

Características de una población escolar asociadas a la frecuencia del cepillado dental

Chiva García, F.; Ballesteros Pérez, A.M.; Pérez Lajarín, L.; Serrano Belda, M.

Resumen

Para conocer los factores asociados a la frecuencia del cepillado dental de la población escolar de Murcia se obtuvo una muestra de 4,221 escolares entre 12 y 19 años por muestreo aleatorio estratificado por conglomerados (aulas) (IC=95%; e=1,5%; p=0,5). Se encontraron diferencias significativas por la situación del centro, tipo de estudios, sexo, domicilio, edad, número de hermanos, ansiedad dental, visitas dentales, profesión y nivel de estudios de los padres, charlas dentales y portadores de ortodoncia. También se construyó un modelo de regresión logística para conocer el riesgo de un cepillado incorrecto, en el cual quedaron incluidas la práctica totalidad de las variables enumeradas.

Palabras clave: Cepillado dental; hábitos de salud oral; salud dental; escolares.

Characteristics of a school population associated to the frequency of tooth brushing

Summary

A sample of 4221 scholars between 12- and 19-years-old was obtained for stratified random sampling for conglomerating (classrooms) (IC= 95%; and= 1,5%; p= 0,5) in order to know the factors associated with the frequency of toothbrushing of the school population of Murcia there were significant differences for the situation of the center, type of studies (course), sex, home, age, number of siblings, dental anxiety, dental visits, profession and level of studies of the parents, dental chats and orthodontic wearer. A model of logistic regression was also built to know the risk of an incorrect brushing, in which they remained included the practice entirety of enumerated variables.

Key words: Toothbrushing; oral health habits; dental health; schoolchildren.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la prevención en odontología es incuestionable ante enfermedades como la caries, cuyas elevadas incidencia y prevalencia hacen que pueda ser considerada como una 'pandemia' por afectar prácticamente a la totalidad de la población, y como la gingivitis y periodontitis, cuya relación directa con las medidas preventivas de higiene dental está sobradamente demostrada⁽¹⁾.

La caries dental es una de las enfermedades más fre-

cuentes en los países occidentales, padeciéndola el 48% de los niños de cinco años y el 93% de los adolescentes de quince⁽²⁾. En España, el número de caries se ha duplicado en los últimos 20 años, afectando entre el 35 y el 60% de los niños escolarizados de 6 años y entre el 63 y el 82% de los estudiantes de 14 años⁽³⁻⁶⁾. Estos valores, en nuestra Región, según los últimos estudios realizados, son del 11,5% en escolares de 6 años y del 75,2% en escolares de 14 años, ambos porcentajes obtenidos en dentición permanente⁽⁷⁾.

Si bien la relación entre cepillado dental y caries es menos convincente que en el caso de las periodontopatías, la utilización de dentífricos fluorados parece reducir el número de caries de un modo significativo, aunque en pequeña cantidad. La eliminación diaria de la placa dental en términos de cepillado de los dientes, o mediante hilo de seda o control profesional de la placa, se pueden considerar como profilaxis y, en principio, como tratamiento de las lesiones incipientes, invivibles aún⁽¹⁾.

La gingivitis y la periodontitis no están limitadas a la población adulta, observándose la presencia de bolsas periodontales en un 23% de los jóvenes estudiados⁽⁸⁾ y la necesidad de raspado en casi el 50% de los sujetos entre los 16 y 20 años y en un 16% de los niños entre 6 y 10 años⁽⁹⁾.

La enfermedad periodontal afecta en algún grado entre el 90 y el 95% de la población occidental adulta⁽²⁾. En España, los datos de que disponemos indican que sólo el 30% de los niños de 7 años y el 15% de los jóvenes de 18 años presentan una salud periodontal aceptable⁽⁹⁻¹¹⁾, aunque García-Camba⁽⁵⁾ encuentra prevalencias aún menores de salud periodontal -5% en la población infantil de la Comunidad de Madrid. La existencia de una gran correlación entre los índices de placa y los índices periodontales con el nivel de higiene bucal confirma la importancia que los métodos preventivos tienen en relación con la gingivitis y la enfermedad periodontal.

La importancia de la placa bacteriana en la génesis de las enfermedades dentales hace que su eliminación sea fundamental en la prevención de las mismas y, por ello, la adopción por parte de la población de cualquier tipo de medida encaminada a la profilaxis de dichas enfermedades dentales siempre será beneficiosa. La práctica más habitual y conocida es el cepillado dental, el cual debería practicar toda la población; la adquisición de un hábito correcto de cepillado debe tener lugar a edades tempranas^(12,13) y ser reforzado adecuadamente a lo largo de los años, especialmente los correspondientes a la preadolescencia y adolescencia, tanto desde el ámbito familiar como desde el escolar y profesional (pediatras, dentistas)^(14,15).

