 523-532.
10. **Kasila K, Poskiparta M, Kettunen T, Pietilä I.** Oral health counselling in changign schoolchildren's oral hygiene habits: a qualitative study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 419-428.
11. **Santos Martí JM, Santos Bistué C, Núñez Bielsa E.** Resultados del programa de salud bucodental infantil sobre la incidencia de caries dental, en los escolares de 12 años de la zona de salud de Barbastro. *Rev Eur Odonto-Estomatología* 2005; 17(4): 183-188.
12. **Hernández C, Miralles V, Maroto Edo M, Barbería Leache E.** Colutorios en Odontopediatría. Indicações, contraindicaciones, efectos secundarios, criterios de selección y protocolo. *Gaceta Dental* 2007; (178): 108-125.
13. **Öhlund I, Holgerson PL, Bäckman B, Lind T, Hernell O, Johansson I.** Diet Intake and caries prevalence in four-year-old children living in a low-prevalence country. *Caries Res* 2007; 41: 26-33.
14. **Casals-Peidró E.** Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. *RCOE* 2005; 10(4): 389-401.
15. **Derks A, Katsaros C, Frencken JE, Van't Hof MA, Kuijpers-Jagtman AM.** Caries-inhibiting effect of preventive measures during ortho-

- dontic treatment with fixed appliances. A systematic review. *Caries Research* 2004; 38: 413-420.
- 16. Anderson H.** Sugars and health: A review. *Nutrition Research* 1997; 17: 1485-1498.
- 17. Iglesias Parada IM.** La salud oral en la dentición primaria: estudio sobre la caries dental en una muestra de 441 niños de Vigo. *Avances en Odontoestomatología* 2002; 18(5): 285-295.
- 18. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R.** Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. *J Dent Res* 2006; 85(4): 339-43.
- 19. Skeie MS, Riordan PJ, Klock KS, Espelid I.** Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrants and western native children in Oslo. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34(2): 103-13.
- 20. Maes L, Vereecken C, Vanobbergen J, Honkala S.** Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. *Int Dent Journal* 2006; 56(3): 159-167.
- 21. Poutanen R, Lathi S, Tolvanen M, Hausen H.** Parental influence on children's oral health-related behavior. *Acta Odontol Scand* 2006; 64(5): 286-92.
- 22. Hamasha AA, Warren JJ, Levy SM, Broffitt B, Kanellis MJ.** Oral health behaviors of children in low and high socioeconomic status families. *Pediatric Dent* 2006; 28(4): 310-5.
- 23. Doría-Bajo A, Cortés-Martinicorena FJ, Asenjo-Madoz MA, Sainz de Murieta-Iriarte I, Ramón-Torell JM, Cuenca-Sala E.** Hábitos de higiene oral en los escolares de Navarra, 2002. *Archivos de Odontoestomatología* 2003; 19(8): 515-522.