

ANSIEDAD Y MIEDOS DENTALES EN ESCOLARES HONDUREÑOS¹

IVETTE CAROLINA RIVERA ZELAYA

Centro Odontopediátrico y Detección de Otras Patologías, Honduras

Y

ANTONIO FERNÁNDEZ PARRA*

Universidad de Granada, España

ABSTRACT

Anxiety towards dental attention and treatment can affect significantly children's oral health as well as the quality of dental treatment received. Despite its importance scarce research about childhood dental anxiety has been done in Latin America, specifically in Honduras. In this study dental anxiety was assessed in a random sample of 170 school children (6-11 years) from Tegucigalpa's metropolitan region. Corah Dental Anxiety Scale, Venham Picture Test and Children Fear Survey were used for the assessment. School children showed moderate dental anxiety levels, and only between 14 -15 percent showed significant clinical anxiety levels. No significant differences were found related to dental anxiety between girls and boys. Highly invasive dental procedures account for higher anxiety levels as well as the expectation of visiting the dentist the next day. Children with previous dental experience showed higher anxiety levels as well as children of parents that report fear towards dental treatment. Results demonstrate the relevance of children's dental anxiety and its relationship with certain previous experience.

Key words: children, dental anxiety, dental fear, corah dental anxiety scale, venham picture test, children fear survey schedule.

¹ Agradecimientos: Nuestro agradecimiento a Edith Mateo y María Félix Rivera en la recolección de datos. A la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) por la beca de cooperación que permitió la realización de este trabajo.

* Correspondencia: ANTONIO FERNÁNDEZ PARRA. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Granada. Campus Cartuja. 18071 Granada. España. *E-mail:* afparra@ugr.es

RESUMEN

La ansiedad a la atención y tratamiento dental puede afectar de forma significativa a la salud oral de los niños así como a la calidad del tratamiento dental recibido. A pesar de su importancia se han realizado muy pocos estudios sobre la ansiedad y miedo dental infantil en Latinoamérica, concretamente en Honduras. En este estudio se evaluó la ansiedad dental de una muestra aleatoria de 170 escolares (6-11 años) de la región metropolitana de Tegucigalpa. La evaluación se realizó mediante la Escala de Ansiedad de Corah, el Test de Dibujos de Venham, y el Escala de Evaluación de los Miedos. Los escolares mostraban niveles moderados de ansiedad dental, y sólo entre el 14-15 % de ellos presentaban niveles de ansiedad clínicamente significativos. No se encontraron diferencias respecto a la ansiedad dental entre niños y niñas. Los procedimientos del tratamiento dental más invasivos provocaron mayores niveles de ansiedad dental, así como la expectativa de ir al dentista al día siguiente. Los niños que tenían experiencia dental previa mostraban niveles más elevados de ansiedad, así como los niños de padres con miedo al tratamiento dental. Los resultados demuestran la relevancia de la ansiedad dental infantil y su relación con ciertas experiencias previas.

Palabras clave: niños, ansiedad dental, miedo dental, escala de ansiedad dental de corah, test de dibujos de Venham, escala de evaluación de miedos.

La ansiedad dental, el miedo y la evitación de situaciones de atención y tratamiento dental se ha considerado frecuentemente como fuente de serios problemas para la salud oral de niños y adultos (Fernández Parra & Gil Roales-Nieto, 1991, 1994). Niveles elevados de miedo y evitación pueden limitar la efectividad del tratamiento dental e impedir que se detecten a tiempo procesos patológicos de gravedad diversa. En concreto, se ha comprobado que los niños con mayor nivel de ansiedad dental presentan un mayor número de dientes cariados que los niños con niveles más bajos (Rantavuori, Lahti, Hausen, Seppa y Karkkainen, 2004; Townend, Dimigen & Fung, 2000), y una mayor cantidad de caries no sometidas a tratamiento (Kinirons & Stewart, 1998). También puede afectar la calidad de la atención odontológica recibida por el paciente. De hecho el tratamiento de pacientes ansiosos es uno de los aspectos más estresantes de la práctica profesional del odontólogo (Ten Berge, Veerkamp & Hoogstraten, 1999; Humphris & Peacock, 1993). Incluso se ha encontrado que los propios adolescentes que piensan que sus dentistas son antipáticos tienen una probabilidad

nueve veces mayor de presentar un elevado nivel de ansiedad dental (Milgrom, Vignehsa & Weinstein, 1992). Cabe preguntarse si la antipatía por los dentistas está influida por la ansiedad dental que muestran, o a la inversa.

El porcentaje de niños con altos niveles de ansiedad dental varía ampliamente dependiendo de las características de la población infantil estudiada (edad, pertenencia a población general o clínica, primera visita o no al dentista, etc.), de los procedimientos de evaluación de la ansiedad o miedo dental, y de los criterios de definición de la ansiedad o el miedo dental elevado o patológico. Así, Klinberg, Berggren y Noren (1994) encontraron que el 2,6 % de los niños suecos estudiados presentaban niveles muy altos de ansiedad dental, mientras que el 6,7 % mostraban niveles elevados. Bedi, Sutcliffe, Donnan, Barret y McConnachie (1992a) encontraron que el 7,1 % de los adolescentes escoceses estudiados mostraban niveles elevados de ansiedad dental. En Singapur presentaban miedo o ansiedad dental alrededor de un 13 % de los niños (Chellappah, Vignehsa, Milgrom & Lo,

1990) y del 11% de los adolescentes (Milgrom *et al.* 1992). Alvesalo, Murtomaa, Milgrom, Honkanen, Karjalainen y Tay, (1993) estimaron la prevalencia de la ansiedad dental entre el 19,6 y el 41,3% en niños finlandeses. En un estudio realizado en Holanda, el 6% de los niños presentaban un nivel elevado de ansiedad dental, mientras que el 8% mostraban un alto riesgo de padecer este problema (Ten Berge, Weerkamp, Hoogstraten & Prins, 2002). Según otros estudios presentan ansiedad dental: un 5,7% de niños daneses (Wogelius, Poulsen & Sorensen, 2003); un 10,8% de niños ingleses (Milsom, Tickle, Humphris & Blinkhorn, 2003); un 11,6% de niños jordanos de escuelas públicas y el 6,9% de los pertenecientes a escuelas privadas (Taani, 2002); y el 20% de niños norteamericanos (Baier, Milgrom, Russell, Mancl & Yoshida, 2004).

Algunos estudios señalan que las niñas muestran niveles más elevados de miedo y ansiedad dental que los niños (Alvesalo *et al.*, 1993; Bedi *et al.*, 1992a; Chellappah *et al.*, 1990; Liddell, Rabinowitz y Peterson, 1997; Raadal, Milgrom, Weinstein, Mancl & Cauce 1995; Townend *et al.*, 2000). Por el contrario, en un estudio sobre la ansiedad dental manifiesta de niños colombianos menores de tres años, Flórez, Villamil, Polo, Polo, Cortés y Reyes (1992) encontraron que los niños eran menos colaboradores durante el tratamiento dental que las niñas. También hay estudios en los que no se han hallado diferencias significativas entre los niveles de ansiedad dental mostrados por niños de ambos sexos (Cuthbert & Melamed, 1982; Klinberg *et al.*, 1994; Ten Berge, Hoogstraten, Veerkamp & Prins, 1998).