Nuestro objetivo es conocer la frecuencia de cepillado dental de la población escolar del municipio de Murcia entre los 12 y 19 años y los factores que puedan estar relacionados con el mismo para que puedan servir de base para adoptar medidas encaminadas hacia un cepillado correcto.

Tabla I. Distribución muestral de la variable Cepillado dental.

Frecuencia del cepillado	Frecuencia	Porcentaje	% ponderado
3 veces/día o más	723	17,1	17,6
2 veces/día	1.079	25,6	26,0
1 vez/día	883	20,9	21,0
Casi todos los días	552	13,1	12,5
De vez en cuando	700	16,6	15,9
Casi nunca	239	5,7	5,7
Nunca	45	1,1	1,1
Total	4.221	100	

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados (unidad de muestreo: aula), estratificado por curso escolar, tipo de centro y situación, de la población escolar de Murcia y pedanías, cuya edad estaba comprendida entre los 12 y 19 años (n=35.380), obteniéndose una muestra de 4.221 escolares para un nivel de confianza del 95%, una precisión del 1,5% y una proporción previsible de 0,5.

Las variables del estudio fueron el tipo de centro (público, privado o concertado), su situación (urbana, rural), el tipo de estudios (7º y 8º EGB, BUP, COU, 1º ciclo de FP y 2º ciclo de FP), el domicilio del escolar (urbano, rural), el retraso escolar (repetidor de curso), la edad y el sexo. También se incluyeron el número de hermanos, la convivencia con padres y familiares, la situación laboral de los padres, el nivel de estudios y profesión del padre y de la madre. En relación con los hábitos higiénicos y dentales se analizaron la frecuencia de ducha y cambio de ropa interior, las charlas dentales recibidas, el estar en tratamiento de ortodoncia y el tiempo transcurrido desde la última visita al dentista. También se incluyó el test de ansiedad dental de Corah⁽¹⁶⁾. La variable dependiente fue la frecuencia del cepillado dental.

Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario de preguntas cerradas que los escolares rellenaron en sus aulas respectivas.

Para el análisis estadístico se usaron técnicas de distribución de frecuencias (chi cuadrado) y de significación univariante (ANOVA, correlación de Spearman) así como una técnica multivariante (regresión logística).

En el análisis múltiple se consideró un cepillado correcto cuando se realizaba una o más veces al día e incorrecto cuando el cepillado no se realizaba todos los

Tabla II. Prueba de Chi cuadrado.

Variable	Nivel	Frec. cepillado Más de 1 vez/día	Frec. cepillado Una vez/día	Frec. cepillado Menos de 1 vez/día	Signif. (p)
Tipo centro	Público	1.146 (42,1%)	591 (21,7%)	983 (36,1%)	NS
	Privado	656 (43,7%)	292 (19,5%)	553 (36,8%)	
Situación centro	Rural	490 (36,2%) (***) -	286 (21,2%)	576 (42,6%) (***) +	p < 0,0001
	Urbano	1.312 (45,7%) (***) +	597 (20,8%)	960 (33,5%) (***) -	
Tipo estudios	EGB (7º y 8º)	710 (36,1%) (***) -	380 (19,3%) (*) -	975 (44,5%) (***) +	p < 0,0001
	BUP	543 (47,0%) (***) +	270 (23,4%) (*) +	342 (29,6%) (***) -	
	COU	197 (59,3%) (***) +	73 (22,0%)	62 (18,7%) (***) -	
	FP1	97 (29,9%) (***) -	61 (18,8%)	166 (51,2%) (***) +	
	FP2	255 (57,3%) (***) +	99 (22,2%)	91 (27,2%) (***) -	
Retraso escolar	Sin retraso	1.176 (42,5%)	599 (21,6%)	994 (35,9%)	NS
	Con retraso	626 (43,1%)	284 (19,6%)	542 (37,3%)	
Sexo	Hombre	580 (28,8%) (***) -	436 (21,7%)	997 (49,5%) (***) +	p < 0,0001
	Mujer	1.222 (55,3%) (***) +	447 (20,2%)	539 (24,4%) (***) -	
Domicilio	Pedanía	644 (38,7%) (***) -	345 (20,7%)	677 (40,6%) (***) +	p < 0,0001
	Urbano	1.076 (45,1%) (***) +	500 (21,0%)	808 (33,9%) (***) -	
Tipo hermano	Único	59 (42,8%)	32 (23,2%)	47 (34,1%)	NS
	Mayor	615 (44,5%)	287 (20,8%)	480 (34,7%)	
	Intermedio	635 (42,2%)	319 (21,2%)	552 (36,7%)	
	Menor	492 (41,2%)	245 (20,5%)	457 (38,3%)	

*= $p < 0,05$; **= $p < 0,01$; ***= $p < 0,001$.

