

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAT DE MEDICINA I ODONTOLOGIA DE VALÈNCIA

En el día de hoy se ha procedido a la lectura de la tesis titulada:

ANÁLISIS MULTIVARIADO CON VALOR PREDICTIVO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA. UN ESTUDIO EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS

de D. CRISTINA SANCHIS FORÉS

que ha obtenido la calificación de SOBRESALIENTE CON LAUDE

Firmado El Presidente del Tribunal, Dr. D. FRANCISCO MARTÍNEZ SORIANO

El Secretario, Dr. D. JOSÉ MANUEL TOMÁS NÚÑEZ

El Vocal Dr. D. CARLOS GARCÍA BALLEJA

El Vocal Dr. D. AGNÓN MENDOZA MENDOZA

El Vocal Dr. D. JUAN RAMÓN BOE QUESADA

Valencia 7 de Julio de 2000

El Secretario del Tribunal

*[Signature]*

El Vocal

El Presidente

El Vocal

*[Signature]*

Firma del Alumno

*[Signature]*

El Vocal


*[Signature]*



F. 1394

BID. T4955

**UNIVERSIDAD DE VALENCIA**  
**FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGIA**

	UNIVERSITAT DE VALÈNCIA REGISTRE GENERAL ENTRADA
23 MAR. 2000	
N.º	40.137
HORA	12.10
OFICINA AUXILIAR NÚM. 9	

**TESIS DOCTORAL**

**ANÁLISIS MULTIVARIADO, CON VALOR PREDICTIVO, DEL  
COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS EN LA CONSULTA  
ODONTOLÓGICA. UN ESTUDIO EN NIÑOS DE SEIS A DOCE  
AÑOS .**

Presentada por:

**CRISTINA SANCHIS FORES ,**  
para aspirar al grado de Doctor en  
Medicina y Cirugía .

Dirigida por :

**Dra. MONSERRAT CATALA PIZARRO**

**Dra. EMILIA SERRA DESFILIS**

Valencia 2000

UMI Number: U602954

All rights reserved

INFORMATION TO ALL USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.

In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if material had to be removed, a note will indicate the deletion.



UMI U602954

Published by ProQuest LLC 2014. Copyright in the Dissertation held by the Author.  
Microform Edition © ProQuest LLC.

All rights reserved. This work is protected against  
unauthorized copying under Title 17, United States Code.



ProQuest LLC  
789 East Eisenhower Parkway  
P.O. Box 1346  
Ann Arbor, MI 48106-1346

... Profesor Titular de  
... de la Facultad de  
... y la Dña. EMILIA  
... de la Educación

...  
...  
...

...:

D. 1250808  
L. 1250824

La Dra. **MONTSERRAT CATALA PIZARRO**, Profesor Titular de Odontopediatría del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia, y la Dra. **EMILIA SERRA DESFILIS**, Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Psicología de Valencia

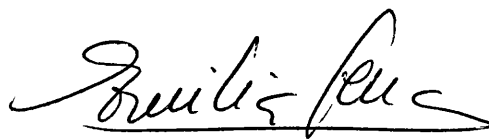
## **CERTIFICAN :**

Que la Tesis Doctoral Titulada: “ **ANALISIS MULTIVARIADO, CON VALOR PREDICTIVO, DEL COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA. UN ESTUDIO EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS** “ , presentada por *CRISTINA SANCHIS FORES* para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirugía, ha sido realizada bajo su dirección y consideran que reúne los requisitos necesarios para su presentación y defensa.

Y para que así conste, firman el presente en Valencia a veintinueve de febrero de dos mil .



Fdo. Dra. M. Catalá Pizarro



Fdo.Dra. E. Serra Desfilis



R-875

## **AGRADECIMIENTOS**

A las Dras. Monserrat Catalá Pizarro y Emilia Serra Desfilis sin cuya dirección y ayuda esta Tesis Doctoral no hubiese sido posible. Sus enseñanzas y metódica de trabajo han sido decisivas en mi formación investigadora.

A la memoria del Dr. Francisco J. Gascón Mayordomo. Su inteligencia, talante abierto, incuestionable prestigio como profesional e investigador, junto a su permanente disposición hacia los demás, han supuesto un valioso ejemplo para todos aquellos que en alguna ocasión pudimos estar a su lado.

A mi gran amigo el Dr. J. Luis Sánchez Cortés por su inestimable ayuda durante toda mi formación personal y como estomatólogo. Compartir su estrecha y desinteresada amistad y confianza es un privilegio.

A Dña. Annette Kreutz . Su gran apoyo y consejos han sido capaces de convertir en ilusión una nueva etapa profesional de largo y duro trabajo.

A la Dra. Remedios González , por su valiosa ayuda en la selección de instrumentos necesarios en la metodología de este trabajo.

A la Dra. Annalena Holst , por su grata colaboración desde el departamento de Odontopediatría de la Universidad de Lund de Suecia. Su enorme calidad científica ha sido crucial para inspirar esta tesis .

Al Dr. Juan Sanchis Forés, por la transmisión de sus conocimientos y consejos en el manejo de datos para la realización de este trabajo. Su gran racionalidad y capacidad de trabajo merecen mi máxima admiración y respeto.

A todos los niños que han participado en este estudio por su aportación a la odontopediatría y por su colaboración en el logro de un mayor entendimiento entre los profesionales y el mundo infantil .





*A mis hijos Julio y Carolina,  
por sus largas y cariñosas concesiones de tiempo.*

*A Julio .*

*A mis padres.*

# ÍNDICE

## **I.- INTRODUCCIÓN.**

## **II.- REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

### **FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA COLABORACIÓN DEL NIÑO EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

#### **1. MIEDO INFANTIL.**

1.1. Definición de miedo.

1.2. Miedo en el mundo de la infancia.

1.3. Factores moduladores de la ansiedad y miedos en la infancia.

1.4. Reacciones patológicas inducidas por el miedo. Fobias.

#### **2. MIEDO DENTAL.**

2.1. Factores de riesgo para la aparición de miedo dental, inherentes al niño.

2.2. Factores de riesgo para la aparición de miedo dental, inherentes al entorno del niño.

2.3. Valoración de la ansiedad y miedo dental.

#### **3. APEGO Y ANSIEDAD DE SEPARACIÓN.**

#### **4. TEMPERAMENTO.**

#### **5. ENTORNO FAMILIAR.**

#### **6. ENTORNO DENTAL.**

### **CATALOGACIÓN DE LA CONDUCTA DEL NIÑO EN EL GABINETE DENTAL.**

**III.- OBJETIVOS.**

**IV.- MATERIAL Y MÉTODOS.**

**V.- RESULTADOS.**

**VI.- DISCUSIÓN.**

**VII.- CONCLUSIONES.**

**VIII.- BIBLIOGRAFÍA.**

# **INTRODUCCIÓN**

Es fundamental reconocer la importancia de la colaboración del niño en la consulta odontológica, ya que se trata de un factor crucial para poder llevar a buen fin los tratamientos y mantener una buena salud bucal.

El objetivo de todo profesional que trabaja con niños no es sólo conseguir un tratamiento efectivo, sino además, una actitud positiva del niño encaminada a la conservación de su salud dental. Es decir, que la meta del manejo de los niños en la clínica es poder realizar el tratamiento odontológico de una forma cómoda, y desarrollar en el niño esa actitud positiva hacia la odontología y el cuidado de su salud oral.

Algunos niños llegan a la consulta odontológica con cierta ansiedad general y/o unos temores concretos. La ansiedad general está relacionada con sus rasgos básicos de personalidad, influenciados por padres, hermanos y compañeros. Los temores concretos pueden obedecer al resultado de anteriores procedimientos odontológicos que les resultaran traumáticos, o al hecho de haber oído hablar a familiares y amigos de experiencias dentales desagradables.

Esta ansiedad o temores concretos influyen en que los niños muestren diferentes conductas según su grado de madurez.

Conseguir que los procedimientos dentales en el niño sean un completo éxito no solo es un triunfo para el momento presente de ese niño, sino que, a la vez, permite establecer una buena base para la futura aceptación de los servicios dentales por parte del paciente durante toda su vida.



El gran logro de los profesionales de la odontopediatría es saber ejercer una labor preventiva de aparición del miedo dental infantil y con ello conseguir la disminución de adultos fóbico-dentales.

Tanto es así que en aquellos casos en que se deba de tratar a niños traumatizados por experiencias previas se deberán poner en marcha las estrategias oportunas para ayudarles, (mediante experiencias dentales posteriores positivas y regulares) a superar esa situación emocional.

Esto nos alerta de la gran importancia que merece la minuciosa labor de recogida de datos sobre antecedentes dentales y no dentales, así como de las características de personalidad y temperamento del niño que se va a tratar.

Y todo ello antes de iniciar ningún tipo de tratamiento odontológico que podría ser inadecuado y dejar huella en un niño, futuro adulto de nuestra sociedad. Imprescindible pues, es estar previamente en posesión de la información necesaria para poder elegir la estrategia de tratamiento que se adapte a cada tipo de niño.

Sin embargo se necesita una cierta habilidad, experiencia y adiestramiento para emplear las estrategias adecuadas y en el momento oportuno para cada niño; por eso conviene considerar algunos de los factores moduladores de la actitud del niño hacia los procedimientos odontológicos que, en unas ocasiones, son inherentes al propio niño y en otras van a derivarse de su entorno y que, en definitiva, podrían conducir a una conducta disruptiva o entorpecedora que puede llegar a interferir en la provisión de los cuidados dentales apropiados.

# **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

# **FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA COLABORACIÓN DEL NIÑO EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.**

## **1. MIEDO INFANTIL.**

El miedo puede ser una de las causas más frecuentes de aparición de conductas disruptivas en el gabinete dental. Este miedo aparentemente reactivo puede ser una expresión más de una situación de medrosidad general en el niño, por lo que interesaría analizar sus características y evolución en las diferentes etapas de maduración del niño.

### **1.1. DEFINICIÓN DEL MIEDO.**

El miedo es una de las emociones que ha preocupado en todas las épocas y en numerosos campos de investigación. Sin embargo, al hablar de miedo, con frecuencia, "se pierde el norte" de la significación real y final del término. Para la psicología, el miedo es un mecanismo de defensa (recurso psicológico de autoprotección del individuo) del que goza todo ser, que responde en última instancia al instinto de supervivencia, en la medida que tiene su grado máximo, en lo que podríamos denominar como miedo a la muerte (1).

Desde esta concepción de instinto, el miedo se convierte en algo no sólo natural, sino también necesario; además, necesario en grado sumo, pues asegura el instinto de supervivencia. Al respecto cabe señalar, que lo que podría ser estimado como patológico, es la ausencia

de miedo en el individuo, puesto que de la misma puede derivarse un comportamiento temerario del sujeto.

Ahora bien, resulta evidente que este sentimiento debe tener sus justos límites, difíciles de definir entre una y otra persona en unos y otros contextos, pero que apuntan hacia una vivencia personal del mismo natural o traumática.

Con una actitud interpretativa, se nos da otra definición que contribuye a explicar el **“miedo”**: “Se trata de un sentimiento resultado de la estimación del sujeto de una pretendida amenaza frente a sus propias capacidades (fuerza, poder, ...); en definitiva, frente a su propio valor. Sería la resultante de una amenaza, real o ficticia, pero interiorizada por el individuo, a la que el sentimiento de valor del sujeto no se siente en condiciones de hacer frente, por estimarse en inferioridad de condiciones”. (1)

No se trata de una racionalización puramente humana del fenómeno. De hecho, el miedo es un sentimiento o instinto común también a los animales, que no utilizan la razón para valorar lo que pueden o no afrontar, de acuerdo con sus propias condiciones. Así el niño, como criatura viva expuesta al medio, sentirá miedo ya mucho antes de gozar de las capacidades de la razón.

Es precisamente con la maduración y crecimiento del niño, cuando muchos de estos miedos instintivos van a ser superados, apoyándose en el propio desarrollo físico y, sobre todo, en la evolución intelectual que permite al hombre ir situando los hechos, las personas y las cosas del entorno en su verdadera dimensión.