La edad es otra variable que se encuentra relacionada con la ansiedad o miedo dental en poblaciones infantiles, aunque de forma compleja. Algunos estudios han comprobado que los niños más pequeños presentan niveles de ansiedad más elevados que los niños mayores (Cuthbert & Melamed, 1982; Klinberg *et al.*, 1994). Raadal *et al.* (1995) sólo encontraron esta relación entre ansiedad y edad cuando los niños tenían una buena salud oral, mientras que los niños con mala salud oral mostraban niveles de

ansiedad similares con independencia de la edad. Otros autores, por el contrario, han detectado mayor ansiedad dental en niños de más edad (Flórez *et al.*, 1992; Rantavuori *et al.*, 2004). En cualquier caso la infancia parece ser el momento en el que se inician un alto porcentaje de problemas de miedo y ansiedad dental, que podría llegar hasta el 72,9 % de los casos (Locker, Liddell, Dempster & Shapiro, 1999).

Los estudios realizados con población infantil indican que los niños informan de más miedo o ansiedad frente a las experiencias dentales que son más invasivas y dolorosas. Entre estas destacan el uso del torno e inyecciones, así como los procedimientos dentales que provocan náuseas o la sensación de ahogo –sofoco– (Alvesalo *et al.*, 1993; Milgrom, Mancl, King & Weinstein, 1995; Rantavuori *et al.*, 2004; Ten Berge *et al.*, 1998). El trato con extraños, posiblemente implicado en el trato con dentistas y auxiliares, también destaca entre las fuentes de ansiedad (Milgrom *et al.*, 1995), así como la separación de las madres durante el tratamiento de niños de corta edad (Pérez Navarro, González Martínez, Guedes Pinto, & Nahás P. Correa, 2002). No debe extrañar, por tanto, que se considere con frecuencia que la génesis de los miedos dentales está directamente relacionada con experiencias dentales desagradables: invasivas, dolorosas o que producen náuseas o sensación de ahogo. En el 60 % de los casos la primera experiencia dental negativa se produce en la infancia o adolescencia, y quienes experimentan este tipo de experiencias tienen un riesgo 22,4 veces mayor de desarrollar ansiedad dental que aquellos que no las han vivido (Locker, Shapiro & Liddell, 1996). También el miedo dental es más frecuente en niños que han sufrido extracciones dentales en el pasado (Milsom *et al.*, 2003), o una primera visita problemática (Rantavuori, Zerman, Ferro & Lahti, 2002). De acuerdo con los resultados obtenidos por Milgrom y cols. (1995) las experiencias traumáticas directamente vividas por los niños producen miedo o ansiedad dental fundamentalmente a través del condicionamiento clásico. Otros investigadores, sin embargo, han encontrado que el

condicionamiento directo no tiene tanta importancia en el origen de la ansiedad o miedo dental (Bedi, Sutcliffe, Donnan, Barret & McConnachie, 1992b; Klinberg, Berggren, Carlsson & Noren, 1995). También se ha detectado que las experiencias dentales aversivas subjetivas pueden ser más importantes que las objetivas para el desarrollo del miedo dental (Ten Berge, Veerkamp & Hoogstraten, 2002). En consonancia con la teoría de las tres vías de adquisición de las fobias de Rachman (1977), se ha señalado que el condicionamiento vicario u observacional –modelamiento– y la información podrían también influir en el desarrollo de los miedos y ansiedad dental. El reciente estudio realizado por Townend y cols. (2000) ha demostrado que el condicionamiento directo parece ser el principal responsable del desarrollo del miedo dental infantil, mientras que las experiencias indirectas –modelamiento e información– tienen muy poca importancia. En todo caso, parece que otros factores también pueden influir en el desarrollo de los miedos y ansiedad dental. La investigación realizada por Poulton, Waldie, Thomson y Locker (2001) ha puesto nuevamente de manifiesto la influencia del condicionamiento en el origen del miedo dental, aunque en el caso del miedo dental de comienzo tardío (cuando el niño tiene más edad), también parecen influir aspectos como el uso irregular o sintomático de los servicios sanitarios y el *locus* de control externo. Por otra parte, Davey (1989) encontró que los niños con más ansiedad habían tenido su primera experiencia dental traumática en sus primeros contactos con el dentista, mientras que los menos ansiosos habían tardado más en tener experiencias desagradables o dolorosas. Este efecto de la experiencia previa, interpretada en términos del fenómeno de *inhibición latente*, podría explicar por qué en algunos estudios no se ha visto relación entre la experiencias dentales invasivas y los miedos o ansiedad dental (ej., Brown, Wright & McMurray, 1986; Murray, Liddell & Donohue, 1989).

La mayor parte de los estudios sobre el miedo y ansiedad dental infantil se han llevado a cabo en países angloparlantes o del norte de

Europa. La investigación sobre este fenómeno es muy escasa en países de habla hispana donde son pocos los estudios realizados con niños, entre los que se encuentran los ya citados de Flórez y cols. (1992), realizado con niños colombianos, o el de Pérez Navarro y cols. (2002) llevado a cabo en Cuba. Entre los estudios realizados con población adulta latinoamericana pueden destacarse los trabajos realizados en Costa Rica por Pal-Hegedüs y Garnier (1991), o Navarro Heyden y Ramírez Henderson (1996), y el trabajo realizado en Colombia por Vinaccia, Bedoya y Valencia (1998). Sin embargo, en Honduras la ansiedad de los niños ante el tratamiento dental es un problema poco tratado, a veces mal comprendido, pero en cualquier caso prácticamente no ha sido abordado en estudios empíricos. El objeto principal de este estudio era determinar los niveles de ansiedad dental de escolares hondureños, concretamente los residentes en la región metropolitana de Tegucigalpa. Se pretendía determinar su prevalencia (porcentaje de niños con ansiedad dental elevada), su distribución en función del sexo, la identificación de los estímulos o situaciones que provocan mayores niveles de ansiedad y la relación con diferentes tipos de experiencias dentales y médicas de los niños, informadas por los padres. También se pretendía determinar la correlación entre los distintos instrumentos de evaluación de los niveles de ansiedad dental infantil utilizados en este estudio.

MÉTODO

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 170 niños (86 niñas y 84 niños), seleccionados de forma aleatoria del grupo de escolares de primer y segundo curso de enseñanza primaria atendidos en el centro de atención primaria CODOPA (Centro Odontopediátrico y Detección de Otras Patologías) durante un periodo de tres meses. El rango de edad se encontraba entre los 6 y 11 años (media de 7,3 años y DT de 1,12).