NS= No significativo ($p > 0,05$).

días. Las demás variables se introdujeron por el método 'forward step', transformando previamente en variables 'dummy' aquellas variables nominales no dicotómicas, cuyas categorías de referencia fueron: Profesión del padre y de la madre: 'Trabajador no cualificado'; Estudios del padre y de la madre: 'Sin estudios'; Convivencia familiar: 'Con ambos padres'; Tipo de hermano: 'Hermano mayor'; Tipo de estudios: 'EGB'; Ortodoncia: 'No lleva'; Situación laboral de los padres: 'Los dos trabajan'; Orfandad: 'No'; Visita dental: 'Nunca'.

Para poder extrapolar los porcentajes de la muestra a la población escolar de Murcia, dado el tipo de muestreo utilizado (por conglomerados) se ponderó la muestra por el tipo de estudios, el tipo de centro y la situación del mismo.

RESULTADOS

El 17,1% de los escolares (n=723) de la muestra se cepilla los dientes tres veces al día o más, el 25,6% (n=1.079) lo hace dos veces, el 20,9% (n=883) una sola vez al día mientras que el 36,5% (n=1536) se cepilla menos de una vez al día (el 5,7% casi nunca y el 1,1% nunca) (Tabla I). Los porcentajes correspondien-

tes a la población escolar que abarca el estudio no difieren mucho de los de la muestra y están reflejados en la tabla 1. Solamente el 22,9% de los escolares habían recibido alguna charla sobre salud dental en los dos últimos años y el 8% estaban en tratamiento ortodóncico en el momento de la encuesta.

Al analizar la relación que existe entre la frecuencia del cepillado dental y las demás variables del estudio se observa que no existen diferencias entre escolares de colegios públicos y privados ($p > 0,05$), pero sí entre los alumnos de los centros ubicados en las pedanías y los situados en el casco urbano, los cuales se cepillan diariamente varias veces en una proporción significativamente superior (45,7% vs 36,2%) ($p < 0,0001$). Si consideramos el domicilio del escolar, los resultados obtenidos son muy similares (45,1% vs 38,1%) ($p = 0,00002$). Los cursos que se cepillan los dientes más de una vez al día en mayor proporción que los demás son FP2 (57,3%), COU (59,9%) y BUP (47%) mientras que los que no lo hacen todos los días son FP1 (51,2%) y EGB (44,5%) ($p < 0,0001$) (Tabla II).

Las niñas se cepillan varias veces diaria en un porcentaje muy superior (55,3%) al de los niños (28,85)

Tabla III. ANOVA.

		<i>Edad</i>	<i>Signif.</i>	<i>Nº hermanos</i>	<i>Signif.</i>	<i>Ansiedad dental</i>	<i>Signif.</i>
Frecuencia	Más de una vez/día	15,36 (DE 2,51)	p < 0,0001	3,09 (DE 1,26)	P=0,005	8,89 (DE 3,18)	P<0,0001
Cepillado	Una vez al día	14,98 (DE 2,30)		3,05 (DE 1,28)		9,31 (DE 3,14)	
	Menos de una vez/día	14,42 (DE 1,99)		3,21 (de 1,40)		9,66 (DE 3,91)	

Contraste a posteriori: LSD

(p<0,00001) y la edad media de los que se cepillan diariamente (una o más veces)(14,98 y 15,36 respectivamente) es superior a la de los que no lo hacen todos los días (14,42) (p<0,0001) (Tabla III).

El llevar cursos de retraso y la condición de huérfano (fallecimiento de alguno de los padres) no suponen diferencias, así como el hecho de vivir con los dos padres o con algún familiar. Tampoco hay diferencias entre hermano mayor, menor, intermedio o único, pero

sí en el seno de familias numerosas (p=0,0049): el número medio de hermanos de los jóvenes que no se cepilla diariamente es mayor que el de los que lo hacen todos los días una (3,05) o varias veces (3,09) (Tabla III).

El hecho de trabajar ambos padres o solamente uno de ellos no implica diferencias en el cepillado; sin embargo el nivel de estudios del padre (p<0,0001) y de la madre (p<0,0001) muestra diferencias en los escola-

Tabla IV. Prueba de Chi cuadrado.