En este sentido, una vivencia adulta del miedo implicaría un doble requisito básico:

1. Un conocimiento objetivo y elaborado del propio "yo" y de sus posibilidades (atributos, fuerza física, inteligencia...)
2. Una racionalización no interferida de la presunta amenaza que la haga aparecer como peligrosa, a pesar de los atributos propios señalados en el punto anterior.

Existen una serie de divergencias de opinión respecto a si el miedo resulta mejor identificado como una "emoción" (con los concomitantes de pasividad que ello comporta) o como una "motivación" (debido a los componentes comportamentales de evitación y rechazo). (2)

Parece ser que el miedo no desaparece con el paso del tiempo ni con el incremento de la experiencia. Conforme se desarrolla la capacidad de resolver situaciones disminuyen unos miedos, pero no otros; además, con el paso de los años aparecen unos miedos que antes no existían (3). Esto sugiere que el volumen total de miedos que identifica a un ser humano tiende a mantenerse constante a lo largo de su vida y lo que parece ser que ocurre es un cambio de unos tipos de miedos a otros.

Las dos respuestas básicas que de la experimentación de miedo se derivan son (4):

1. **Afrontamiento:** hacer frente al objeto de la amenaza que le angustia.
2. **Fuga o evitación:** huir, evitarlo; lo que en psicología puede traducirse en antecedentes traumáticos para el normal desenvolvimiento o desarrollo de la personalidad del individuo.

Los procedimientos básicos en entrenamiento en técnicas de afrontamiento empezaron a desarrollarse por Marvin Goldfried en 1973 (5). Meichenbaum y Cameron extendieron y desarrollaron estas técnicas en 1974 en su programa de inoculación del estrés. (6)

## 1.2. MIEDO EN EL MUNDO DE LA INFANCIA.

El miedo es un sentimiento característico de la infancia por antonomasia. Ello es debido, en primer lugar, al hecho de que el niño carece de ese doble requisito, consistente en un conocimiento objetivo del propio yo y sus capacidades, y en una racionalización del peligro real de la amenaza en razón de dichas capacidades individuales, como antes se ha señalado.

Sin embargo, el miedo está presente en el bebé ya prácticamente desde el momento de llegar al mundo; ello conduce a un acercamiento más real al fenómeno del miedo, y menos racional.

Se pueden distinguir, por sus matices, dos conceptos distintos: ansiedad y miedo. La *ansiedad* se podría definir como una respuesta normal y adaptativa ante amenazas reales o imaginarias más o menos difusas, que prepara al organismo para reaccionar ante una situación de peligro. Si esta ansiedad remite a estímulos específicos, se habla propiamente de *miedo*. (7)

Ambos fenómenos tienen una incidencia psíquica importante, presentando una sintomatología bastante común: sensación de temor, excitación, aumento de tensión arterial, taquicardia, mayor nivel de adrenalina en sangre, sequedad de boca, palidez,... Ahora bien, mientras el miedo tiene un carácter puntual, del momento, la ansiedad crónica se puede constituir en un estado de ánimo general del individuo.

El desarrollo de un estado de ansiedad crónica puede ser muy bien provocado por la acumulación, o no resolución a lo largo del tiempo, de una serie de miedos que se van apoderando de la personalidad del individuo y minándola.

Aceptando las definiciones y razonamientos anteriormente descritos, habría que reconsiderar el enfoque tradicional y popular del problema del miedo en la infancia. Si se admite como cierto que el miedo es un valor humano que ha de tenerse en gran estima como primera garantía de supervivencia; que dicho sentimiento se asienta y conforma fundamentalmente en la infancia; que es producto híbrido de su capacidad de razonamiento desde que la posee y de su propia estructura instintiva; difícilmente se podrá seguir admitiendo por más tiempo el uso y abuso de expresiones y concepciones tales como "este niño es un miedoso" o "¿no tienes vergüenza de tener miedo de eso?" Los miedos infantiles son mecanismos naturales de respuesta y aprendizaje y, como se verá, de su superación de la mano de los adultos (educadores, profesionales) y en especial de los padres, dependerá en cierta medida la conformación de una personalidad libre o presa de angustia.

En muchas ocasiones, y según el perfil de personalidad que posean los propios padres, la colaboración en la superación de los miedos de sus hijos no suele ser una tarea fácil ni cómoda. Padres que, por otro lado, pueden estar atravesando también una problemática etapa de su existencia.

### **1.3. FACTORES MODULADORES DE LA ANSIEDAD Y MIEDOS EN LA INFANCIA.**

En el origen, o al menos, en el desencadenamiento de los trastornos de ansiedad desempeñan un papel importante, por un lado, los acontecimientos estresantes (divorcio o muerte de los padres, hospitalización de la madre o del niño, cambio de residencia, ...) en los períodos críticos de la infancia y, por otro, el estilo educativo de los padres (de las madres, sobre todo) con los hijos (8). En concreto, hay una estrecha relación entre la ansiedad materna, la sobreprotección de los hijos y las respuestas de ansiedad por parte de éstos (9).

No son solo los factores externos los que desencadenan trastornos de ansiedad. El temperamento del niño desempeña asimismo un papel importante y refleja la predisposición hereditaria general.

Todos estos factores externos e internos, entre otros, cristalizan en el seno de la familia (y de ahí la estrecha relación entre la patología de los padres y la de los hijos) y conforman un determinado grado de vulnerabilidad de cada niño respecto a los trastornos de ansiedad y miedo (10). Una representación gráfica de cómo interactúan estos factores externos e internos para el desarrollo de los trastornos de ansiedad y miedo se expone en la figura 1:



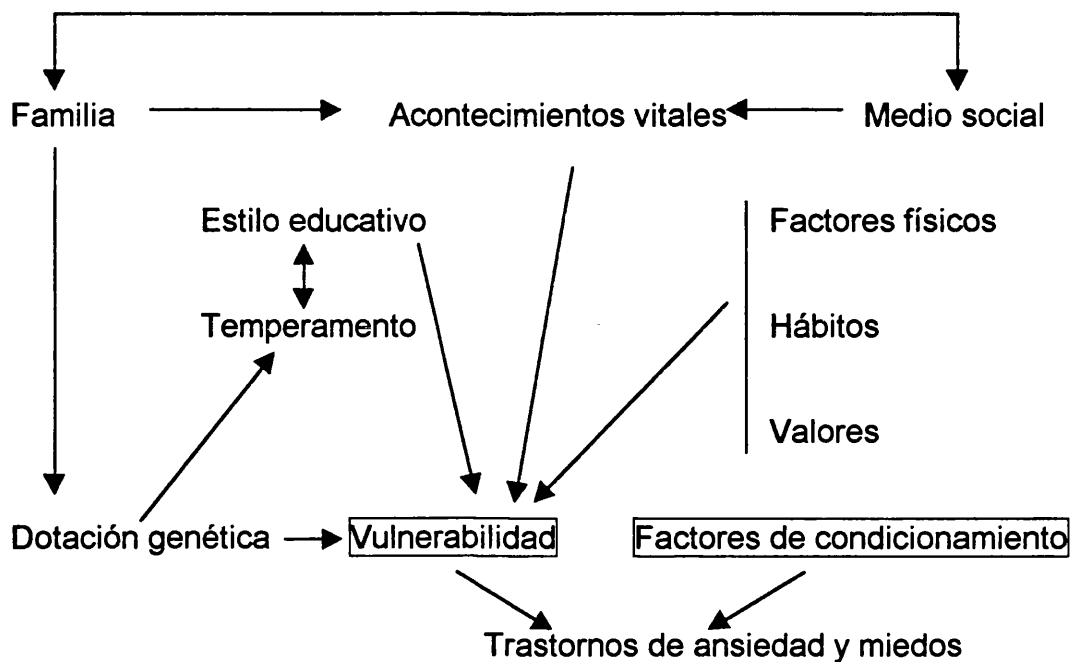


Fig. 1: Interacción de factores en los trastornos de ansiedad y miedos.

*(Toro, 1991, modificado Echeburúa).*

La actitud de los padres tiene un efecto directo sobre el proceso de maduración del niño y por tanto también sobre la progresiva superación de los miedos propios de la infancia.

En ocasiones una actitud parental de sobreprotección puede impedir que el niño gane confianza en sus propias fuerzas, capacidades y autoestima; además puede favorecer que el niño se sienta impotente ante cualquier amenaza, favoreciendo el afianzamiento y magnificación de sus miedos.

En otras ocasiones van a ser los propios padres los que generen nuevos miedos en sus hijos, transmitiéndoles los suyos propios, o incluso asustándoles con amenazas.

Por el contrario, la actitud parenteral más beneficiosa, es aquella que aceptando la existencia del temor, trata de mostrar al niño con naturalidad, que el fenómeno, persona o cosa que provoca su miedo no es en realidad peligroso, o que no lo es al menos en la medida en que el niño lo considera y teme.

#### **1.4. REACCIONES PATOLÓGICAS INDUCIDAS POR EL MIEDO. FOBIAS.**

Las reacciones patológicas del niño ante el miedo son consecuencia de una vivencia del mismo especialmente traumática, ya sea por una inadecuada actitud adulta ante el tema, por la especial incidencia de factores exteriores o por una predisposición psicológica que facilita dichas reacciones patológicas. Una de las más importantes serían las fobias, que se definen como miedos aparentemente injustificados, y en cualquier caso exagerados, ante determinados objetos o situaciones.  
(1)

Psicológicamente se tiende a identificar también las fobias como miedos desplazados; es decir, se proyecta la sensación de temor sobre algo (persona, animal o cosa) que, en realidad, no es el origen intuido, sino que, por asociación con la situación que provoca el miedo, se le rodea de este halo de temor.

De acuerdo con los criterios de la DSM – IV de 1994 (11) la *Fobia dental* es un miedo notable y exagerado, claramente distinguible y

circunscrito a objetos o situaciones y podría considerarse perteneciente a la categoría de fobias específicas.

Aunque se tiende a restar importancia a la manifestación de dichas expresiones de sentimientos en el niño, como si de “cosas de críos” se tratara, lo cierto es que la inmensa mayoría de las fobias detectadas y analizadas parecen partir de vivencias, generalmente reiteradas y arraigadas, que el individuo experimentó durante su infancia.

El concepto de que el *condicionamiento clásico* es responsable de la adquisición de la mayor parte de las fobias se basa en numerosos estudios retrospectivos. Estos estudios indican que la mayoría de personas con nivel de ansiedad elevado, éste se debe a experiencias traumáticas previas, mientras que parece ser mucho menor la proporción de personas cuya ansiedad se adquirió por otros caminos, como el aprendizaje vicario o la información previa. (12)

Otros estudios científicos, (13) admiten que los miedos se pueden adquirir directamente mediante el condicionamiento clásico directo, pero, en la búsqueda de otros factores etiológicos, proponen otros dos caminos para su adquisición; uno sería mediante experiencias transmitidas por otros; otro sería el alcance de la información amenazante recibida por el sujeto.

Muchos de los temores y de los trastornos fóbicos experimentados por los niños no son heredados, sino que son el resultado de un aprendizaje que se inicia en una fase determinada del desarrollo evolutivo y que puede ser facilitado por una cierta predisposición biológica (7).

En un intento de conocer los modelos etiológicos que la literatura científica señala, se describen a continuación algunas de las teorías que se relacionan con la adquisición y mantenimiento de los trastornos fóbicos.

La teoría del **condicionamiento clásico** consiste en un proceso de aprendizaje asociativo en el que si un acontecimiento indiferente se asocia, incluso una sola vez, con uno de los estímulos que suscitan automáticamente miedo, el estímulo neutro puede empezar a provocar temor por sí mismo (14).

Si bien algunas fobias pueden ser adquiridas de este modo, la mayoría no lo son. A nivel de laboratorio, el experimento de Watson y Rayner (15) para inducir una respuesta emocional condicionada en un niño de once meses se suele citar en apoyo de esta teoría, pero no siempre se tienen en cuenta, sin embargo, otros experimentos de replicación fallidos (16).