Todos los niños estaban escolarizados en escuelas públicas de Tegucigalpa (Honduras). Su nivel socioeconómico era bajo, y participaban en el programa de atención al escolar de la División de Salud Oral, dependiente del Ministerio de Salud Pública de Honduras. Todos visitaban por primera vez el centro de atención primaria CODOPA en cuyas dependencias se llevó a cabo este estudio.

Evaluación y recolección de datos

Los datos de este estudio se obtuvieron mediante diversos instrumentos de evaluación de la ansiedad dental infantil y cuestionarios sobre experiencias dentales, datos demográficos y odontológicos. A continuación se indican los instrumentos utilizados.

(a) *Escala de Ansiedad de Corah*. En la actualidad existen dos versiones de esta escala: la Escala de Ansiedad de Corah (1969) –EAC- y la Escala de Ansiedad de Corah Modificada –EACM- (Whright, Lucas & McMurray, 1980). La primera tiene cuatro *items*, mientras que la segunda es exactamente igual que la primera pero a la que se incluye un quinto *item* que valora el miedo hacia las inyecciones de anestesia bucal. En este estudio se usó la versión en español de la EAC realizada por Pal-Hegedüs (1987), y se incluyó el quinto *item* perteneciente a la EACM. A partir de la evaluación con este instrumento de cinco *items* se obtuvieron las puntuaciones correspondientes tanto a la EAC y la EACM. Los datos según el procedimiento original –EAC- se obtuvieron a partir de los primeros cuatro *items*, lo que daba lugar a un rango de puntuaciones entre 4 (no ansioso) y 20 (muy ansioso). Un resultado de 13 puntos o más indica que los niños son ansiosos ante el tratamiento dental, y 15 puntos o más indican que los niños muestran un nivel alto de ansiedad (Aartman, Everdingen, Hoogstraten & Schuur, 1996, 1998; Pal-Hegedüs & Garnier, 1991). Los datos según la escala modificada –EACM- se obtuvieron a partir de los cinco *items*, dando lugar a un rango de puntuaciones entre 5 (no ansioso) y 25 (extremadamente ansioso).

(b) *Test de Dibujos* de Venham –TDV- (Veham, Bengston & Cipes, 1977). Consiste en presentar al niño ocho pares de figuras que exhiben varias emociones mientras que se les pide que seleccionen las que reflejen mejor su propio estado emocional. Los niños pueden responder por escrito, oralmente o por gestos. Las puntuaciones obtenidas van desde 0 (sin ansiedad) y 8 (muy ansioso). Discrimina de forma aceptable entre niños ansiosos y no ansiosos (Aartman y *et al*, 1998).

(c) *Escala de Evaluación de Miedos Dentales en Niños* (*Child Fear Survey Schedule-Dental Subscale*) –CFSS- de Cuthbert y Melamed (1982). Es un cuestionario con quince *items* relacionados con el tratamiento y la situación dental. Los niños responden en una escala tipo *lickert* de 5 puntos (de 1, no tener miedo, a 5, muchísimo miedo). Las puntuaciones obtenidas se encuentran en un rango entre 15 y 75 puntos. Se considera que los niños informan de altos niveles de ansiedad cuando obtienen una puntuación igual o mayor de 45 puntos (Aartman *et al*, 1998).

(d) *Cuestionario sobre Experiencias Dentales* elaborado expresamente para este estudio. El cuestionario, contestado por uno de los padres de los niños participantes, constaba de nueve preguntas sobre las experiencias dentales previas de los niños y de los padres que podían haber sido observadas o conocidas por los propios niños, y otras experiencias médicas (el cuestionario puede ser solicitado a los autores).

(e) *Ficha Odontológica del CODOPA*, en la que el odontólogo y el asistente dental consignaban los resultados del examen odontológico del niño, los procedimientos dentales realizados, así como el índice CPO (dientes cariados, perdidos u obturados).

(f) *Ficha de Información y Autorización*, en la que se pedía a los padres el permiso escrito para que el niño pudiera ser atendido en el centro, y también se solicitaba un amplio con-

junto de datos demográficos. La ficha utilizada había sido diseñada por el CODOPA.

Los instrumentos de evaluación de la ansiedad dental seleccionados para este estudio se encuentran entre los más utilizados en la investigación previa sobre ansiedad dental infantil, y se cuenta con datos suficiente sobre su validez, fiabilidad y puntos de corte (Aartman *et al.*, 1996, 1998; Fernández Parra & Gil Roales-Nieto, 1994).

Procedimiento

El estudio se llevó a cabo adaptándose al procedimiento de actuación estándar del centro. En un primer momento la Unidad de Prevención y Promoción de Salud del CODOPA realizaba una visita a las escuelas y entregaba las fichas de información y autorización a los maestros de los cursos primero y segundo de enseñanza primaria (aproximadamente unas 72 fichas cada semana). Posteriormente los maestros convocaban en el centro escolar a los padres o tutores de los niños para rellenar las fichas. A los ausentes se les enviaban las fichas a casa. Eran remitidos al CODOPA todos los niños cuyos padres aceptaban la atención dental propuesta, y que autorizaban por escrito la *Ficha de Información y Autorización*.

Cada semana un grupo de niños acudía al centro de atención primaria (médica, odontológica y psicológica) con sus compañeros y profesores. Los niños recibían sus clases en el centro los cinco días de la semana mientras esperaban turno para ser atendidos. Las clases se impartían en un aula del propio centro acondicionada para este propósito. Terminada la jornada escolar volvían con sus familias. La imposibilidad de realizar una evaluación psicológica completa, el primer día de asistencia al centro, de todos los niños que acudían cada semana impuso la necesidad de seleccionar una muestra más reducida. Por ello, del listado total se seleccionó aleatoriamente una muestra de 25 a 30 niños por semana, con igual número de niños que de niñas.

El primer día de asistencia al centro de atención primaria los niños seleccionados fueron separados del resto y evaluados por un equipo formado por una psicóloga, una enfermera-asistente dental y una asistente dental. Estas últimas habían recibido instrucción previa para colaborar en esta evaluación. Entre las 8:30 y 11:00 horas de la mañana se procedía a la evaluación individual, en forma de entrevista, a cada uno de los niños seleccionados aplicando las pruebas en el siguiente orden: *tests de Dibujos de Venham*, *EACM*, y *CFSS*. Algunos niños necesitaron ayuda e instrucciones adicionales para poder contestar de forma adecuada a los cuestionarios.

Al finalizar el primer día de asistencia al centro los niños volvían a casa con un ejemplar de la EAC y el *Cuestionario de Experiencias Dentales*, para que fuera contestado por sus padres o tutores y devuelto al centro de atención primaria al día siguiente. Sólo fueron incluidos en este estudio aquellos niños cuyos padres completaron y devolvieron ambos cuestionarios, y con los que se pudo completar todo el proceso de evaluación.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante un programa informático. Las comparaciones entre grupos de sujetos se realizaron a través de la prueba para la comparación de grupos independientes de Mann-Whitney. La relación entre variables cuantitativas se analizó mediante la prueba de Spearman, y entre variables cualitativas mediante la prueba Chi-cuadrado.