<i>Variable</i>	<i>Nivel</i>	<i>Frec. cepillado Más de 1 vez/día</i>	<i>Frec. cepillado Una vez/día</i>	<i>Frec. cepillado Menos de 1 vez/día</i>	<i>Signif. (p)</i>
Situación laboral	Ambos	682 (42,5%)	333 (20,7%)	590 (36,8%)	NS
	Sólo padre	935 (43,9%)	449 (21,1%)	746 (35,0%)	
	Sólo madre	89 (35,7%) (*) -	50 (20,1%)	110 (44,2%) (**)+	
	Ninguno	96 (40,5%)	51 (21,5%)	90 (38,2%)	
Profesión padre	9 niveles				p < 0,0001
Profesión madre	9 niveles				p < 0,0001
Estudios padre	Sin estudios	47 (29,7%) (***) -	41 (25,9%)	70 (44,3%) (*) +	p < 0,0001
	Primarios	773 (38,0%) (***) -	434 (21,3%)	826 (40,6%) (***) +	
	Medios	365 (42,8%)	187 (21,9%)	301 (35,3%)	
	Superiores	551 (53,6%) (***) +	200 (19,5%)	277 (26,9%) (***) -	
Estudios madre	Sin estudios	85 (30,7%) (***) -	63 (22,7%)	129 (46,6%) (***) +	p < 0,0001
	Primarios	1.002 (39,7%) (***) -	553 (21,9%)	967 (38,3%) (***) +	
	Medios	318 (49,9%) (***) +	112 (17,6%) (*) -	207 (32,5%) (*) -	
	Superiores	365 (51,0%) (***) +	145 (20,3%)	206 (28,8%) (***) -	
Charlas dentales	Sí	386 (40,0%) (*) -	184 (19,1%)	395 (40,9%) (***) +	p = 0,0036
	No	1.416 (43,5%) (*) +	699 (21,5%)	1.141 (35,0%) (***) -	
Visita dental	< 1 año	933 (52,3%) (***) +	367 (20,6%)	483 (27,1%) (***) -	p < 0,0001
	1-2 años	365 (38,7%) (**)-	220 (23,4%) (*) +	357 (37,9%)	
	> 2 años	303 (37,0%) (***) -	177 (21,6%)	340 (41,5%) (***) +	
	Nunca	201 (29,7%) (***) -	119 (17,6%) (*) -	356 (52,7%) (***) +	
Tratº ortodoncia	Lleva	241 (71,5%) (***) +	56 (16,6%) (*) -	40 (11,9%) (***) -	p < 0,0001
	Ha llevado	118 (45,6%)	56 (21,6%)	85 (32,8%)	
	No	1.443 (39,8%) (***) -	771 (21,3%)	1.411 (38,9%) (***) +	

*= p < 0,05; **= p < 0,01; *** = p < 0,001.

NS= No significativo.

res cuyos padres tienen estudios primarios o no los tienen frente a los que tienen estudios superiores, los cuales se cepillan diariamente en una proporción mayor que aquéllos. Asimismo la profesión del padre y de la madre marca diferencias; los escolares que su padre es profesional científico (55,1%) o profesional de tipo medio (47,9%) se cepillan varias veces diarias en porcentajes significativamente más elevados que aquellos cuyo padre es artesano (35,5%) o trabajador no cualificado (27,7%) ($p < 0,0001$) y los mismos grupos profesionales presentan porcentajes similares en el caso de la profesión de la madre ($p < 0,0001$).

La ansiedad media de los que no se cepillan diariamente ($x=9,66$; DE 3,31) es estadísticamente superior a la media de los que sí lo hacen ($x=8,89$; DE 3,18) ($p < 0,0001$). El porcentaje de los que no se cepillan a diario y han recibido charlas (40,9%) es superior al de los que no las han recibido (35%) ($p=0,0036$); entre los que se cepillan varias veces diarias, los portadores de ortodoncia están en una proporción mayor (71,5%) que los que no están en tratamiento (39,8%). También existe una relación directa y significativa con los hábitos higiénicos corporales [(ducha; $R=0,21$; $p < 0,0001$) (ropa; $R=0,19$; $p < 0,0001$)] y con el tiempo transcurrido desde la última visita al dentista ($p < 0,0001$): el porcentaje de jóvenes que se cepillan más de una vez diaria que ha ido al dentista en el último año (52,3%) es muy superior al resto (entre 1 y 2 años: 38,7%; más de 2 años: 37%; nunca: 29,7%).

Según las consideraciones ya mencionadas, practican un cepillado correcto un 63,6% de los adolescentes mientras que el 36,4% se cepillan con una frecuencia incorrecta. Las variables significativas que integraron el modelo logístico del cepillado adecuado son el tipo de estudios ($p < 0,0001$), la edad ($p=0,0294$), el sexo ($p < 0,0001$), el número de hermanos ($p=0,0019$), la profesión del padre ($p < 0,0001$), la ansiedad dental ($p < 0,0001$), la visita dental ($p < 0,0001$) y la situación del centro ($p=0,03$) (Tabla V).

Los alumnos de BUP, COU y FP2 tienen una probabilidad de cepillarse correctamente entre vez y media (OR: 1,46; [1,29-1,65]) y casi tres veces más (OR: 2,21; [1,76-2,79]; OR: 2,26; [1,77-2,88]) respectivamente que los alumnos de EGB. De la misma manera las niñas tienen algo más de tres veces más probabilidades que los niños y conforme aumenta la edad y disminuye el número de hermanos también aumenta la probabilidad de un correcto cepillado. Aquellos escolares cuyo padre es profesional científico o intelectual (OR: 1,87;

Tabla V. Regresión logística: Variables significativas del modelo logístico del cepillado correcto.