Por otra parte, hay muchos niños que han estado en contacto con sucesos aversivos graves (por ejemplo, en accidentes de coche) y que no han desarrollado ningún tipo de fobias. Esto encaja mal con el modelo estipulado de condicionamiento de las fobias (17).

Según la **teoría de la preparación** (18), hay algunas configuraciones sensoriales que son más fácilmente asociables que otras en cada especie. Parece ser, que los seres humanos tienden a responder selectivamente con reacciones de temor a los estímulos ambientales que en algún momento hubieran puesto en peligro la supervivencia de la especie, por ejemplo, a los insectos, a las alturas, a los desconocidos, aunque en la actualidad tengan un carácter meramente vestigial. Quizá los nuevos peligros de la vida moderna sean aún demasiado recientes

como para haberse incorporado al código genético del ser humano actual.

En resumen, el modelo del **condicionamiento clásico** proporciona una cierta explicación sobre la adquisición de respuestas fóbicas en algunas ocasiones ante la exposición a determinados estímulos aversivos. Esta teoría, sin embargo, no explica cómo se adquieren este tipo de respuestas cuando, no hay una exposición previa del niño a los estímulos aversivos (19).

Otro de los modelos etiológicos que intenta explicar el origen de los trastornos fóbicos, es la **teoría del condicionamiento operante**. Según ésta, en algunos casos, las fobias se pueden adquirir y mantener, en lugar de por una asociación de una situación neutra con una situación desagradable, por los efectos reforzantes que derivan de dichas conductas (20). Este modelo ha servido para explicar, fundamentalmente, el mantenimiento e incluso intensificación de las conductas de evitación en los trastornos fóbicos. Sin embargo, si el niño se encuentra con el objeto temido y éste repetidamente no le produce ningún daño, la fobia debe ir extinguiéndose paulatinamente. Muchas fobias se mantendrían sistemáticamente en función de dos procesos (14); uno sería el **reforzamiento negativo**, según el cual el trastorno se alimenta e intensifica por la evitación o escape del estímulo fóbico, ya que de esta forma se reduce la ansiedad. Otro sería el **reforzamiento positivo**, según éste la reacción fóbica puede ser directamente compensada por otras personas; por ejemplo, ante una respuesta de miedo, acariciar y abrazar a un niño, darle un capricho y prestarle exceso de atención, es una forma de reforzamiento positivo.

Un tercer modelo etiológico que intenta explicar la conducta fóbica es la denominada **teoría de los dos factores**. Ésta ha sido propuesta y

reformulada por Mowrer en 1947 (21) y más tarde por Solomon y Wynne en 1954 (22). Según este modelo, la conducta fóbica es aprendida en una secuencia de dos partes. En primer lugar, el miedo se adquiere por la asociación del mismo a un estímulo nuevo; y en segundo lugar, la conducta de evitación o de escape queda reforzada negativamente ante la desaparición o reducción del miedo. Además, las conductas reforzadas negativamente son muy resistentes a la extinción.

Este modelo intenta ser integrador de los dos anteriores propuestos (teoría del condicionamiento clásico y teoría del condicionamiento operante), pero presenta algunas limitaciones en la explicación de la resistencia a la extinción de las fobias, como la persistencia de la conducta de miedo cuando se ha extinguido la conducta de evitación (23).

Una cuarta teoría es el modelo etiológico propuesto por Bandura en 1977, denominada **teoría del aprendizaje observacional** (24). Este modelo postula la existencia de tres posibles modos de adquisición de las conductas fóbicas; uno sería de la experiencia directa con acontecimientos aversivos; otro sería de la observación de otra persona sometida a un suceso traumático; el tercero sería de la recepción de información (historias, cuentos, etc...) en torno a los estímulos fóbicos por parte de personas significativas para el niño. El aprendizaje vicario puede, pues, explicar el origen de aquellas fobias en que los niños no han tenido experiencias traumáticas con el estímulo fóbico.

Con gran frecuencia, se puede observar que los niños aprenden a reaccionar con ansiedad o temor al ver comportamientos similares en sus padres u otras personas cercanas a la vida del niño y que pueden actuar como modelos.

Sin embargo, la realidad clínica no siempre encaja con esta teoría del modelado. Si bien es cierto que el modelado desempeña un papel importante en la transmisión del miedo normal, sólo la sexta parte de los adultos que experimentan fobias clínicas tienen parientes o allegados con problemas fóbicos, (a excepción, de la fobia a la sangre que en más del 50% de los sujetos afectados está también presente en los familiares más próximos) (25).

La infrecuencia del condicionamiento fóbico vicario, quizá pudiera explicarse, desde la perspectiva del aprendizaje observacional, por la inmunización experimentada por el niño ante el contacto frecuente con modelos no – fóbicos, es decir, por el aprendizaje de conductas de valentía (19).

En definitiva, la etiología de los trastornos de ansiedad es en gran medida desconocida. Los modelos de condicionamiento explican sólo en parte la adquisición, pero sobre todo el mantenimiento de los trastornos fóbicos.

La vulnerabilidad psicológica del niño facilita las experiencias de aprendizaje de estos trastornos (7).

## **2. MIEDO DENTAL.**

El miedo dental se ha definido como: “el individuo reacciona de forma que le impide recibir el tratamiento dental adecuado”, (26). Como consecuencia de ello, pueden aparecer respuestas de evitación en los adultos o conductas disruptivas más propias de los niños.

También se ha catalogado el miedo dental específicamente en los niños, como la confluencia de una de las siguientes circunstancias: (27, 28)

- No se puede llevar a cabo el tratamiento dental por miedo.
- Durante cada ocasión que se intenta un tratamiento dental, se califica el comportamiento de “aceptación negativa”, o sea, el tratamiento no puede llevarse a cabo sin retraso de tiempo.
- El niño debe ser remitido para tratamiento a una clínica especializada en odontopediatría, por problemas de comportamiento.

Resulta evidente por tanto, que en niños no siempre es fácil diferenciar entre *miedo dental*, que sería una de las causas, y *conducta disruptiva* que sería un efecto entre otros del miedo dental.

Éste es un problema que con bastante frecuencia nos encontramos en los tratamientos dentales de los niños y que deriva en consecuencias bastante negativas. Esta situación puede resultar bastante estresante para ambos, profesional y niño, y acaba con retrasos de citas, anulaciones, visitas irregulares e incluso dejar de acudir totalmente a tratamiento y revisiones dentales. Caso que, por supuesto, tiene un impacto muy negativo sobre la salud oral del niño. En la literatura científica encontramos que el miedo dental tiene una etiología multifactorial (12, 29, 30, 31, 32).

Intentando conocer los orígenes de ese miedo dental, estudios en adultos dan a conocer como causas del mismo:

1. Experiencia dolorosa o traumática previa como causa principal (11). Sin embargo, una experiencia traumática previa “per sé” es, en muchas ocasiones, insuficiente para condicionar una fobia (33). Cabe considerar, además, qué condiciones se asociaban al evento traumático y en qué tipo de personas ocurrían para



promover o desencadenar una fobia. Así, un paciente bajo tratamiento odontológico puede no adquirir fobia dental a pesar de tener una experiencia traumática dolorosa, si ésta se produce aisladamente, tras años de haber recibido tratamientos dentales no dolorosos (33).

2. Estímulos aversivos: se trata de estímulos condicionados que les pone en alerta de forma automática de una situación de peligro: visión de la aguja, jeringa, sonido y sensación de instrumentos rotatorios, definiéndolos en ocasiones como "instrumentos de tortura". Esto correspondería al modelo del condicionamiento clásico, que proporciona cierta explicación sobre la adquisición de respuestas fóbicas en algunas ocasiones ante la exposición a determinados estímulos aversivos (14, 15).

Cualquier agente o situación relacionada con el consultorio del dentista puede dar lugar a la ansiedad o fobia dental, pero son el torno y las inyecciones bucales los que han demostrado ser los estímulos más ansiógenos del ambiente odontológico (34).

3. Información negativa: que reciben fácilmente de su entorno, cultura popular, películas, chistes... (13).
4. Profesional: Mayor o menor habilidad física y psicológica por parte del dentista para tratar al paciente (importancia de la autovaloración personal). Varios estudios científicos indican que, entre otras cosas, el comportamiento del dentista durante el tratamiento puede jugar un papel importante en el desarrollo del miedo dental en niños (32, 35). Ciertos trabajos de investigación (36) demuestran que el nivel de aceptación del

tratamiento dental por los niños mejora cuando estos son tratados por profesionales que previamente han seguido un programa de entrenamiento sobre cuidados psicológicos y sistematización del tratamiento que se quiere llevar a cabo.

Además, se ha visto que en el 85% de los adultos con elevado miedo dental, el momento de inicio de éste fue la infancia (29). Sería pues de gran utilidad intentar conocer cuales son los factores de riesgo de aparición de miedo dental en los niños, para favorecer un ajuste adecuado al ambiente odontológico y un desarrollo apropiado de los procedimientos terapéuticos que restauran y mantienen la salud oral de los pacientes. Teniendo mayor conocimiento de estos factores de riesgo, se puede intentar disminuir la aparición de "miedo dental", factor inhibitor, importante en niños, del uso de los servicios de asistencia dental (37).

## **2.1. FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DEL MIEDO DENTAL, INHERENTES AL NIÑO.**

La edad influye decisivamente en la posible aparición del miedo dental (30).

Parece existir una estrecha relación entre edad, ansiedad y conducta en el ámbito dental.

En los niños **menores de tres años**, el miedo dental formaría parte de una medrosidad general y podría derivarse de la exposición a un ambiente y personas extrañas y a una separación impuesta (38, 39).

En los niños de **tres a seis años**, su propio desarrollo intelectual, favorecido y potenciado por los inicios de la educación preescolar, les va a permitir captar y asimilar una serie de contenidos, —transmitidos por los adultos mucho más elaborados—, entre ellos determinados miedos, como el miedo dental, (13).

Por su gran capacidad de fantasía e imaginación a esta edad, el niño va a proyectar la aparición de miedos en relación con figuras tales como el médico, el dentista, el policía... o sobre objetos, situaciones (la oscuridad, la muerte) y fantasmas, cuyo sentido real aún no está en condiciones de interpretar. Resulta fundamental que ni los padres ni ningún otro adulto asusten al niño con amenazas relacionadas con dichas fuentes de temor. En la sensible personalidad de un niño, esta información amenazante puede ser origen de miedos y fobias que en edad adulta pueden resultar difíciles de superar.

La edad es un factor de riesgo importante a tener en cuenta. Se ha podido demostrar (40) que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las conductas negativas que aparecen por debajo de los seis años, respecto a las del grupo de siete a doce años.

Los niños de los **seis a los doce años**, son el mejor grupo de edad para adaptarse al ambiente odontológico ya que poseen mayor capacidad de auto-control, buen nivel de comunicación y un grado importante de independencia (41).

En general hasta la edad de seis a ocho años no pueden entender o captar que un tratamiento odontológico pueda ser bueno o provechoso para ellos. Por debajo de esta edad no tienen la capacidad de entendimiento de que las revisiones y los tratamientos médicos pueden tener sentido aunque molesten y no sean de su agrado (42).

Dentro de este grupo de edad, Taylor (40) diferenció los de siete a nueve años de los de diez a doce años. Durante la primera visita los de siete a nueve años no presentaron ninguna diferencia de comportamiento estadísticamente significativa respecto a los más mayores. Sin embargo, durante el periodo de inyección del anestésico local y del tratamiento odontológico se observó peor comportamiento en los de siete a nueve años, respecto a los de mayor edad, con una diferencia estadísticamente significativa.

Respecto al **sexo**, se ha demostrado que no parecen existir diferencias significativas entre niños preescolares (30, 40, 41, 43).