RESULTADOS

El 72,4% de los niños que participaron en este estudio vivían con sus padres y pertenecían a familias con una media de 3,7 (DT=1,7) hijos, aunque el 47,1% procedían de familias con cuatro o más hijos. La mayoría de los padres habían realizado estudios primarios (padres: 47,7%; madres: 48,2%) o secundarios (padres: 30%; madres: 37%). Llevaban a cabo trabajos sin cualificación (padres: 30%; madres: 19,4%) o con una cualificación media (padres: 33%;

madres: 25,3%). El 33,5% de las madres no realizaban ningún trabajo fuera del hogar.

Se obtuvieron cuatro medidas diferentes de ansiedad dental auto-informada por los niños, a través de los tres instrumentos utilizados, ya que la *Escala de Ansiedad de Corah Modificada* se valoró en su integridad –EACM- y también de forma tradicional –EAC- considerando sólo los cuatro primeros *items*. Los resultados cuantitativos de esta evaluación se presentan en la Tabla 1, donde se observa la media de la ansiedad dental de los niños en cada instrumento y para cada

item. En el cuestionario EAC/EACM el *item* frente al que se informaba mayor ansiedad era el relativo a tener que ir al dentista al día siguiente, y el que menos el que describía al niño esperando tratamiento sentado en el sillón del dentista. En el cuestionario CFSS los componentes de la muestra informaban más ansiedad ante el *item* referido a ser tocados por un extraño, seguido del sofocamiento e inyecciones. Los niños de la muestra informaban el menor nivel de ansiedad frente al *item* en el que se describía la situación en la que la asistente del dentista tenía que hacer una limpieza bucal.

TABLA 1
Ansiedad dental de los niños

Instrumento e Items	Total Media (DT)	Por sexo		Z
		Niños Media (DT)	Niños Media (DT)	
Test de Dibujos de Venham	1,35 (2,29)	1,69 (2,61)	1 (1,86)	1,44
EAC	8,71 (4,43)	9,11 (4,5)	8,3 (4,3)	1,28
EACM	11,14 (5,57)	11,75 (5,7)	10,52 (5,37)	1,44
Visita al dentista mañana	2,62 (1,34)	2,79 (1,37)	2,4 (1,31)	1,60
Esperando consulta	1,98 (1,36)	2,09 (1,42)	1,88 (1,29)	0,95
Esperando tratamiento en sillón dental	1,95 (1,32)	1,98 (1,34)	1,92 (1,32)	0,53
Esperando profilaxis en sillón dental	2,14 (1,42)	2,25 (1,42)	2,03 (1,41)	1,47
Esperando inyección de anestesia en sillón dental ¹	2,28 (1,56)	2,69 (1,58)	2,27 (1,53)	1,77
CFSS	32,02 (11,28)	32,97 (12,29)	31,04 (10,13)	0,81
Dentistas	1,73 (1,18)	1,86 (1,3)	1,65 (1,05)	0,40
Doctores	1,76 (1,21)	1,84 (1,39)	1,67 (1)	0,03
Inyecciones	2,79 (1,68)	2,72 (1,69)	2,86 (1,68)	0,68
Que alguien examine tu boca	1,43 (0,93)	1,44 (1,01)	1,42 (0,85)	0,63
Abrir la boca	1,28 (0,83)	1,31 (0,85)	1,26 (0,8)	0,57
Que un extraño te toque	4,07 (1,42)	4,32 (1,21)	3,8 (1,57)	0,03*
Que alguien te mire	1,8 (1,37)	2,04 (1,56)	1,55 (1,1)	1,67
El dentista usando el torno	2,05 (1,44)	2,17 (1,51)	1,92 (1,36)	0,75
Ver al dentista usando el torno	1,95 (1,37)	1,96 (1,36)	1,94 (1,39)	0,24
Escuchar el ruido del dentista usando el torno	2 (1,36)	2,04 (1,41)	1,96 (1,32)	0,05
Que alguien ponga instrumentos en tu boca	1,2 (0,69)	2,09 (1,5)	2,07 (1,34)	0,47
Sofocamiento	2,08 (1,42)	3,65 (1,65)	3,69 (1,63)	0,39
Tener que ir al hospital ^{3,67} (1,64)	2,77 (1,71)	2,65 (1,6)	0,16	
Personas con uniforme blanco	2,71 (1,65)	1,76 (1,24)	1,52 (1,08)	1,42
Que la asistente haga limpieza bucal	1,64 (1,16)	1,3 (0,84)	1,1 (0,49)	1,87

DT= desviación típica

¹El ítem último pertenece sólo al EACM

* p £ 0,03

Puede contemplarse también en la Tabla 1 que, en general, los niveles de ansiedad del grupo de niñas era algo más elevado que los informados por el grupo de niños, aunque no hubo diferencias significativas con ninguna de las cuatro medidas. Únicamente se encontraron diferencias significativas entre las niñas y niños de la muestra en el *item* del CFSS referido a la posibilidad de ser tocado por un extraño. En este caso las niñas informaban de un nivel de ansie-

dad significativamente superior al que informaban los niños.

La ansiedad media mostrada por los padres en la EACM fue de 10,21 puntos (DT=3,81). Los padres informaban de mayor ansiedad ante la posibilidad de realizar una visita al dentista al día siguiente (*item* 1), la limpieza dental y la espera de tratamiento en el sillón del dentista, en este orden.

TABLA 2
Niveles de ansiedad dental de padres y niños

Sujetos	Cuestionario	Nivel de Ansiedad	Número	%	Sexo		
					Niñas (n)	Niños (n)	Chi
Padres	EAC	Medio y bajo (≤ 14)	151	88,8			
		Alto (≥ 15)	19	11,2			
Niños	EAC	Medio y bajo (≤ 14)	146	85,9	73	73	0,143
		Alto (≥ 15)		24	14,2	13	11
	CFSS	Medio y bajo (44)	143	84,1	68	75	3,320
		Alto (≥ 45)		27	15,9	18	9

Nota: No hay diferencias significativas entre sexos.

La Tabla 2 presenta la distribución de los padres y niños de la muestra en función de su nivel de ansiedad dental medida por los instrumentos utilizados. Para ello se tuvieron en cuenta los puntos de corte entre niveles de ansiedad dental alta y media/baja establecidos en la literatura para cada medida. Puesto que no existen puntos de corte para valorar las puntuaciones obtenidas con el TDV no se incluyen en la tabla. Los datos indican que la mayoría de los padres

y niños de la muestra no presentaban niveles elevados de ansiedad dental, y que sólo del 14,2% (EAC) al 15,9% (CFSS) de los niños, y el 11,2% de los padres informaban de niveles altos (clínicamente significativos) de ansiedad dental. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a la distribución del número de niños y niñas que tenían niveles de ansiedad altos y bajos.