Variables	Coefficiente B	Significación	Odds Ratio (IC 95%)
Situación del centro	0,1856	0,0302	1,20 (1,11-1,31)
Cursos (BUP)	0,3781	0,0022	1,46 (1,29-1,65)
Curso (COU)	0,7944	0,0005	2,21 (1,76-2,79)
Curso (FP2)	0,8152	0,0008	2,26 (1,77-2,88)
Edad	0,0755	0,0270	1,08 (1,04-1,12)
Sexo	1,1434	0,0000	3,14 (2,90-3,39)
Nº hermanos	-0,0773	0,0086	0,93 (0,90-0,95)
Profesión padre	0,6267	0,0030	1,87 (1,52-2,31)
Profesión madre	0,4566	0,0217	1,58 (1,29-1,93)
Ansiedad dental	-0,0647	0,0000	0,94 (0,93-0,95)
Visita dental	0,6842	0,0000	1,98 (1,77-2,21)
Visita dental	0,3012	0,0104	1,35 (1,20-1,52)
Constante	-2,4793		

IC= Intervalo de confianza.

Categoría de referencia de las variables 'dummy'= Cursos (EGB); Visita dental (nunca).

Profesión padre (Trabajador no cualificado).

[1,52-2,31]) o profesional de tipo medio (OR: 1,58; [1,29-1,93]) tienen probabilidades casi dobles con respecto a aquellos con padres trabajadores no cualificados. Lo mismo ocurre con los escolares que han ido al dentista hace un año con respecto a los que nunca han ido (OR: 1,98; [1,77-2,21]). A medida que aumenta la ansiedad, disminuyen las probabilidades de cepillarse correctamente (OR: 0,94; [0,93-0,95]).

DISCUSIÓN

El 65% de los escolares de Murcia se cepillan los dientes una vez al día por lo menos. Estos datos coinciden con un reciente estudio realizado en escolares de toda la Región de Murcia⁽¹⁷⁾ y son ligeramente inferiores a los reseñados por Mendoza⁽¹⁸⁾ en su estudio de conductas relacionadas con la salud a nivel nacional (70%) y por otros autores^(19,20). Sin embargo, respecto al porcentaje de escolares que no se cepillan nunca o casi nunca, nuestras cifras (6,8%) son inferiores a las de los trabajos de Ordoñana⁽¹⁷⁾ con un 10%, de Ortuño⁽²¹⁾ en Alicante (11,4%) y los de Mendoza⁽¹⁸⁾, en todo el ámbito nacional, con un 16%.

Los estudios de Mendoza⁽¹⁸⁾ coinciden con el nuestro en lo referente al sexo, al domicilio y al tipo de estudios. En cuanto al sexo, existe unanimidad en los trabajos revisados, siendo las chicas las que más se cepillan⁽²²⁻³⁸⁾, aunque parece ser que esta diferencia no exis-

te en los primeros años de edad (de 3 a 7 años)⁽³⁹⁾. Respecto al domicilio, nuestros hallazgos coinciden con los de otros autores^(23,24,27,35,39,40) en que en el medio urbano se cepillan con más frecuencia que en el rural y, en cuanto al tipo de estudios, los cursos de COU y FP2 son los que se cepillan más, confirmando estudios anteriores⁽³⁵⁾, y siendo probablemente la edad el factor predominante, puesto que en numerosos estudios en adolescentes la frecuencia del cepillado aumenta con la edad, sobre todo en las niñas^(23,24,27-31,34-36), si bien otros autores no han encontrado relación, más concretamente con los niños^(33,41). El que los cursos de menor edad (7º y 8º EGB) sean los que se cepillen menos con más frecuencia contrasta con la buena actitud hacia la prevención dental que muestran⁽⁴²⁾.

A diferencia de algunos estudios^(27,34) que informan de que los escolares de centros privados se cepillan con más frecuencia que los que estudian en centros públicos, en nuestro caso no se han hallado diferencias. Tal vez el hecho de que las diferencias entre centros públicos y privados se hayan reducido, así como las diferencias socioculturales de los adolescentes que acuden a ellos, pueda explicarlo.

Pero también influyen otros factores como la profesión y los estudios de los padres, tanto del padre como de la madre. Los escolares cuyos padres (ambos) tienen un nivel profesional y cultural alto muestran los porcentajes más altos en el cepillado diario. Así pues, parece existir una relación directa entre el nivel profesional y cultural de los padres y la frecuencia de cepillado⁽¹⁸⁾, también presente en la mayoría de los estudios efectuados en otros países^(23,24,30,31,39), si bien en algunos no aparecen diferencias reseñables^(27,36). En un estudio reciente realizado en Oviedo, Álvarez⁽³⁸⁾ encuentra una relación inversa con el grupo social, pero el estudio era en población adulta, no en jóvenes escolares, no dando posibles explicaciones sobre ello; tal vez, factores culturales y comunitarios pudiesen estar implicados.