Las diferencias respecto al sexo pueden aumentar con la edad debido a diversos procesos de socialización. Se ha demostrado en algunos trabajos de investigación que sólo a partir de los siete años las niñas muestran más miedo dental que los niños (40). Aunque no han demostrado diferencias de comportamiento significativas durante la primera visita, durante los periodos de inyección del anestésico local y de tratamiento odontológico, las niñas presentan peor aceptación del tratamiento que los niños a partir de los siete años.

También es una realidad que algunos niños, por sus **características temperamentales**, son más proclives a desarrollar miedo dental que otros niños ante la misma situación; es precisamente la tendencia a la timidez, el factor temperamental que ha mostrado mayor riesgo de generar miedo dental (44).

El temperamento del niño, es decir, el conjunto de pautas reactivas emocionales y autorreguladoras de origen en buena parte innato y que se mantienen constantes a lo largo del desarrollo, desempeña asimismo un papel importante y refleja una predisposición hereditaria general (7).

En concreto, los niños más inhibidos experimentan un umbral más bajo de activación psicológica cuando se les expone a estímulos desconocidos. Este perfil diferencial de los niños inhibidos respecto a los no inhibidos, probablemente de origen constitucional, tiende a mostrarse constante con el transcurso del tiempo (45).

El temperamento del niño ha sido considerado en diversos estudios científicos y puede ser de valor para predecir la respuesta del niño al entorno y tratamiento dental (46).

## **2.2. FACTORES DE RIESGO DE APARICIÓN DE MIEDO DENTAL INHERENTES AL ENTORNO DEL NIÑO.**

Además de los factores etiológicos propios del niño que pueden ayudar a la aparición de miedo dental, existen otros inherentes a su entorno familiar, social o al propio ambiente odontológico.

El valor de la **experiencia dental previa** ha sido considerado de gran importancia en la literatura Científica (12, 13, 29, 31, 32, 41, 43, 47) como factor predisponente a la aparición de miedo dental. Para niños que han tenido experiencias dentales anteriores negativas, la manera en que se presenta la información sobre el tratamiento que van a recibir puede sensibilizarlos e incrementar o no su nivel de ansiedad. Pero la interrelación entre los factores que generan una determinada respuesta es tal que se ha afirmado que ante una situación que genera ansiedad, el niño reaccionaría según su temperamento con estrategias basadas en la experiencia (27).

Otro factor importante a tener en cuenta sería la actitud del niño, condicionada por la **actitud de la familia**. Por desgracia, existen algunos

padres que conceden poca importancia a la salud buco – dental y educación sanitaria de sus hijos (42). Se encuentran demasiado ocupados consigo mismos, con sus problemas laborales y personales y se sienten desbordados para mantener una educación buco – dental de sus hijos en el marco familiar, así como un control de revisiones regulares en los centros de asistencia dental.

Además de la ansiedad materna (9), la percepción de confianza/desconfianza que tiene la familia en el profesional, existe y se transmite al niño de forma verbal o no verbal (47, 48). Algunos padres toman el tratamiento como una prueba. Esa sensación de prueba y desconfianza es captada perfectamente por el niño, dificultando su relajación, adaptación al ambiente odontológico e interacción con el profesional, y puede facilitar la aparición de miedo dental.

Se ha demostrado en estudios de padres (49), generalmente en madres, que la opinión de las madres sobre el grado de miedo al tratamiento dental que sentía su hijo, guardaba correlación directa con el comportamiento del niño durante el tratamiento; indicando, además, que el niño mostraba más ansiedad, si la madre sentía miedo hacia los tratamientos dentales. En dicho estudio también se pudo concluir que en los casos en que se consiguió disminuir el miedo a los tratamientos dentales de los niños, los padres no cambiaron la forma de preparar al niño para la visita dental. La reacción del niño, sin embargo, si que fue diferente a aquella preparación.

**La duración de la visita dental** es otro factor predisponente a la aparición de miedo dental, ya que puede generar en el niño un agotamiento de la tolerancia y el sentimiento de incapacidad para sobrellevar ese tipo de experiencias (41).

Las visitas de corta duración parecen más apropiadas para niños preescolares, cuando el tiempo de atención que pueden ofrecer es realmente corto y parece razonable suponer que con visitas largas las posibilidades de perder cooperación aumentan.

Algunos autores (50) recomiendan visitas cortas de no más de media hora para niños preescolares. Sin embargo, un factor importante a considerar es las diferencias en cuanto al tratamiento a realizar. Hay que considerar que muchas veces es mejor seleccionar la duración de la visita individualmente que cortar a todos los niños de una misma edad por el mismo patrón. El grado de atención que un niño pueda prestar durante una visita larga muchas veces depende más de la personalidad individual de cada niño que del factor edad (41).

**El tipo de tratamiento odontológico** a realizar es otro factor de riesgo que cabe considerar en la posible aparición de miedo dental en el niño. La complejidad o extensión del tratamiento se deberá decidir y evaluar individualmente de forma que no obligue a superar la capacidad de tolerancia del niño derivada de la edad, de sus características individuales o de cualquiera de los factores que influyen sobre su adaptabilidad.

El miedo dental es pues una realidad que existe y tiene su origen en su mayor parte en la infancia. Sin embargo, también es una realidad que no todos los niños con miedo dental van a presentar problemas de conducta evidentes, ni todos los problemas de conducta infantil en el gabinete odontológico van a tener su origen en el miedo dental (44).

Por eso, conocer los factores de riesgo de aparición del miedo dental para prevenir su puesta en marcha, resulta esencial para guiar al

niño hacia la aceptación gradual, paso a paso del tratamiento dental y en definitiva, para conseguir su colaboración.

### **2.3. VALORACIÓN DE LA ANSIEDAD Y MIEDO DENTAL.**

Según algunos autores la ansiedad dental se correlaciona positivamente con los rasgos ansiosos de personalidad así como con la tendencia al miedo en los sujetos (51, 52). Según esta filosofía la ansiedad incidiría sobre el comportamiento del niño, disminuyendo el umbral del dolor, hecho que predispondría a la aparición de respuestas adversas ante diferentes situaciones en los procedimientos dentales. Por ello, se ha utilizado el cuestionario STAIC (State – Trait – Anxiety Inventory for children) pretendiendo analizar discriminativamente la ansiedad estado y rasgo en los niños ante la consulta dental, como ayuda para prevenir las posibles respuestas del niño bajo tratamiento dental (50).

Sin embargo, otros autores encuentran baja ansiedad general en las personas que presentan elevada ansiedad dental (53).

Así se demostró que tras valorar la ansiedad general mediante el test CAS (Children's Anxiety Questionnaire) de J. S. Gillis, en su versión española, y la ansiedad dental mediante el test de Venham y Gaulin – Kremer, las puntuaciones no estaban correlacionadas significativamente, en el grupo de niños estudiado. Es decir, un niño ansioso en general no tiene porqué padecer una angustia específica ante la situación odontoestomatológica ni viceversa (54).

Son numerosos los trabajos de investigación que se pueden encontrar en la literatura Científica, que intentan una valoración del stress psicológico que supone la consulta dental. Entre otros instrumentos de



ayuda utilizados en estos trabajos, encontramos el "P.S.I." (Palmar Sweat Index o índice de sudoración palmar) (55, 56). Se define como el número de glándulas sudoríparas en actividad en cuatro milímetros cuadrados alrededor de la espira central de la punta del dedo.

Otras investigaciones (55) han utilizado el "M.A.S." (Taylor's Manifest Anxiety Scale) para valorar la influencia de la ansiedad materna sobre el comportamiento infantil, demostrando que los hijos de madres muy ansiosas tienen hijos menos cooperadores en la consulta dental (9).

Scherer y Nakamura en 1968 (57) utilizaron una escala para valorar el miedo dental en niños denominada **CFSS** (Children's Fear Survey Schedule).

Posteriormente Kleinknecht et al en 1973 (56) diseñaron otra escala de miedo dental para identificar el miedo y medir las reacciones de los pacientes.

Otros autores han intentado correlacionar la ansiedad con la experiencia dental previa con la que contaba el paciente (58). Para la valoración de la ansiedad dental han utilizado tres escalas: **D.A.S.** (Corah's Dental anxiety Scale), **D.A.Q.** (Dental anxiety Question) y **P.D.E.** (Previous dental experience).

Otros métodos han intentado valorar la ansiedad dental mediante dibujos como es el **test de Venham y Gaulin – Kremer** (54); en otros trabajos se han utilizado los dibujos como instrumento terapéutico, para buscar actitudes positivas hacia las revisiones y tratamientos dentales, especialmente en niños más pequeños, que todavía no gozan de un buen nivel de comunicación (59).

Otros autores han investigado sobre el efecto terapéutico del juego ("role playing") sobre niños preescolares, intentando mejorar la aceptación del tratamiento dental (60); la diferencia de resultados no fue altamente significativa para una primera visita de control, porque ésta no causaba suficiente ansiedad. Las diferencias fueron significativas a partir de la tercera o cuarta cita.

### **3. APEGO Y ANSIEDAD DE SEPARACIÓN.**

Otra de las posibles causas que pueden afectar a la colaboración del niño en la consulta dental es el hecho de que ésta constituye una situación extraña, desconocida, y que se ha insistido mucho en la importancia de la separación de los padres para mejorar la colaboración del niño. Por ello conviene analizar cómo puede influir el apego, la ansiedad de separación y su evolución en la maduración, sobre la colaboración del niño en la consulta dental (61).

#### **APEGO.**

Se define como el desarrollo del primer vínculo social del bebé con sus principales cuidadores, que generalmente es la madre. Esta relación tarda meses en desarrollarse y atraviesa cuatro etapas principales:

1ª etapa: Desde el nacimiento a los dos meses. Se denomina *apego indiscriminado*. Se trata de una respuesta social indiscriminada: el bebé acepta a todo aquel que le proporciona comodidad.

2ª etapa: Va de los 2 a los 7 meses. Etapa de *respuesta social discriminada*. El bebé prefiere las personas de la familia, pero no protesta si se van los padres.

3ª etapa: Va de los 7 a los 30 meses. Se denomina *apego específico*. Y una vez los bebés desarrollan un apego específico es fácil que muestren:

- Dolor de separación: Alrededor del 8º mes. Se entristecen cuando se separan del cuidador, intentan seguirle. El vínculo les proporciona seguridad emocional.
- Recelo hacia los extraños: Alrededor del 10º mes. Está receloso o angustiado por la presencia de personas extrañas. Tiene aversión a la persona desconocida que busca acercarse a él y siente que podría poner en peligro su vida. Es una reacción natural que se complementa con el apego.

4ª etapa: A partir de los 30 meses. Se trata de una asociación enfocada a una meta. El bebé ya no se entristece por la partida del cuidador. Se ha introducido el dar y el recibir en la relación. El niño continua sintiéndose seguro conociendo donde ha ido y cuando volverá.

## **TIPOS DE APEGO.**

El experimento de la situación extraña detecta las variaciones en la calidad del vínculo del apego, según Ainsworth et al, 1978 (62).

Aproximadamente dos tercios de los bebés desarrollan el **apego de seguridad**: Están cómodos en un lugar extraño, mientras sus madres están cerca. Reaccionan bien cuando se les acerca un extraño mientras sus madres están cerca. Reaccionan bien cuando se les acerca un extraño, pero están claramente desconsolados cuando sus madres se

marchan. Cuando éstas vuelven, los bebés las buscan activamente y ponen fin al desconsuelo.

La mayoría del resto (un tercio de los bebés) desarrolla “vínculos de inseguridad”:

**Apego evasivo:** Son bebés que se muestran casi ajenos ante la presencia de la madre. No dan muestras de tristeza cuando sus madres se van, y cuando vuelven no buscan el contacto con ellas.

**Apego de oposición o ambivalente:** Aunque la madre esté presente, les molesta el entorno y la presencia de la persona extraña; se quedan junto a sus madres. Se desconsuelan extraordinariamente cuando sus madres se van; pero cuando vuelven, bien continúan llorando, o permanecen pasivos o muestran ambivalencia, (pueden alternar entre buscar el contacto o bien se quejan furiosamente para que les saquen de allí o les cojan).