TABLA 3
Experiencias dentales de padres y niños

Experiencia	Si		No		No recuerda	
	Número	%	Número	%	Número	%
Experiencia dental previa	48	28,2	121	71,2	1	0,6
Previa experiencia dental traumática	37	21,8	130	76,5	3	1,8
Hospitalización anterior	34	20	132	77,6	4	2,4
Miedo a vacunas inyectadas	120	70,6	50	24,4	0	0
Miedo de padres a tratamiento dental	87	51,2	81	47,6	2	1,2
Familiares con miedo a tratamiento	81	47,6	79	46,5	10	5,9
Escucharon experiencias dentales traumáticas	40	23,5	113	66,5	17	10
Observaron experiencias dentales traumáticas	25	14,7	134	78,8	11	6,5

Las experiencias dentales y médicas de niños y padres, tal y como la informaron los propios padres, se exponen en la Tabla 3. Según estos datos más de los dos tercios de los niños asistían por primera vez al dentista. Un número importante de los niños (casi tantos niños como los que tenían experiencia dental previa) habían padecido experiencias dentales traumáticas según la información aportada por sus padres. Los datos indican también que la mayoría de los

niños no habían sido hospitalizados nunca. La mitad de los padres informaban sentir ansiedad o miedo ante el tratamiento dental, así como que la mitad de sus familiares tenían también miedo dental. Según los padres la mayoría de los niños no habían observado experiencias dentales traumáticas o dolorosas vividas por sus padres u otras personas, ni habían oído hablar a sus padres sobre este tipo de experiencias.

TABLA 4
Comparación de grupos de niños con experiencias dentales y médicas diferentes.

Experiencia (grupos)	TDV ¹	EAC ¹	EACM ¹	CFSS ¹	CPO ¹
Experiencia Dental Previa					
Sí (N=48)	1,66 (2,42)	9,79 (4,78)	12,41 (6,06)	34,7 (12,4)	9,41 (2,95)
No (N=121)	1,20 (2,23)	8,33 (4,23)	10,69 (5,30)	31,09 (10,63)	8,76 (3,76)
Z	1,525	1,971*	1,845	1,677	0,789
Experiencia Dental Aversiva					
Sí (N=37)	1,48 (2,45)	9,45 (4,83)	11,97 (6,22)	35,05 (12,02)	8,67 (3,32)
No (N=130)	1,31 (2,26)	8,51 (4,27)	10,92 (5,32)	31,30 (11,00)	8,97 (3,62)
Z	0,225	0,973	0,734	1,769	0,549
Hospitalización anterior					
Sí (N=34)	1,38 (2,22)	8,58 (4,37)	11,08 (5,57)	33,79 (11,88)	8,55 (3,43)
No (N=132)	1,34 (2,33)	8,82 (4,47)	11,28 (5,60)	31,53 (10,97)	9,06 (3,55)
Z	0,591	0,058	0,092	1,081	0,996
Miedo a vacunas inyectadas					
Sí (N=120)	1,38 (2,25)	8,61 (4,43)	10,98 (5,561)	32,9 (11,34)	8,90 (3,54)
No (N=50)	1,28 (2,4)	8,96 (4,47)	11,54 (5,51)	29,9 (10,97)	9,08 (3,58)
Z	0,659	0,429	0,688	1,708	0,046
Padres con miedo a tratamiento dental					
Sí (N=87)	1,59 (2,57)	9,37 (4,56)	11,94 (5,76)	34,12 (12,59)	8,79 (3,5)
No (N=81)	1,12 (1,95)	8,00 (4,19)	10,24 (5,25)	29,50 (9,08)	9,14 (3,60)
Z	0,982	1,958	1,987*	2,245**	0,532
Otros familiares con miedo a tratamiento dental					
Sí (N=81)	1,62 (2,57)	9,01 (4,44)	11,59 (5,55)	33,54 (11,89)	9,12 (3,53)
No (N=79)	1,07 (1,99)	8,58 (4,48)	10,87 (5,64)	30,16 (10,36)	9,08 (3,58)
Z	1,362	0,829	0,983	1,877	0,307
Escucharon experiencias dentales traumáticas					
Sí (N=40)	1,17 (2,15)	9,2 (4,48)	12,15 (6,07)	32,00 (10,93)	9,52 (2,88)
No (N=113)	1,31 (2,27)	8,75 (4,30)	11,07 (5,39)	32,40 (11,92)	8,83 (3,84)
Z	0,081	0,497	0,943	0,077	0,819
Observaron experiencias dentales traumáticas					
Sí (N=25)	2,08 (2,79)	10,00 (4,86)	13,24 (6,13)	35,36 (13,25)	9,92 (2,48)
No (N=134)	1,23 (2,17)	8,41 (4,31)	10,68 (5,36)	31,47 (11,10)	8,83 (3,74)
Z	1,779	1,553	1,953	1,260	0,995

¹Media (desviación típica)

* p ≤ 0,05

En función de las experiencias dentales y médicas informadas por los padres en el *Cuestionario sobre Experiencias Dentales* se dividieron los niños de la muestra estudiada en dos grupos según tuvieran ese tipo de experiencias o no (se excluyeron los niños cuyos padres no recordaban experiencias concretas que se hubieran producido). Los dos grupos que resultaron para cada tipo de experiencia dental o médica fueron comparados entre sí respecto a sus niveles de ansiedad y el índice CPO, como muestra la Tabla 4. En general los grupos de niños con experiencias dentales o médicas potencialmente traumáticas mostraban niveles más altos de ansiedad que los que no tenían tales experiencias, aunque sólo en pocos casos esas diferencias resultaban significativas. En concreto, los niños con experiencia dental previa mostraban significativamente más ansiedad, según la EAC, que los que nunca habían visitado a un dentista. También los niños con padres que informaban tener miedo al tratamiento dental mostraban significativamente más ansiedad que los otros, de acuerdo con las medidas obtenidas mediante el EACM y el CFSS. No se encontraron, sin embargo, diferencias significativas respecto al índice CPO entre los grupos de niños con diferentes experiencias dentales y médicas.

TABLA 5
Correlaciones con la ansiedad dental

Variable	TDV	EAC	EACM	CFSS
Edad	-0,008	0,160*	0,164*	0,64
Índice CPO	0,145	0,168*	0,159*	0,052
EAC Padres	0,064	-0,052	-0,038	-0,027
TDV	-			
EAC	0,151*	-		
EACM	0,172*	0,971**	-	
CFSS	0,167*	0,377**	0,432**	-

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Por último se analizaron las correlaciones entre distintas variables y la ansiedad dental de los niños, incluyendo las intercorrelaciones en-

tre distintos instrumentos de evaluación de la ansiedad dental. Como muestra la Tabla 5 se encontró una correlación positiva, estadísticamente significativa, entre la ansiedad autoinformada a través del EAC/EACM y la edad y el índice CPO. La correlación entre los distintos instrumentos de evaluación de la ansiedad dental fue también positiva y estadísticamente significativa en todos los casos.