Otro factor importante es la visita al dentista, siendo mayor la proporción de escolares que han acudido en el último año al dentista y que se cepillan diariamente, así como la de escolares que nunca han ido y que no se cepillan todos los días. Existe, también en este caso, una asociación directa entre ambas prácticas de salud dental, que se puede considerar lógica, dado que ambas son comportamientos básicos de salud dental, reflejada asimismo en la literatura^(18,32,36,43).

Es lógica también la relación existente entre por-

tadores de tratamientos ortodóncicos y frecuencia de cepillado^(22,44). Estos jóvenes acuden por lo menos una vez al mes a visitar a su ortodoncista, reciben instrucciones sobre higiene dental y sobre hábitos higiénicos, observan la mejoría del estado de su boca, constituyendo todo ello estímulos para reforzar sus hábitos de higiene dental.

Y aunque Honkala⁽²³⁾ encuentra una asociación entre retraso escolar y menor frecuencia de cepillado, en nuestro caso no la hemos observado. Probablemente influya la edad, que va a favor de la mayor frecuencia de cepillado, así como otros factores de índole sociocultural, los cuales sí parecen influir en la menor frecuencia de cepillado que se observa en las familias con más hermanos (numerosas).

Las charlas sobre salud dental no parecen ser determinantes de un mayor cepillado, sino todo lo contrario. En la formación de actitudes tienen importancia las creencias, conocimientos e informaciones que los individuos tienen y adquieren sobre salud dental; su asimilación y el aprendizaje de los hábitos de higiene deben comenzar en épocas tempranas de la vida^(12,13), actuando el modelado reforzando dichos hábitos: primero por los padres y luego en la escuela por los maestros y en los servicios de salud dental o en las consultas dentales por los dentistas mediante métodos de interacción y comunicación, en donde se debe procurar insistir más en la calidad de la conducta sana que en la cantidad. Pero es necesario reforzar las conductas de salud dental mediante estímulos para el mantenimiento de los hábitos y actitudes⁽⁴⁵⁻⁴⁸⁾.

La ansiedad dental da lugar a una salud dental deficiente⁽⁴⁹⁻⁵¹⁾, ya que los ansiosos no se cepillan todos los días o su nivel de cepillado es muy pobre y existe correlación entre una buena higiene corporal y un cepillado dental frecuente, confirmando que los comportamientos de salud se aprenden de una manera global y no de modo específico^(14,18,27,30).

El modelo logístico obtenido viene a confirmar los resultados del análisis univariante, al quedar incluidas prácticamente todas las variables significativas del mismo, destacando las visitas dentales, el curso escolar y, sobre todo, el sexo (los niños presentan un riesgo mucho mayor que las niñas a la hora de practicar un cepillado correcto).

CONCLUSIONES

El nivel de cepillado correcto (una o más veces al día) de la población escolar de Murcia es ligeramente

inferior a la media nacional; sin embargo el promedio de escolares que no se cepillan nunca o casi nunca es escaso, por debajo de otras comunidades que casi duplican nuestras cifras, y de la media nacional.

Las variables que discriminan al considerar la frecuencia del cepillado dental son la situación del centro, el tipo de estudios, el sexo, la edad, el número de hermanos, el nivel de estudios y la profesión de ambos padres, el intervalo entre visitas dentales, las charlas dentales recibidas y el estar en tratamiento ortodóncico.

Los niños que cursan estudios de EGB o FP1 en centros públicos, con más de tres hermanos, con padre trabajador no cualificado, que nunca han visitado al dentista o hace ya varios años y con ansiedad dental tienen más probabilidades de no cepillarse todos los días.