Hay unos pocos que no encajan en ninguna de estas categorías y se han descrito como poseedores de un “**apego desorganizado**”. Su comportamiento durante la situación extraña es de aturdimiento y confusión (63).

Cualquier tipo de apego que se desarrolle parece depender de la interacción entre la forma de relación que establezca el cuidador, el temperamento del bebé y las expectativas y prácticas culturales.

El apego tiene efectos importantes en la personalidad posterior, una vez pasada la primera infancia. Algunos investigadores han visto esta conexión y creen que los bebés con apegos de seguridad son

proclives a ser niños competentes e independientes. En un estudio, los niños pequeños, con un historial de apego de seguridad, abordaban una serie de problemas cada vez más difíciles, con un entusiasmo rara vez mostrado por pequeños que anteriormente habían sido clasificados en el grupo de niños inseguros (64).

A los 10 años los niños seguros tenían autoconfianza, eran independientes y competentes, mientras que los inseguros tendían a ser dependientes y eran más proclives a aislarse (65).

A pesar de que tradicionalmente se ha referido el apego a la figura de la madre, hoy en día, cada vez menos familias se consideran tradicionales, en las que el padre es el único que trabaja y gana dinero y la madre se queda en casa, por lo que cada vez más padres participan en los cuidados del hijo.

Los investigadores empezaron a descubrir que los bebés se apegaban a ambos padres a la vez, aunque la naturaleza del vínculo a cada uno pudiera ser diferente.

La calidad del apego del bebé con respecto a su padre también puede variar. Algunos bebés pueden sentir apego de seguridad con uno de los cónyuges, y de inseguridad con el otro.

La mayoría de bebés con apego de seguridad respecto al padre tenían padres que eran receptivos a sus necesidades, su hijo no les sacaba de quicio y no se ponían nerviosos por su falta de conocimiento en la crianza de los niños (66).

El apego de seguridad de un bebé hacia su padre puede ser tan profundo como el de la madre. Matizando que las interacciones de los

bebés con los padres suelen ser, en general, más bulliciosas y juguetonas.

## **ANSIEDAD DE SEPARACIÓN.**

Durante la etapa en la que se ha desarrollado el apego específico, de los 7 – 30, meses los niños muestran el dolor de separación o D.A.S. o desarrollo de la ansiedad de separación, y el recelo ante los extraños como anteriormente se ha descrito.

Si esta ansiedad de separación se prolonga más allá de la edad en que normalmente suele finalizar (aproximadamente 2 – 2 años y medio), interfiriendo en el normal desarrollo social y emocional del niño, se inicia el denominado trastorno de la ansiedad de separación (T.A.S.). Este trastorno de la infancia y la adolescencia no fue descrito hasta 1980 (39).

Los criterios que se requieren para el diagnóstico del trastorno de la ansiedad de separación o T.A.S. son: excesiva ansiedad, separación y una figura a la cual el niño ha desarrollado apego. Los rasgos clave, aunque no exclusivos, del trastorno de la ansiedad de separación o T.A.S. serían: inquietarse por posible daño hacia la figura del apego, miedo por acontecimientos pasados (antecedentes), rechazo para ir al colegio, y miedo de ir a dormir sin sus padres (67).

El clínico debe diferenciar entre un niño con retraso emocional, con continuación de la ansiedad de separación, (que se podría prolongar durante la etapa preescolar de forma transitoria) y el niño que está iniciando un cuadro de trastorno de la ansiedad de separación o T.A.S.

Se diferencian en edades más tardías, por su persistencia durante la infancia y por su impacto general. La ansiedad de separación se

resuelve sin intervención profesional ni tratamiento, que sí son necesarios para la resolución del trastorno de la ansiedad de separación (T.A.S.).

La presencia de los padres es particularmente permitida durante los tratamientos sólo, por aquéllos que intentan disminuir la ansiedad de separación; sin embargo existe en general cierta resistencia entre la profesión médica a la presencia de los padres durante la atención y tratamiento.

En algunas especialidades la valoración de la ansiedad de separación y el ajuste adecuado a las necesidades del niño son consideradas a la hora de ofrecer calidad en los cuidados médicos. Incluso con objeto de disminuir la ansiedad de separación en ambos, hijos y padres, algunos autores recomiendan la administración de ansiolíticos a los niños menores de 5 años previa a la separación de los padres (68).

En el ámbito de la Odontopediatría, la ansiedad de separación debe igualmente ser tenida en cuenta, así como otros hechos tan particulares como que en muchas ocasiones se llevan a cabo procedimientos ciertamente incómodos, con poca o ninguna intervención farmacológica. A diferencia de otras prácticas médicas, en las que cuando se trata de procedimientos incómodos en niños, se practican bajo la anestesia general o sedación.

El permitir o no la presencia de los padres junto al niño en el gabinete odontológico supone un tema de gran controversia entre la comunidad dental pediátrica.

En las directrices de 1996 de la Academia Americana de Odontopediatría (69) se reconocen las grandes diferencias de filosofía médica entre los profesionales y el extenso rango de interacción entre niño y padres. La decisión de admitir o no a los padres durante el tratamiento debe tomarse en función de ganar la colaboración y atención del paciente, evitando comportamientos de rechazo y estableciendo una autoridad.

Según ciertos autores (70) existen unos criterios que indican la necesidad de separación niños/padres:

1. El padre, a menudo, repite órdenes, creando tensión en ambos, dentista y el propio niño.
2. El padre se entromete, impidiendo una buena compenetración entre el dentista y el niño.
3. El dentista es incapaz de usar distintos tonos de voz en presencia de los padres porque él/ella puede ofenderse.
4. El niño divide la atención entre el padre y el dentista.
5. El dentista divide la atención entre el padre y el niño.

Ciertos autores han concluido que la presencia de los padres en el gabinete odontológico parece no incrementar las conductas disruptivas en niños y posiblemente pudiera incrementar la cooperación. Bien entendido que esto siempre dependerá del tipo de relación entre padres y niños, ya que padres muy ansiosos e inquietos pueden crear una influencia muy negativa (71).



Sin embargo otros trabajos de investigación demuestran que la presencia de los padres es positiva para informar en primeras visitas y revisiones; pero existe un incremento de reacciones de comportamiento negativas a partir de los cuatro años con la presencia de los padres en el gabinete durante el tratamiento odontológico (38).

#### **4. TEMPERAMENTO.**

Ya se ha dicho con anterioridad que no hay dos niños iguales, ni física ni psíquicamente y que la experiencia permite observar que algunos niños por su perfil temperamental toleran mejor que otros el ambiente odontológico y que determinadas tendencias de temperamento pueden ser consideradas como de riesgo de aparición de miedo dental.

El temperamento se define como un estilo de conducta al relacionarse el niño con su entorno (46). Como una cualidad emocional con gran variabilidad individual, y sometida a influencias genéticas. Aparece a una temprana edad de la vida y con el tiempo se estabiliza (65). Tiene también cierto grado de influencia ambiental.

Por otra parte, el perfil temperamental de niños que muestran problemas de conducta no causado por el miedo suele ser diferente al de niños que muestran problemas de conducta a causa del miedo (44). Los niños con miedo dental, en muchas ocasiones se muestran tímidos, silenciosos e introvertidos en su primer contacto con el dentista, (le huyen con la mirada), y durante el tratamiento dental se muestran pasivos. Sin embargo, los niños con problemas de manejo de comportamiento son más extrovertidos, y a menudo rebeldes, durante el tratamiento dental.

Para entender como puede influir el temperamento en la colaboración del niño en la consulta odontológica conviene analizar las tendencias o categorías en las que se muestra: emocionabilidad, actividad, sociabilidad, timidez (73).

Cada una de ellas se valora según su dimensión respecto a: frecuencia, duración, intensidad, dirección de respuesta y umbral de tolerancia.

Respecto a la **emocionabilidad**, se puede decir que ciertas emociones pueden servir y ayudar a crear y motivar un comportamiento apropiado a la situación emocional. Sin embargo, algunas emociones pueden ser demasiado intensas, frecuentes o persistentes, desembocando en conductas disruptivas. Por ejemplo, una carga moderada de "tristeza" puede facilitar la búsqueda de contacto social; sin embargo un exceso en intensidad y frecuencia de tristeza acaba en renuncia o rechazo al contacto social (74).

Un exceso o déficit en la expresión o control de la cólera puede ir asociada también con conductas disruptivas. Su exposición intensa puede acarrear agresión física hacia sí mismo o hacia los demás. Su presentación inadecuada puede dañar las relaciones interpersonales e incluso contribuir a enfermedades psicosomáticas (74).

La emocionabilidad negativa caracteriza a niños llorones, que cogen rabietas con frecuencia, se enojan con facilidad; manifiestan exceso de cólera, reaccionan de forma intensa y con frecuencia negativa hacia los cambios en general y nuevos ambientes; son niños miedosos y tienden a ocultarse. Es un factor de riesgo importante de aparición de miedo dental y/o problemas de conducta, independiente de la edad del niño.

Según el nivel de **actividad**, referida al componente motor del funcionamiento del niño, podemos distinguir básicamente dos tipos de niños (75).

- \* Niños impulsivos: De respuesta rápida, con gran actividad motora, mientras comen, juegan, e incluso durante el sueño. No suelen recapacitar. No atienden explicaciones mientras se intenta que estén sentados en el sillón dental. Son niños de alto riesgo para generar problemas de conducta.
  
- \* Niños reflexivos: Son de respuesta más lenta, con menos actividad motora; tienen más capacidad de atención y reflexión y por tanto mayor aprendizaje. Se adaptan mejor a la situación dental, entendiendo nuestras explicaciones. Son niños con menos riesgo de presentar problemas de conducta.

La **sociabilidad** se trata de la tendencia que posee el niño a relacionarse con las personas de su entorno. Hay niños a quienes les cuesta relacionarse; reaccionan con mayor retraimiento, con sensación de miedo e incapacidad. En general, son niños con dificultad para hacerse amigos de los que le rodean. Prefieren jugar solos. Ante cualquier innovación o novedad, no responden con curiosidad. En el gabinete odontológico no establecen contacto verbal ni visual con el profesional.

Esta situación de retraimiento general, es de alto riesgo de aparición de miedo dental.

Ciertos autores (44) concluyen respecto a la **timidez**, que los niños temperamentalmente tímidos tardan en tomar afecto a las personas desconocidas. La timidez por tanto es otro factor importante de riesgo de

aparición de miedo dental. Por ello respecto a la cita odontológica se recomienda tomar algunas precauciones con los niños tímidos:

- Dar suficiente tiempo de adaptación.
- Permitir la introducción lenta y apropiada de todos los tratamientos, paso a paso.
- Utilizar técnicas o agentes que minimicen la sensación de dolor.

## **5. ENTORNO FAMILIAR.**

A pesar de los cambios radicales que están teniendo lugar en los patrones de vida en las últimas décadas, la familia sigue siendo la parte más importante de la red social de los niños. Esto se debe a que los miembros de la familia constituyen el ambiente primordial de los niños y a que sus miembros son las personas más importantes durante los primeros años formativos.

A partir de los contactos con miembros de la familia los niños establecen las bases para las actitudes hacia las personas, las cosas y la vida en general.

También echan los cimientos para los patrones de ajuste y aprenden a considerarse a sí mismos según lo estiman los miembros de su familia.

En las relaciones fraternales los niños se ven más afectados por sus hermanos mayores que por los más pequeños. Influyen también más en ellos los hermanos de su propio sexo que los del sexo opuesto. Esto

se debe a que se pueden identificar con mayor facilidad con los primeros que con los últimos (76).

Pero es seguramente la actitud de los padres ante los hijos, la que más influencia su actitud en general ante la vida. En este sentido se han descrito algunos patrones de educación que pueden resultar interesantes para comprender o incluso vaticinar cual puede ser la actitud del niño ante la consulta odontológica (76):

**Sobreprotección:** consiste en el exceso de control y cuidado de los niños. Esto fomenta la dependencia excesiva en los niños de todas las personas, no sólo de los padres, por falta de confianza en sí mismos.