DISCUSIÓN

Los niveles medios de ansiedad dental autoinformados por los propios niños no fueron excesivamente elevados. Este es el resultado que cabe esperar ya que la muestra estudiada no corresponde a una población de pacientes clínicos sino a la población general infantil, y puesto que un alto porcentaje de los niños acudían por primera vez al dentista (el 71,2 %). Si comparamos las puntuaciones medias obtenidas mediante el cuestionario EAC (8.71 puntos) con las de otros estudios realizados con niños europeos y norteamericanos se observan datos muy parecidos. Así la puntuación media de ansiedad dental de niños canadienses fue de 8.71 puntos en el estudio de Liddell *et al.* (1997), y de 8.8 en el de Murray *et al.* (1989), mientras que con niños noruegos Neverlien y Backer (1991) obtuvieron una puntuación media de 8.4 puntos. La única diferencia es que en esos estudios la edad de los niños oscilaba entre los diez y los doce años, mientras que nuestra muestra se encontraba entre los 6 y 11 años de edad. Respecto a las puntuaciones obtenidas mediante el cuestionario CFSS la puntuación media encontrada es más alta (32.02) que la informada en otros estudios: 22.1 puntos en el estudio de Alvesalo y cols. (1993) realizado en Finlandia, 27 puntos en el de Ten Berge *et al.* (1998) en Holanda, 23.1 puntos en el de Klinberg *et al.* (1994) en Suecia, y 22 puntos en el de Wogelius *et al.* (2003) en Dinamarca. Pero es muy similar a la obtenida por autores como Chellappah y cols. (1990) -30.6 puntos- en Singapur, Milgrom *et al.* (1995) -31,1 puntos-, y Raadal *et al.* (1995) -32,7 puntos-, estos dos últimos en Estados Unidos. Es interesante señalar que las puntuaciones más

bajas se obtuvieron en estudios realizados en países nórdicos europeos que cuenta con sistemas de sanidad dental muy avanzados en los que la atención oral al niño se inicia muy temprano y la población infantil goza de un estado de salud dental excepcional.

La prevalencia de los problemas de miedo y ansiedad dental obtenidos en este estudio fue muy elevada. El 14.2% de los niños, según el punto de corte del cuestionario EAC, o el 15.9%, según el cuestionario CFSS, mostraban niveles clínicamente significativos de ansiedad dental. Comparado con otros estudios, realizados con poblaciones europeas, las diferencias son muy apreciables. Klinberg *et al.* (1994) encontraron que la prevalencia de la ansiedad dental oscilaba entre el 2.6 y el 6.7% de los niños suecos, y Wogelius y cols. (2003) detectaron una prevalencia del 5,7% en población danesa. Bedi *et al.* (1992a) obtuvieron un porcentaje algo más alto –el 7.1%– con niños escoceses. En estos casos el porcentaje de niños con niveles clínicos de ansiedad dental era la mitad o menos de los encontrados en nuestra muestra. Pero también hay otros estudios que han informado de prevalencias semejantes a la encontrada en este trabajo, concretamente en Singapur donde el 13% de los niños (Chellappah *et al.*, 1990) y el 11% de los adolescentes (Milgrom *et al.*, 1992) mostraban niveles clínicos de ansiedad y miedo dental. Es de destacar que el estudio de Alvesalo *et al.* (1993), realizado en otro país nórdico europeo como es Finlandia, obtuvo una prevalencia de ansiedad dental infantil que oscilaba entre el 19,6 y el 41,3%. La ausencia de estudios en los que se exploren las diferencias entre muestras, o de estudios transculturales en los que se evalúe la ansiedad dental infantil con la misma metodología en poblaciones similares de países y culturas diferentes, impide conocer los factores a los que pueden ser atribuidas estas diferencias.

El porcentaje de padres que informaron de niveles clínicamente significativos de ansiedad dental mediante el cuestionario EAC fue algo menor que el porcentaje de niños que mostraban

iguales niveles. Es interesante hacer notar que aunque en el *Cuestionario sobre Experiencias Dentales*, el 51.2 % de los padres indicaron tener miedo al tratamiento dental, sólo el 11.2% alcanzaban niveles clínicamente significativos según el EAC.

Las investigaciones llevadas a cabo con anterioridad en otros países no han establecido claramente una relación entre el sexo de los niños y sus niveles de ansiedad. Mientras algunos estudios señalan que las niñas muestran niveles de ansiedad más altos que los niños (Alvesalo *et al.*, 1993; Bedi *et al.*, 1992a; Chellappah *et al.*, 1990; Liddell *et al.*, 1997; Raadal y cols., 1995; Townend *et al.*, 2000), otros no han encontrado diferencias (Ten Berge y cols., 1998; Cuthberg & Melamed, 1982; Klingberg *et al.*, 1994). En nuestro estudio tampoco se encontraron diferencias significativas entre niños y niñas, aunque en general los niveles de ansiedad informados por las niñas eran algo más elevados. La única diferencia entre sexos encontrada se refiere al ítem “Miedo a que un extraño te toque” (cuestionario CFSS) en el que las niñas mostraron niveles de ansiedad significativamente más altos que los niños. Este es posiblemente el ítem cuyo contenido es menos específicamente dental de todos los que componen los cuestionarios utilizados, aunque se ha mostrado como una relevante fuente de ansiedad en otros estudios (Milgrom *et al.*, 1995). Las diferencias pueden ser explicadas por un mayor miedo de las niñas a ser víctimas de abusos o agresiones por parte de extraños, como consecuencia de la educación recibida y/o experiencias ya vividas.

Aunque la muestra de niños estudiada abarcaba desde los 6 a los 11 años de edad, la media de edad fue de 7 años, y muy pocos niños superaban los nueve. En estas condiciones es muy difícil establecer diferencias en función de la edad de los niños, y sólo cabe destacar que se encontró una correlación baja, pero estadísticamente significativa, entre la edad de los niños y su nivel de ansiedad anticipatoria valorada con el cuestionario EAC/EACM. En todo

caso se ha señalado con anterioridad que los resultados obtenidos son similares a los informados por autores que han utilizado muestras de edades superiores.

Como sucede en otros estudios sobre miedo dental infantil (Alvesalo *et al.*, 1993; Milgrom *et al.*, 1995; Rantavuori *et al.*, 2004; Ten Berge *et al.*, 1998), los procedimientos más invasivos fueron la principal fuente de ansiedad: torno, inyecciones, sofoco, instrumentos en la boca. Sin embargo, es interesante destacar que de los aspectos valorados por el cuestionario EAC la “visita al dentista mañana” fue el que obtuvo un nivel mayor de ansiedad auto-informada. Este dato no puede ser interpretado de una forma sencilla ya que el 71.2% de los niños nunca habían tenido experiencia con el dentista. Podía tratarse del miedo a lo desconocido o a lo indirectamente conocido a través de padres o familiares. Los datos sobre experiencias indirectas de los niños con el tratamiento dental (observación/información) obtenidos en este estudio parecen descartar la segunda opción.