BIBLIOGRAFÍA

1. THYLSTRUP A, FEJERSKOV O. Caries. Barcelona: Ediciones Doyma; 1988.
2. HEALTH EDUCATIONAL COUNCIL. Fundamentos de educación sanitaria dental. Sevilla: Junta de Andalucía; 1985.
3. CUENCA E, ÁLVAREZ MT. Evolución de la salud bucodental en España en los últimos 20 años. Arch Odontostomatol Prev Comunitaria 1991; 3: 33-9.
4. SICILIA A, COBO J, NOGUEROL B, HERNÁNDEZ R, LUCAS V, AINAMO J, BASCONES A, LOPEZ ARRANZ JS. Prevalencia de la caries en los niños y jóvenes escolares españoles de siete, doce y quince a diecinueve años. Av Odontostomatol 1991; 6: 323-30.
5. GARCÍA-CAMBA JM, OÑORBE M. La salud bucodental de la población infantil en la Comunidad de Madrid. Documentos técnicos de salud pública nº 3. Madrid: Consejería de Sanidad. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud; 1992
6. BOLIN AK. Children's dental health in Europe. An epidemiological investigation of 5 and 12-year-old children from eight EU countries. Swed Dent J Suppl 1997; 122: 1-88.
7. NAVARRO ALONSO JA. Encuesta de salud bucodental en escolares de la región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud; 1990.
8. SICILIA A, COBO J, NOGUEROL B, HERNÁNDEZ R, LUCAS V, AINAMO J, BASCONES A, LÓPEZ ARRANZ JS. Necesidad de tratamiento periodontal en la población escolar española. Av Odontostomatol 1991; 6: 311-8.
9. SICILIA A, NOGUEROL B, COBO J, LOPEZ ARRANZ JS, BASCONES A. Estudio epidemiológico de la patología periodontal en la población escolar de Oviedo. Av Periodoncia 1989; 1: 18-24.
10. ÁLVAREZ ARENAL A, ÁLVAREZ-RIESGO JA, QUIRÓS GARCÍA JR, TEJERINA LOBO JM. Salud periodontal en la población escolar de Asturias. Av Periodoncia 1993; 5 (3): 147-52.
11. RIOBOO R. Higiene y prevención en Odontología individual y comunitaria. Madrid: Avances Medicodentales; 1994.
12. HOLT RD, WINTER GB, FOX B, ASKEW R. Effects of dental health education for mothers with young children in London. Community Dent Oral Epidemiol 1985; 13: 148-51.
13. WEINTRAUB JA. Maternal and child oral health issues: research. J Public Health Dent 1990; 50 (6 si): 447-55.
14. YOUNG I, WOLLIANS T. The healthy school. Edinburg: Scottish Health Education Group; 1989.
15. GRAHAM MV, UPHOLD CR. Health perceptions and behaviors of school-age boys and girls. J Community Health Nurs 1992; 9 (2): 77-86.
16. CORAH NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res 1969; 48: 596.
17. ORDOÑANA MARTÍN JR, GUTIÉRREZ GARCÍA JJ. Conductas relacionadas con la salud en escolares de la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad y Asuntos sociales. Dirección General de Salud y Consumo; 1995.
18. MENDOZA BERJANO R, SAGRERA PÉREZ MR, BATISTA FOGUET JM. Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990). Colección Politeya: Estudios de economía y sociedad. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1994.
19. BUENO FJ, GAVIDIA V, GÓMEZ J, SALAZAR A, SIERES J, VALDERRAMA JC. Hábitos de salud en la juventud de Valencia. Valencia: Ayuntamiento de Valencia. Concejalía de Salud y Consumo. 1995.
20. KUUSELA S, HONKALA E, KANNAS L, TYNJALA J, WOLD B. Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 European countries and Canada in 1993/1994. J Dent Res 1997; 76 (9): 1602-9.
21. ORTUÑO V, COMENDADOR R, GILI A, TUELLS J, JIMÉNEZ MD. Diagnóstico de salud escolar en el área de l'Alacantí. Alicante: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum; 1994.
22. LINN EL. Teenagers' attitudes, knowledge and behaviours related to oral health. J Am Dent Assoc 1976; 92: 946-51.
23. HONKALA E, RAJALA M, RIMPELA M. Oral hygiene habits among adolescents in Finland. Community Dent Oral Epidemiol 1981; 9: 61-8.
24. HONKALA E. Trends in the oral hygiene habits of Finnish teenagers. Proc Finn Dent Soc 1985; 81: 47-50.
25. HODGE HC, HOLLOWAY PJ, BELL CR. Factors associated with toothbrushing behaviour in adolescents. Br Dent J 1982; 152: 49-51.
26. KING NM, NG BV, LING JYK. Oral hygiene and toothbrushing habits of 12-year-old children in Hong Kong. Community Dent Oral Epidemiol 1986; 14: 242-3.
27. CURRIE C, SCHOU L, McQUEEN DV. Dental health-related behaviour in Scottish schoolchildren aged 11, 13 and 15 from Edinburgh city. Health Bull (Edinb) 1989; 47: 182-91.
28. TURABIAN JL, DE JUANES JR. Dental health of Spanish children: an investigation in Primary Care. Fam Pract 1990; 7: 24-7.
29. MATEOS T, DELGADO ML, ALEGRE MP, MATEOS C, MIRANDA J. Epidemiología de la salud dental de los escolares de una zona de la comarca de la Vera (Cáceres). Rev San Hig Pub 1990; 64: 115-30.
30. SCHOU L, CURRIE C, McQUEEN D. Using a 'lifestyle' perspective to understand toothbrushing behaviour in Scottish schoolchildren. Community Dent Oral Epidemiol 1990; 18: 230-4.