**Tolerancia:** se manifiesta por su disposición a permitir a los niños que hagan lo que deseen, con pocas restricciones. Si la tolerancia es razonable, animará a los niños a ser diestros, a depender de sí mismos y a tener una buena adaptación social. Fomenta la confianza propia, la creatividad y la serenidad.

**Indulgencia:** es la tolerancia excesiva, hace que los niños sean egoístas, exigentes y tiránicos. Exigen la atención y servicios de otros. Son conductas que conducen a malas adaptaciones sociales en el hogar y fuera de él.

**Rechazo:** se expresa mediante la falta de preocupación por el bienestar del niño o las exigencias excesivas y la hostilidad abierta. Produce resentimiento, impotencia, frustraciones, hostilidad hacia otros, principalmente hacia los menores o más débiles.

**Aceptación:** se caracteriza por el interés intenso y el amor hacia el niño. El padre prevé el desarrollo de las capacidades del pequeño y toma en consideración sus intereses. El niño aceptado tiene una buena adaptación social, es cooperativo, amistoso, leal, alegre y estable desde el punto de vista emocional.

**Dominio:** el niño que se ve dominado por uno o los dos progenitores, es honesto, cortés y cuidadoso; pero tiende a ser tímido, dócil, a dejarse influir con facilidad por los demás, a ser sumiso y excesivamente sensible. Los niños dominados desarrollan con frecuencia complejos de inferioridad y se sienten mártires.

**Sometimientos al niño:** los padres que se someten a sus hijos permiten que éstos últimos les dominen a ellos, así como también a su hogar. Los niños dirigen a sus padres y les muestran poca consideración, respeto o lealtad. Aprenden a desafiar todo tipo de autoridad y tratan de dominar a las personas de fuera del hogar.

**Favoritismo:** a pesar de que pretenden amar por igual a todos sus hijos, la mayoría de los padres tienen favoritos. Son más indulgentes y cariñosos hacia sus favoritos. Los niños preferidos tienden a conducirse bien con sus padres; pero se muestran agresivos y dominantes en las relaciones fraternales.

**Ambiciones de los padres:** casi siempre los padres tienen ambiciones para sus hijos demasiado altas y poco realistas. Estas ambiciones se ven afectadas por las ambiciones frustradas que ellos tuvieron y su deseo de que sus hijos se eleven en la escala social.

Cuando los niños no responden a las ambiciones de los padres tienden a resentirse, a hacerse bajos realizadores irresponsables.

Además desarrollan sentimientos de incapacidad, matizados por sentimientos de ser mártires, que se derivan de las críticas que dirigen sus progenitores contra su falta de realizaciones.

Más concretamente, y en relación a la visita odontológica, se ha hecho otra descripción de actitud parenteral que no va a favorecer la colaboración del niño en la consulta y por tanto conviene mencionar (77):

**Ocupados, pluriempleados:** no tienen tiempo de atender las quejas de sus hijos, ni de llevarlos a la consulta.

**Engañadores:** mienten a los niños diciéndoles que se dirigen a otro sitio, de camino hacia la clínica dental, dejando toda la labor de interrelación entre el niño y el ambiente odontológico para el profesional.

**Gruñones:** llegan al consultorio amenazando al niño de su posible comportamiento.

**Sobreprotectores:** no dejan que su hijo supere ninguna meta por sí mismo.

**Distraedores:** desvían las conversaciones fuera del ámbito odontológico, llegando a confundir tanto a los niños como al profesional y auxiliares.

**Tutores:** es una forma de sobreprotección. Son padres de hijos adoptados, que esconden la adopción, y los niños viven un ambiente familiar de engaño; transmiten desconfianza hacia unos hijos que han sido transformados en una situación artificial de “reyes y reinas” de sus alrededores.

Frente a estas actitudes estaría la de los padres considerados **cooperadores:** con gran nivel educacional, que valoran la importancia de la salud oral y depositan gran confianza en el profesional, dejando en sus manos el manejo del tratamiento dental, y que son por otra parte una garantía de que obtener la colaboración del niño vaya a ser una tarea fácil.

Otra descripción interesante que clasifica los tipos de padres según su patrón de educación, y que parece guardar gran relación con los resultados sociales y cognitivos de sus propios hijos, sería: (78)

**Padres autoritarios:** no son receptivos y son exigentes; ven la obediencia como una virtud. Cuando las acciones o creencias de los niños entran en conflicto con los puntos de vista de los padres sobre la conducta adecuada, el niño es castigado empleando el poder de la fuerza. El respeto a la autoridad, el trabajo y la conservación del orden son importantes. Los padres esperan del niño que acepte las cosas, sin cuestionar si su palabra es correcta.

**Padres permisivos:** son receptivos y no son exigentes. Evitan rotundamente el control físico, sólo confían en la razón y consultan con el niño sobre cómo se han de hacer las cosas. No son punitivos, aceptan casi todo y son afirmativos; piden poco de sus hijos en lo que respecta a las responsabilidades en el hogar y la



conducta ordenada. Los niños regulan sus propias actividades y no son forzados a obedecer las reglas impuestas por otros.

**Padres democráticos:** son receptivos y exigentes. Creen que es necesario el control, pero utilizan la razón y el poder de la fuerza para conseguirlo. Cuando dirigen las actividades de sus hijos emplean métodos racionales y orientados a un tema, y animan a un intercambio verbal que los padres autoritarios no tolerarían. La meta es conseguir que el niño esté conforme con la responsabilidad de aceptar las normas del grupo sin perder su propia independencia.

**Padres que rechazan y son negligentes:** no son receptivos ni exigentes. A estos padres sus hijos parecen serles indiferentes; su meta parece ser pasar el menor tiempo posible con ellos y realizar el menor esfuerzo posible. Este tipo de padres no presta mucha atención a ningún aspecto de las funciones educativas que les suponga algún tipo de molestia, y por tanto los niños se encuentran con normas concernientes a la agresión o a hacer los deberes (79).

En diferentes estudios se ha visto que estos patrones educacionales tenían una gran influencia sobre el desarrollo emocional, social y cognitivo de los hijos. Incluso se ha podido establecer ciertas correlaciones entre determinadas actitudes parenterales y el comportamiento de los hijos y así en un estudio sobre familias se observó que: (78)

**Niños preescolares hijos de padres permisivos o autoritarios,** se comportaban de modo similar. Las niñas solían fijarse unas metas bajas y retirarse cuando algo no salía bien. Los niños

tendían a ser hostiles. Se cree (78) que los niños preescolares de padres permisivos o autoritarios suelen ser dependientes, porque ambos tipos de padres suelen proteger a sus hijos del estrés, inhibiendo el desarrollo de la seguridad y la capacidad para aguantar la frustración.

**Niños preescolares hijos de padres que les rechazaban y eran negligentes**, según otros estudios (79) solían ser exigentes, menos acomodaticios y más agresivos que los hijos de los padres que se involucran en sus actividades.

**Hijos de 9 años de padres autoritarios**, con el paso de los años, en el curso de este tipo de estudios se observó que se moderaron, en general, algunos de los efectos de los estilos educativos. Así, las niñas de 9 años de padres autoritarios, parecían sentirse extraordinariamente seguras socialmente (participaban sin problemas en la interacción social y a veces dirigían las actividades del grupo), pero su sentido de responsabilidad social era normal (eran tan generosas, serviciales, amistosas y cooperativas como sus compañeras). Solían destacar en la capacidad cognitiva (disfrutaban con los retos intelectuales y eran originales en su forma de pensar). Los hijos varones de padres autoritarios no diferían de los otros con respecto a seguridad o responsabilidad social, pero tendían a una baja capacidad cognitiva.

**Hijos de 9 años de padres permisivos**: las niñas solían destacar en responsabilidad social pero eran inseguras. Los niños no se diferenciaban de los otros. La capacidad cognitiva era baja tanto en los niños como en las niñas.

Los hijos de 9 años de padres que les rechazaban y eran negligentes, comparados con otros, solían tener bajas puntuaciones en todas las áreas del desarrollo: responsabilidad social, seguridad y capacidad cognitiva.

Los hijos de padres democráticos, parecían ser los más competentes. En edad preescolar (4 años) las niñas solían ser independientes y responsables, y los niños eran también responsables pero no más independientes que los demás.

Se cree (78) que estos niños desarrollan la responsabilidad porque sus padres les exigen cosas realistas, comunicándoselo claramente.

A los 9 años los niños y niñas de padres democráticos continuaban favorablemente su evolución. Solían demostrar una gran seguridad y responsabilidad en la sociedad y una alta capacidad cognitiva. El control paternal firme pero razonable, combinado con algún grado de elección por parte de los niños, también parecía alentar la autoconfianza y la autoestima (79).

Así la actitud colaboradora deseada por parte del niño en la consulta odontológica, sería fruto de un patrón educacional impartido por padres democráticos, cooperadores y con actitud de aceptación hacia los hijos; su resultado sería el desarrollo de una responsabilidad social, facilidad de comunicación, alta capacidad cognitiva e independencia que favorecería el nivel de cooperación con el profesional de la Odontología.

Existe una nueva categoría de problemas de conducta etiquetada como **aversión a la autoridad** (80). Se considera también como posible causa de falta de colaboración del niño en la consulta odontológica y que

tiene su origen también en el entorno familiar. Esta falta de cooperación está basada en una falta de respeto generalizada hacia la autoridad (81, 82). Se trata de niños no cooperativos, que presentan mala conducta por razones no relacionadas con trastornos emocionales, introversión o miedo.

El tipo de niño que hemos definido como conducta disruptiva por aversión a la autoridad es un niño que de alguna manera refleja las creencias y actitudes de su familia hacia la autoridad o bien la confusión de los padres respecto al concepto de autoridad con el que han de educar al niño, ya que adolecen de una creencia y actitud clara al respecto.

Se trata de niños sobre los que los padres no tienen autoridad suficiente, y ya se ha dicho con anterioridad (78) que los hijos de padres permisivos tenían menor capacidad de autocontrol, y por lo tanto mayor facilidad para ser desafiantes; frente a los hijos de padres con autoridad, que poseían mayor autocontrol conductual y eran más satisfechos. Por extrapolación, si el niño no siente a sus padres como personas que representen autoridad, tampoco lo va a sentir de pediatras, odontopediatras, profesores, cuidadores, etc... El profesional de la odontología es una persona más hacia la cual el niño se siente inseguro de como reaccionar.

Entre los factores predisponentes a la aparición y catalogación de esta nueva categoría de conducta, a la que los profesionales, día tras día, deben enfrentarse, cabe destacar los cambios que van sufriendo las realidades de la vida. Los cambios culturales, sociales y políticos han sido variados y notablemente marcados en las últimas décadas. Evidentemente un niño de los años 90, próximo al tercer milenio, es algo totalmente diferente a un niño de los años 60. La estructura familiar, las

tradiciones, y las expectativas de educación de cara al futuro eran hace años predecibles en mucha mayor medida que hoy en día.

Las realidades sociales han modificado en cierta medida las realidades estructurales familiares para muchas personas. Los padres separados, divorciados, hijos de familias uniparentales, familias con ambos padres de amplias jornadas laborales, abuelos, otros familiares u otras personas sustitutas al cargo de los niños... En general, el tiempo de supervisión e interacción padre-hijo está muy disminuido en la sociedad actual. Los padres mantienen conversaciones importantes en contadas ocasiones a lo largo de la semana con su hijo. Entonces, otras personas y otras cosas van a jugar su papel en lo que los niños son y en lo que serán (48).

Los sentimientos de confianza y autoridad de los padres son fundamentales y básicos en el desarrollo psicológico de un niño (83). Los cambios en las normas sociales son una constante desde la existencia de la humanidad y el ritmo de cambios que se ha venido produciendo en los últimos años ha sido acelerado. Existe, en nuestros días, una falta de confianza en los gobiernos, abogados, médicos, instituciones religiosas, políticos y profesores; ello ayuda a que los niños perciban estas desconfianzas de los adultos y sin duda repercute en que les sea más difícil desarrollar los sentimientos de confianza y autoridad tan importantes que mencionamos anteriormente (84).