Precisamente uno de los aspectos analizados en este trabajo fue el de la relación entre la ansiedad dental infantil y las experiencias previas informadas por los padres. En este sentido, cabe destacar que prácticamente coincidía el porcentaje de niños que habían tenido una experiencia dental previa (28.2%) con los que habían tenido una experiencia dental traumática o desagradable (21.8%). Mientras que muy pocos niños habían observado experiencias dentales traumáticas vividas por otros, o habían sido informados de ellas, más de dos tercios de la muestra tenía miedo a las vacunas inyectadas. El análisis de la relación entre la ansiedad dental auto-informada por los niños y las experiencias dentales y médicas previas de padres e hijos – informadas por los padres-, sólo dio lugar a resultados destacables en dos casos. En primer lugar, los niños con experiencia dental previa mostraban niveles más altos de ansiedad dental que los otros niños en todos los instrumentos, aunque sólo en el cuestionario EAC que valora la ansiedad anticipatoria las diferencias fueron

significativas. Los resultados parecen coherentes con las teorías que vinculan el origen del miedo dental con experiencias traumáticas de condicionamiento vividas por los niños (Locker *et al.*, 1996; Milgrom *et al.*, 1995; Townend *et al.*, 2000). También ponen de manifiesto la escasa importancia de las experiencias indirectas (información/observación) en el desarrollo de la ansiedad dental infantil.

En segundo lugar, los niños cuyos padres informaron de miedo al tratamiento dental mostraron niveles más altos de ansiedad que los niños de padres sin ansiedad dental informada. Las diferencias encontradas fueron significativas tanto con el cuestionario EACM como con el CFSS. Este resultado es coherente con el de otros estudios recientes (ej., Arnrup, Berggren, Broberg, Lundin & Hakeberg, 2002; Milsom *et al.*, 2003; Peretz, Nazarian & Bimstein, 2004; Rantavuori *et al.*, 2004). Sin embargo, no se encontró una correlación significativa entre la ansiedad dental auto-informada de padres e hijos, donde se obtuvo una muy baja correlación negativa. Aunque parece existir una relación entre el miedo dental de los padres y el de los hijos los resultados obtenidos son bastante contradictorios. Es necesario en el futuro abordar esta relación con una metodología más precisa que la utilizada en nuestro trabajo.

En este estudio se utilizó con la misma muestra de sujetos los principales instrumentos de autoinforme de la ansiedad dental (Aartman & *et al.*, 1996, 1998; Fernández Parra & Gil Roales-Nieto, 1994), mientras que en la mayoría de los estudios suele utilizarse sólo un instrumento. El *Test de Dibujos de Venham* no resultó útil para establecer niveles clínicos de ansiedad dental y mostró correlaciones muy bajas con los otros instrumentos aunque estadísticamente significativas. Los otros dos cuestionarios, EAC/EACM y CFSS, mostraron correlaciones significativas más elevadas entre sí, a pesar de que el primero evalúa principalmente el miedo ante la visita dental y el segundo el miedo durante el tratamiento dental. Obviamente la correlación entre las dos versiones del cuestionario de Corah –

EAC y EACM-, que sólo difieren en un ítem, fue muy alta.

Finalmente, cabe destacar el pobre nivel de salud oral de los niños estudiados con un índice medio CPO –piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas- de 9. Esto indica que los niños acudían al dentista cuando ya mostraban importantes problemas dentales, lo que supone un riesgo mayor de que la primera visita sea invasiva y traumática (Weinstein, 1990). El índice CPO mostró una baja, aunque significativa, correlación con los niveles de ansiedad anticipatoria valorados mediante el cuestionario EAC/EACM.

En conclusión, los escolares hondureños de Tegucigalpa tratados por el sistema sanitario público mostraron altos niveles de ansiedad dental

general. Los niveles más elevados de ansiedad dental se presentaron frente a los procedimientos dentales más invasivos o potencialmente traumáticos. Como en otros estudios, la experiencia dental previa de los niños así como la presencia de padres con miedo al tratamiento dental, estaban relacionados con niveles de ansiedad dental más elevados. En todo caso, los resultados obtenidos en este estudio muestran la necesidad de realizar otras investigaciones en las que se lleve a cabo una evaluación más precisa de la experiencia previa de los niños con el tratamiento dental, en la que se especifique el tipo de experiencia vivida (ej., tipo de tratamiento odontológico recibido, o edad a la que se produjo la experiencia). De esta forma será posible profundizar en la relación existente entre estos factores y el origen de la ansiedad y miedo dental infantil.

REFERENCIAS

- Aartman, I.H.A., Everdingen, T. Van, Hoogstraten, J. & Schuur, A.H.B. (1996). Appraisal of behavioral measurement techniques for assessing dental anxiety and fear in children: a review. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 18, 153-171.
- Aartman, I. H. A., Everdingen, T. Van, Hoogstraten, J. & Schuur, A. H. B. (1998). Self-report measures of dental anxiety and fear in children: A critical assessment. *Journal of Dentistry for Children*, 65, 252-258.
- Alvesalo, I., Murtomaa, H., Milgrom, P., Honkanen, A., Karjalainen, M. & Tay, K. M. (1993). The Dental Fear Survey Schedule: a study with Finnish children. *International Journal of Pediatric Dentistry*, 3, 193-198.
- Arnrup, K., Berggren, U., Broberg, A. G., Lundin, S. A. & Hakeberg, M. (2002). Attitudes to dental care among parents of uncooperative vs. cooperative child dental patients. *European Journal of Oral Sciences*, 110, 75-82.
- Baier, K., Milgrom, P., Russell, S., Mancl, L. & Yoshida, T. (2004). Children's fear and behavior in private pediatric dentistry practices. *Pediatric Dentistry*, 26, 316-321.
- Bedi, R., Sutcliffe, P., Donnan, P., Barret, N. & McConnachie, J. (1992a). The prevalence of dental anxiety in a group of 13 and 14 year old Scottish children. *International Journal of Pediatric Dentistry*, 2, 17-24.
- Bedi, R., Sutcliffe, P., Donnan, P., Barret, N. & McConnachie, J. (1992b). Dental caries experience and prevalence of children afraid of dental treatment. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 20, 368-371.
- Brown, D. F., Wright, F. A. C. & McMurray, N. E. (1986). Psychological and behavioural factors associated with dental anxiety in children. *Journal of Behavioral Medicine*, 9, 213-218.
- Chellappah, N. K., Vignehsa, H., Milgrom, P. & Lo, G. L. (1990). Prevalence of dental anxiety and fear in children in Singapore. *Community Dental and Oral Epidemiology*, 18, 269-271.
- Corah, N. L. (1969). Development of a Dental Anxiety Scale. *Journal of Dental Research*, 48, 596.
- Cuthberg, M. I. & Melamed, B. G. (1982). A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *Journal of Dentistry for Children*, 49, 432-436.
- Davey, G. C. L. (1989). Dental phobias and anxieties: evidence for conditioning processes in the acquisition and modulation of a learned fear. *Behaviour Research and Therapy*, 22, 51-58.
- Fernández Parra, A. & Gil Roales-Nieto, J. (1991). Odontología Conductual: Una revisión de las áreas y procedimientos de intervención. En J. Gil Roales-Nieto & T. Ayllon (Eds.) *Medicina conductual I. Intervenciones conductuales en problemas médicos y de salud* (págs. 145-194). Granada: S.P. Universidad de Granada.
- Fernández Parra, A. & Gil Roales-Nieto, J. (1994). *Odontología Conductual*. Barcelona: Martínez Roca.