31. FARGHALY MM, RONIS DL, LANG WP. Tooth brushing, flossing and preventive visits: relation to demographic variables (abstract). *J Dent Res* 1991; 70: 491.
32. HAMILTON ME, COULBY WM. Oral health knowledge and habits of senior elementary school students. *J Public Health Dent* 1991; 51(4): 212-9.
33. RISE J, HAUGEJORDEN O, WOLD B, AARO LE. Distribution of dental health behavior in nordic schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19(1): 9-13.
34. LLODRA JC, BOLIVAR C, RAYA M, PARRA MJ, IGLESIAS MJ, ESPINEL D, MUÑOZ JR, GARCÍA MJ. Encuesta de salud bucodental sobre hábitos, comportamiento y actitud en alumnos de COU. *Arch Odontoestomatol Prev Comunitaria* 1992; 4: 79-85.
35. SÁNCHEZ MORENO A, BARCO FERNÁNDEZ V, CASTILLO VICENTE P, SÁNCHEZ ESTEVE V, CANOVAS VALVERDE J, MARSET CAMPOS P. Conocer los hábitos higiénicos de los escolares: cauce de colaboración ciudadana en salud. *Aten Primaria* 1992; 9(1): 42-6.
36. STEVENS AM, MAES L, PEETERS R. L'hygiène dentaire chez les jeunes de 10 à 18 ans en Flandre. *Rev Belg Med Dent* 1992; 47 (2): 51-6.
37. MARTINEZ GARCÍA MA, RODRÍGUEZ BACIERO G, COSCOLIN FUERTES E. Nivel de higiene oral en un grupo de adolescentes de Vizcaya. *Rev Vasca Odontoestomatol* 1993; 3 (5): 405-9.
38. ÁLVAREZ ARENAL A, PEÑA LÓPEZ JM, FERNÁNDEZ VÁZQUEZ JP, ÁLVAREZ FERNÁNDEZ MA. Evaluación subjetiva de la higiene oral y profilaxis en una población adulta. *Av Odontoestomatol* 1995; 11: 389-96.
39. MILEN A, HAUSEN H, TALA H, HEINONEN OP. Dental health habits of 2.5 to 7.5 year old finnish children. *Proc Finn Dent Soc* 1985; 81: 256-63.
40. GONZÁLEZ DE DIOS J, MONERRIS E, ORTEGA E, QUESADA C, GÓMEZ R, CALPENA MT, RUIZ E, MOYA M. Hábitos de higiene bucodental en preadolescentes y adolescentes de dos centros de educación secundaria urbanos y dos rurales. *An Esp Pediatr* 1996; 45 (1): 14-20.
41. NÖRMARK S, MOSHA HJ. Relation between habits and dental health among rural Tanzanian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989; 17(6): 317-21.
42. CHIVA GARCÍA F, BALLESTEROS PÉREZ AM, PÉREZ LAJARÍN L, ORTEGA RUIZ P. Actitudes de los escolares murcianos hacia la Salud Dental. *Rev Eur Odontoestomatol* (en prensa).
43. McCAUL KD, GLASGOW RE, GUSTAFSON C. Predicting levels of preventive dental behaviours. *J Am Dent Assoc* 1985; 111(4): 601-5.
44. LERVIK T, HAUGEJORDEN O. Orthodontic treatment, dental health and oral health behaviour in young norwegian adults. *Angle Orthod* 1988; 58: 381-6.
45. KAY E. The psychology of behaviour change and dental health. *Dent Update* 1988; 15(9): 386-8.
46. McCAUL KD, GLASGOW RE, O'NEILL HK. The problem of creating habits: establishing health-protective dental behaviors. *Health Psychol* 1992; 11: 101-10.
47. CAMPOS L, BASCONES A, CAMPOS JJ. Valoración de los procedimientos de instrucción y de la motivación hacia el tratamiento en la higiene oral de los adultos. *Av Periodoncia* 1993; 5 (2): 111-6.
48. FERNÁNDEZ PARRA A, GIL ROALES-NIETO. Odontología conductual. Colección Salud 2000. Barcelona: Ediciones Martínez Roca; 1994.
49. SCHUURS AHB, DUIVENVOORDEN HJ, VAN VELZEN SKT, VERHAGE F. Dental anxiety, the parental family and regularity of dental attendance. *Community Dent Oral Epidemiol* 1984; 12: 89-95.
50. BERGGREN U, MEYNERT G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms and consequences. *J Am Dent Assoc* 1984; 109: 247-51.
51. CORAH NL, O'SHEA RM, BISELL GD. The dentist-patient relationship: perceptions by patients of dentist behavior in relation to satisfaction and anxiety. *J Am Dent Assoc* 1985; 111: 443-6.

Chiva García, F.: Profesor Asociado de Patología y Terapéutica Dental. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia.
Ballesteros Pérez, A.M.: Técnico de Salud . Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Gerencia de Atención Primaria. Cartagena (Murcia). *Pérez Lajarín, L.*: Profesora Titular de Odontología Preventiva. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia. *Serrano Belda, M.*: Profesor Asociado de Patología y Terapéutica Dental. Facultad de Odontología. Universidad de Murcia.

Correspondencia: Fernando Chiva García. C/ Gómez Cortina 13, 3ºA. 30005 Murcia.