Es un error considerar como válido el concepto popular de disciplina, como sinónimo de castigo, según el cual se usa sólo cuando el niño viola las reglas establecidas por los padres, maestros o adultos a cargo del niño. Disciplina, procede del término "discípulo", que es alguien que aprende de un líder o lo sigue voluntariamente. Los padres, maestros y adultos que rodean al niño son los líderes y el niño el discípulo que

aprende de ellos los modos de vivir que hacen que sea útil y feliz. Así, la disciplina es el modo que tiene la sociedad para enseñarle al niño la conducta moral aprobada por el grupo (61). La disciplina les da a los niños un sentimiento de seguridad, al indicarles lo que pueden hacer o no; les permite vivir según las normas aprobadas por el grupo social y, de ese modo, obtener la aprobación social; les sirve como motivación y anima a realizar lo que se les exige; ayuda a los niños a desarrollar una conciencia: la "voz interior" que los guía para tomar sus propias decisiones y controlar su conducta.

En general, si el niño vive en un entorno familiar en el que se promueve la disciplina va a tener una disposición a la colaboración, que será fácil de afianzar.

## 6. ENTORNO DENTAL.

Dentro del ambiente odontológico el profesional es uno de los tres pilares fundamentales considerado en el trío base de los tratamientos odontopediátricos:



Al igual que con el paciente adulto, con el niño se debe crear una relación de conocimiento previo al acto odontológico, por eso el profesional ha de tener en primer lugar, una predisposición a tratar pacientes infantiles, y en segundo lugar y como complemento, conocer su pensamiento (85).

La ansiedad mantenida que sufre el profesional durante el tratamiento odontológico tiene distintos orígenes. Los profesionales sufren la ansiedad del paciente que se transmite mutuamente y es un círculo vicioso que si no se corta va en aumento.

Ciertas investigaciones sobre el stress en odontología (86), demostraron que los dentistas experimentaban un nivel considerable de stress durante los tratamientos dentales. La necesidad de limitar el tiempo de tratamiento, tratar de ser perfecto en diagnóstico y técnica, intentar reducir el dolor del paciente, aceptar las cancelaciones de cita y a los pacientes que llegan tarde, manejar pacientes con bajo nivel de cooperación como es frecuente en niños pequeños...

Todo ello ha demostrado ser importante fuente de stress que acompaña a la rutina de la práctica dental. Los pacientes en muchos casos llegan con dolor, muy vulnerables mental y físicamente, en una situación en la que el error no se permite (87).

Otra gran causa de la ansiedad se deriva de todos los aspectos legales por los que se ven amenazados; además de los problemas de la vida personal que irremediablemente influyen en todas las esferas de su vida.

Existe además un perfil psicológico de profesional que dificultará mayormente la interacción tanto con los padres como con los niños, cualesquiera que fueran los tipos de éstos y aquellos. Será el perfil del profesional "obsesivo-compulsivo" (88). Se trata de un tipo de personalidad que se asienta sobre dos necesidades básicas: mantener todo bajo control y ser "perfecto". Sobre estos dos puntos básicos, se asienta una familia de rasgos característicos: son personas con una estricta necesidad de orden o de una rutina firmemente establecida; con

gran tendencia a la obstinación y a discrepar de los demás; con exagerada resistencia a ser presionado o controlado por otro; con gran necesidad de estar por encima de toda crítica moral, profesional o personal; con gran miedo a cometer errores o tomar una decisión equivocada; con una presión interna constante para utilizar cada minuto productivamente...

Este tipo de profesional que quiere hacer las cosas única y exclusivamente a su manera, sin ser consciente de la necesidad de la interrelación y empatía entre padres, niños y profesional y con una personalidad tan inflexible, insensible y perfeccionista, difícilmente va a conseguir la colaboración del niño en la consulta dental y puede él mismo constituirse en la principal causa de conductas disruptivas en el niño.

Por otra parte, el enfoque que el profesional haga del primero y de los sucesivos encuentros con el niño va a tener una marcada influencia sobre su colaboración.

Se ha demostrado como los niveles de aceptación del tratamiento dental eran muy superiores en niños que eran atendidos por profesionales que habían seguido un programa de adiestramiento en manejo de conducta, frente a los que eran tratados por dentistas que no habían sido entrenados (36).

Básicamente se trata de adiestrarse en unos recursos clásicos que han probado ser muy efectivos para disminuir la ansiedad que el ambiente odontológico puede generar en el niño y que se describen a continuación:



## TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN.

El clínico debe tener habilidad para establecer una buena comunicación, tanto verbal como no verbal (contacto visual...). Una vez que el paciente esté lo suficientemente relajado para establecer una conversación, el clínico puede proceder a una ordenada explicación de los procedimientos. Es muy favorable reconocer el buen comportamiento del niño, felicitarle y agradecerse verbalmente (89, 90).

Se escoge un **lenguaje pediátrico**, apropiado a la edad del niño; intentando ponerse a su nivel en palabras e ideas. Nunca se les debe mentir. Es necesario explicar las cosas de forma que las entiendan, sin engañarles. Deben darse las explicaciones en su justa medida. No es conveniente tampoco extenderse ni preparar excesivamente al niño ya que podría creársele confusión e incrementar su ansiedad.

Deben evitarse palabras que puedan inspirar miedo en el niño. Cada profesional puede llevar a cabo su propia selección.

Otra técnica de comunicación estudiada y que ha demostrado ser efectiva en diversos trabajos de investigación (28) es la **técnica “Dí – muestra – haz” o D.M.H.** (“Tell – show – do o T.S.D.”), iniciada por Addelston ya en 1959 (91).

Este método equivale a la columna vertebral de la fase educacional para la preparación del paciente odontopediátrico, relajado y tolerante. Consiste en: “decir” y explicar al niño lo que se va a hacer antes de comenzar cualquier maniobra; “mostrar” al niño exactamente cómo se va a llevar a cabo la técnica; y el “hacer”, consiste en efectuar la técnica tal y como se le ha explicado y demostrado.

Por último se puede considerar la efectividad del **control de voz**. O sea que, por el tono de voz el profesional puede adoptar una actitud más o menos autoritaria, según la conducta del paciente que pueda observar (90).

## **TÉCNICAS DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA.**

Son técnicas encaminadas a modificar conductas no cooperadoras, basándose en principios establecidos experimentalmente en la clásica teoría del aprendizaje.

Una variable necesaria para el éxito de estas técnicas es el tiempo. Se requiere tiempo de adaptación y paciencia para la aplicación de los mismos (92). Se pueden distinguir básicamente tres tipos de técnicas de modificación de conducta:

**Reforzamiento:** se basa en que cualquier conducta positiva (que se aproxime a lo deseable) debe ser reforzada verbalmente y con gestos por parte del profesional y auxiliares; las conductas no deseables se ignoran.

**Modelado:** consiste en que un niño observa a otro que hace de “modelo”, de su misma edad, sin miedo dental, que está recibiendo un tratamiento odontológico. En caso de que resultara difícil de llevar a cabo, también se ha demostrado ser efectivo enseñarle una película de un niño que recibe tratamiento.

**Desensibilización:** se trata de enseñar técnicas de relajación al paciente y describirle entonces escenas que guardan relación con sus miedos, de una forma gradual.

El clínico debe establecer una escala de dificultad y ansiedad de los diversos procedimientos que debe realizar e introducirlos paulatinamente: primero los que puedan producir menos ansiedad para finalizar con los más difíciles. Pero cada procedimiento debe adecuarse a un niño en concreto y no debe nunca generalizarse. Puede resultar muy angustioso para un niño un determinado procedimiento, que nosotros calificábamos como sencillo y que generalmente es aceptado por los demás niños.

Dentro de este apartado puede incluirse la denominada "técnica de distracción", que es una de las más utilizadas. Se trata de distraer al niño; ir introduciéndolo mediante la conversación en un ambiente agradable, con una cierta fantasía que ayude a llevar su mente un poco alejada de aquellos estímulos que le resultan un poco aversivos.

En todas las fases del tratamiento odontológico esta técnica funciona bien, principalmente en la fase de inyección del anestésico local. Normalmente se requiere un personal auxiliar mínimamente entrenado para ayudar.

En la Literatura científica, se puede encontrar la descripción de técnicas que consistían en la restricción física del paciente. Estas técnicas de enfoque físico son muy controvertidas y fueron utilizadas solo en ciertos niños, como medidas de seguridad para su protección y tras haber agotado las posibilidades de tratamiento con otras técnicas. Pero la comprensión sobre la necesidad de utilizarlas, así como el modo de empleo pueden crear cierta confusión y se han preferido otro tipo de técnicas, por lo que prácticamente no se utilizan en la actualidad (93).

La **psicofarmacología** nos ha aportado una fuente de recursos en aquellas situaciones que desencadenan un grado límite de impotencia en

el profesional, fracaso en el acceso a la confianza del niño y consecuentemente fracaso en su acción terapéutica (94). Los psicofármacos han sido considerados una forma de "técnica restrictiva", por producir alteración de la conciencia. El objetivo de esta técnica no se queda en una finalidad restrictiva; se utilizan además de todas las otras técnicas de manejo de conducta, tratando de alcanzar una desensibilización del niño ante los tratamientos dentales de forma que se pudiera conseguir finalmente la aceptación de los tratamientos bucales sin premedicación (94).

Los psicofármacos no serían sustitutos de un acercamiento no fármaco-terapéutico fundamental para el control de la conducta. Sólo serían necesarios en un siete a ocho por cien de los pacientes odontopediátricos (95) (generalmente niños muy pequeños, deficientes, o con conductas disruptivas), pues la mayoría de niños con problemas de conducta pueden ser tratados con un acercamiento con técnicas para dirigir su conducta.

Algunos trabajos de investigación (96) han demostrado que los neurolépticos (concretamente la clorpromazina), tienen mejor resultado cuando la conducta de los niños es muy impulsiva, para intentar modificarla y convertirlos de niños no cooperadores en potencialmente cooperadores, pudiendo así realizar tratamientos dentales en niños, que por su falta de control de impulsos, se hace en la práctica imposible el manejo de su conducta.

Con el objetivo de reducir el miedo, ansiedad dental y mejorar la cooperación del paciente en la literatura científica se encuentra la **técnica de sedación con óxido nitroso**. Ya en 1968, Edmund Andrews administra el óxido nitroso mezclado con un 20% de oxígeno para la producción de sedación y analgesia relativa. Según los resultados

obtenidos por algunos autores, se podría considerar que en los casos de **conductas temerosas o tímidas**, la utilización de óxido nitroso resulta bastante eficaz al reducir la ansiedad y facilitar con ello la adaptación del niño. Sin embargo, en casos de **conducta desafiante**, podemos encontrar situaciones en las que el niño no acepta ningún tipo de autoridad y por tanto, la sedación con óxido nitroso no sea suficiente (97).

En la técnica de sedación farmacológica es bastante frecuente el uso de óxido nitroso solo o junto con hidroxicina oral; es una de las modalidades más frecuentes en odontopediatría y ambos han demostrado mínimos efectos secundarios (98).

En la actualidad es una opción que tiene muchos defensores y que en Odontopediatría puede facilitar el tratamiento de niños muy aprensivos y temerosos, con mínimos efectos secundarios. Pero una vez más se trata de técnicas complementarias de las clásicas de comunicación y guía de conducta, ya descritas con anterioridad.

## **CATALOGACIÓN DE LA CONDUCTA DEL NIÑO EN EL GABINETE DENTAL.**

Sean cuales fueren los factores que inciden sobre el niño y su comportamiento en la consulta dental, va a ser éste, el que va a objetivarse en diferentes vertientes.

Afortunadamente la mayoría de niños van a presentar una conducta aceptable y se convertirán en buenos pacientes en la consulta dental; sin embargo algunos, bien por características propias o bien por circunstancias ambientales pueden ver, en algún momento comprometida su colaboración (99).