- Flórez, L. E., Villamil, P., Polo, Y., Polo, C., Cortés, M. E. & Reyes, R. F. (1992). La ansiedad dental en niños menores de tres años. Análisis de comportamientos predictores. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*, 10, 63-79.
- Humphris, G. M. & Peacock, L. (1993). Occupational stress and job satisfaction in the community dental service of North Wales. A pilot study. *Community Dental Health*, 10, 73-82.
- Kinirons, M. J. & Stewart C. (1998). Factors affecting levels of untreated caries in a sample of 14-15 year old adolescents in Northern Ireland. *Community Dental and Oral Epidemiology*, 26, 7-11
- Klinberg, G., Berggren, U. & Noren, J. G. (1994). Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dental Health*, 11, 208-214.
- Klinberg, G., Berggren, U., Carlsson, S. G. & Noren, J. G. (1995). Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. *European Journal of Oral Sciences*, 103, 405-412.
- Liddell, A., Rabinowitz, M. & Peterson, C. (1997). Relationship between age changes in children's dental anxiety and perception of dental experiences. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 619-631.
- Locker, D., Liddell, A., Dempster, L. & Shapiro, D. (1999). Age of onset of dental anxiety. *Journal of Dental Research*, 78, 790-796.
- Locker, D., Shapiro, D. & Liddell, A. (1996). Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. *Community Dental Health*, 13, 86-92.
- Milgrom, P., Mancl, L., King, B. & Weinstein, P. (1995) Origins of childhood dental fear. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 313-319.
- Milgrom, P., Vignehsa, H. & Weinstein, P. (1992) Adolescent dental fear and control: prevalence and theoretical implications. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 367-373.
- Milsom, K. M., Tickle, M., Humphris, G. M. & Blinkhorn, A. S. (2003). The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children. *British Dental Journal*, 10, 503-506.
- Murray, P., Liddell, A. & Donohue, J. (1989). A longitudinal study of the contribution of dental experience to dental anxiety in children between 9 and 12 years of age. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 309-320.
- Navarro Heyden, C. & Ramírez Henderson, R. (1996). Un estudio epidemiológico acerca de la prevalencia de ansiedad y miedos dentales entre la población adulta de la gran área metropolitana de Costa Rica. *Psicología Conductual*, 4, 79-95.
- Neverlien, P. O. & Backer, J. T. (1991). Optimism-pessimism dimension and dental anxiety in children aged 10-12 years. *Community Dental and Oral Epidemiology*, 19, 342-346.
- Pal-Hegedüs, C. (1987). Escala de Ansiedad Dental de Corah. Manuscrito mimeografiado inédito.
- Pal-Hegedüs, C. & Garnier, L. (1991). La escala de ansiedad dental de Corah: una ayuda para los odontólogos. *Revista Mexicana de Psicología*, 8, 33-35.
- Peretz, B., Nazarian, Y. & Bimstein, E. (2004). Dental anxiety in a students' paediatric dental clinic: children, parents and students. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 14, 192-198.
- Pérez Navarro, N., González Martínez, C., Guedes Pinto, A. C. & Nahás P. Correa; M. S. (2002). Factores que pueden generar miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad. *Revista Cubana de Estomatología*, 39(3). Obtenido el 18 de marzo de 2005 desde http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_3_02/est03302.htm.
- Poulton, R., Waldie, K. E., Thomson, W. M. & Locker, D. (2001). Determinants of early- vs late-onset dental fear in a longitudinal-epidemiological study. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 777-785.
- Raadal, M., Milgrom, P., Weinstein, P., Mancl, L. & Cauce, A. M. (1995). The prevalence of dental anxiety in children from low-income families and its relationship to personality traits. *Journal of Dental Research*, 74, 1439-1443.
- Rachman, S. J. (1977). The conditioning theory of fear acquisition: a critical examination. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 155-173.
- Rantavuori, K., Lahti, S., Hausen, H., Seppä, L. & Karkkainen, S. (2004). Dental fear and oral health and family characteristics of Finish children. *Acta Odontologica Scandinavica*, 62, 207-213.
- Rantavuori, K., Zerman, N., Ferro, R. & Lahti, S. (2002). Relationship between children's first dental visit and their dental anxiety in the Veneto Region of Italy. *Acta Odontologica Scandinavica*, 60, 297-300.
- Taani, D. Q. (2002). Dental attendance and anxiety among public and private school children in Jordan. *International Dental Journal*, 52, 25-29.
- Ten Berge, M., Hoogstraten, J., Veerkamp, J. & Prins, P. (1998). The dental subscale of the Children's Fear Survey Schedule: a factor analytic study in the Netherlands. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 26, 340-343.
- Ten Berge, M., Veerkamp, J. & Hoogstraten, J. (1999). Dentists behavior in response to child dental fear. *Journal of Dentistry for Children*, 66, 36-40.

- Ten Berge, M., Veerkamp, J. & Hoogstraten, J. (2002). The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *Anxiety Disorders, 16*, 321-329.
- Ten Berge, M., Veerkamp, J., Hoogstraten, J. & Prins, P. (2002). Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dental and Oral Epidemiology, 30*, 101-107.
- Townend, E., Dimigen, G. & Fung, D. (2000). A clinical study of child dental anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 31-46.
- Venham, L., Bengston, D. & Cipes, M. (1977). Children's response to sequential dental visits. *Journal of Dental Research, 56*, 454-459.
- Vinaccia, S., Bedoya, L. M. & Valencia, M. (1998). Odontología y psicología. Disminución de la ansiedad en pacientes sometidos a cirugía odontológica. *Revista Latinoamericana de Psicología, 30*, 67-82.
- Weinstein, P. (1999). Breaking the worldwide cycle of pain, fear, and avoidance: uncovering risk factors and promoting prevention for children. *Annals of Behavioral Medicine, 12*, 141-147.
- Wogelius, P., Poulsen, S. & Sorensen, H. T. (2003). Prevalence of dental anxiety and behavior management problems among six to eight years old Danish children. *Acta Odontologica Scandinavica, 61*, 178-183.
- Wright, F.A.C., Lucas, J. O. & McMurray, N. E. (1980). Dental anxiety in 5-to-9 year-old children. *Journal of Pedodontics, 4*, 99-115.

Recepción: junio de 2004

Aceptación final: agosto de 2005