Tradicionalmente se ha clasificado a los niños (100, 101) según su nivel de cooperación en:

**a) Cooperadores.**

**b) Adolecen de la capacidad de cooperar:**

- Niños muy pequeños.
- Discapacitados físicos o psíquicos.

**c) Potencialmente cooperadores.**

Es precisamente este último grupo, en el que más importancia adquiere conocer la etiología del problema, ya que en función de la causa se elegirá una u otra técnica de enfoque de conducta.

Sin embargo cualquier estudio que pretenda valorar la conducta del niño en determinadas circunstancias, como es el caso de éste, y el valor predictivo de la misma que puedan tener diferentes variables,

deberá basarse en alguna escala de valoración del comportamiento que permita comparar y reproducir los resultados.

Clásicamente aceptada y universalmente extendida está la **escala de valoración del comportamiento de Frankl (1962)**, modificada por **Rud, Kisling (1973)**, que a continuación se especifica (102):

### VALORACIÓN

### CATEGORÍAS DE COMPORTAMIENTO

- 1 ..... **definitivamente negativa.**  
Rechazo del tratamiento, llora enérgicamente, temeroso, u otra evidencia de extremo negativismo.
  
- 2 ..... **negativa.**  
Rechaza la aceptación del tratamiento, no cooperativo, alguna evidencia de actitud negativa sin pronunciarlo resentido, triste, introvertido.
  
- 3 ..... **positiva.**  
Aceptación del tratamiento; al tiempo que cauteloso, desea ser complaciente con el dentista, aún con reservas pero el paciente sigue las instrucciones del dentista, con actitud cooperadora.
  
- 4 ..... **definitivamente positiva.**  
Buena compenetración con el dentista; interesado en los procedimientos dentales; sonriendo y disfrutando de la situación.

A esta escala se le añadió un nuevo criterio teniendo en cuenta el factor tiempo, valorando si el tratamiento podía ser llevado a cabo o no, con o sin retraso de tiempo (27).

La forma común que en investigación se suele utilizar para evaluar la colaboración del paciente en odontología infantil, es la elección de una escala de valoración de conducta. La escala más usada y popular es la desarrollada por Frankl, Shiere y Fogels en 1962, posteriormente denominada "escala de Frankl" (99). Esta escala con las modificaciones desarrolladas por otros autores, posteriormente, sigue siendo la más utilizada a pesar de haber sido introducida hace más de veinte años. Con ella se consigue una valoración global de la conducta del niño durante la visita, con una técnica sencilla de utilización.

En la literatura científica se pueden encontrar numerosos trabajos donde se describen distintos métodos de valoración del comportamiento infantil en el entorno odontológico, que entrañan mayor o menor dificultad en su utilización y que en muchas ocasiones muestran un alto nivel de correlación entre ellos (54, 99, 103, 104, 105, 106, 107, 108).

La escala de Frankl, modificada por Rud y Kisling, y con la introducción del factor tiempo en estudios posteriores, será la elegida como método de valoración de conducta en el presente trabajo de investigación.



## **OBJETIVOS**

Dada la necesidad de obtener la colaboración del niño para llevar a cabo los tratamientos dentales en la consulta, y tras analizar diversos factores que pueden influir sobre la conducta del niño en el gabinete, se pensó que podría ser de gran ayuda disponer de una determinada información que pudiera predecir con cierta fiabilidad si el niño al que se debe proveer un tratamiento dental va a presentar problemas de conducta.

Con este objeto, se propusieron como objetivos de este trabajo:

- 1.- Valorar las características de la muestra estudiada respecto a las variables psicológicas recogidas.
- 2.- Valorar los niveles de aceptación de diferentes procedimientos dentales en el grupo de niños estudiado.
- 3.- Establecer el valor predictivo de la conducta del niño durante el primer contacto.
- 4.- Evaluar el peso predictivo de distintas variables de forma individual y combinada, de índole dental y no dental, sobre la aceptación del tratamiento dental.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

## 1. GRUPO DE ESTUDIO. MUESTRA.

En el presente trabajo se ofrecen los resultados de un estudio realizado sobre un total de 104 niños, 50 varones y 54 mujeres (Fig. nº 2), con edades comprendidas entre 6 y 12 años. (Más de la mitad, 62%, son menores de 8 años). Del total de 104 niños la distribución por edades es la siguiente: de 6 años habían 23 niños; de 7 años 19 niños; de 8 años 23 niños; de 9 años 13 niños; de 10 años 9 niños; de 11 años 10 niños y de 12 años 7 niños (Fig. nº 3).

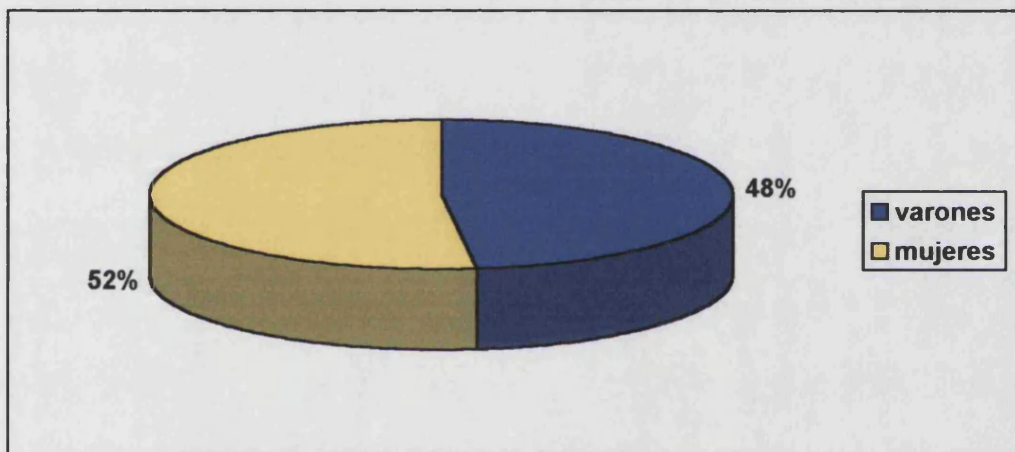


Fig. nº 2: Distribución de la muestra por sexos

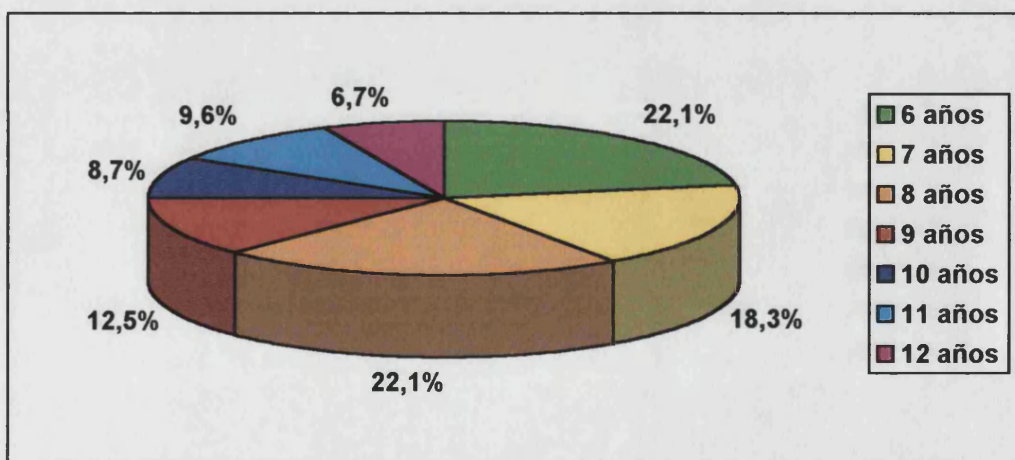
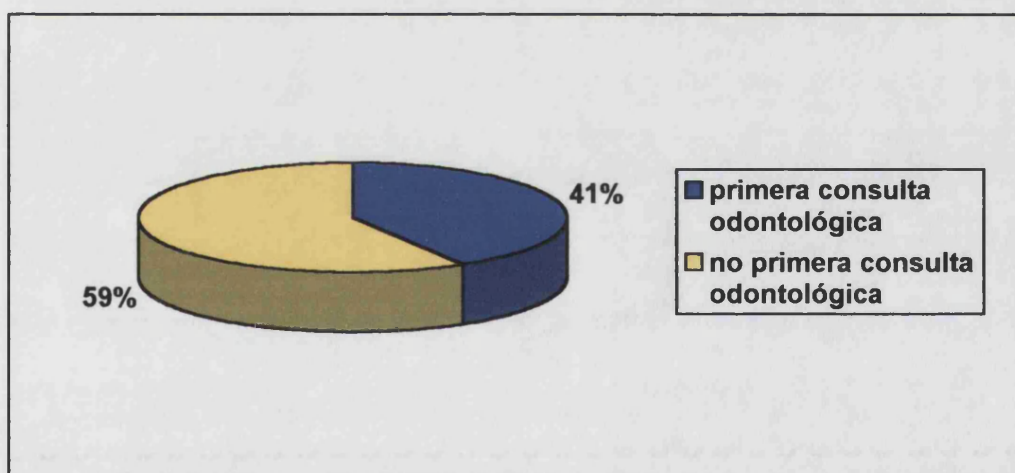


Fig. nº 3: Distribución de la muestra por edades

Destaca un grupo de 43 niños, 41%, que acuden por primera vez a una consulta odontológica. Muchos padres de estos niños se motivaron a presentarles, tras haberseles diagnosticado algún tipo de patología dental en campañas de revisiones dentales escolares, programadas por los servicios sanitarios públicos, y realizadas en los propios colegios (Fig. nº 4).

El restante grupo de 61 niños, 59%, ya han sido revisados o tratados en consultas por profesionales de la odontología. Acuden a la clínica odontológica porque sus padres o los niños detectan algún problema dental, o bien porque periódicamente se someten a revisiones dentales y tratamientos preventivos por los profesionales, llevando un buen control de su salud bucodental (Fig. nº 4).



**Fig. nº 4: Distribución de la muestra según contactos previos con el ambiente odontológico**

## 2. METODOLOGÍA.

El procedimiento se compone como mínimo de dos fases: primera visita y segunda visita.

### PRIMERA VISITA

La primera visita se realizó el mismo día que acudían a su primera cita en la clínica odontológica. Tuvo como base una amplia recogida de datos personales y familiares del niño, así como la elaboración de un diagnóstico de salud buco-dental, junto a una recopilación de antecedentes médicos del niño.

Esta primera visita se iniciaba en el despacho, previa entrada en el gabinete odontológico, con el objeto de no incrementar el nivel de ansiedad o miedo dental que pudiera sentir el niño, por anticipado, a la hora de cumplimentar los tests psicológicos a los que se le iba a someter de inmediato.

**En el despacho:** en primer lugar, se tomaban los **datos de filiación** (Fig. 5) que aportaban una amplia información sobre el estatus socio – económico de las familias de los niños, así como su nivel educativo y relaciones familiares.

Fig. 5

**DATOS DE FILIACIÓN**

1.- Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

2.- Edad \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

3.- Número de hermanos-as \_\_\_\_\_

4.- Número de orden que ocupa entre los hermanos \_\_\_\_\_

5.- Lugar de residencia habitual \_\_\_\_\_ calle \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_

6.- Situación legal de los padres

PADRE

MADRE

- Casados..... \_\_\_\_\_
- Solteros..... \_\_\_\_\_
- Viudos..... \_\_\_\_\_
- Separados..... \_\_\_\_\_
- Divorciados..... \_\_\_\_\_
- Adoptivos..... \_\_\_\_\_

7.- Familia: grupo de personas que hacen vida en común y que conviven en la misma vivienda:

- Padre \_\_\_ Madre \_\_\_ Pareja de padre \_\_\_ Pareja de madre \_\_\_ n° hermanos \_\_\_
- Abuelo \_\_\_ Abuela \_\_\_ Tíos \_\_\_ Primos \_\_\_ Empleada de hogar \_\_\_\_\_

8.- Situación profesional de los padres.

PADRE

MADRE

- Empresario..... \_\_\_\_\_
- Profesional/Autónomo..... \_\_\_\_\_
- Empleado fijo..... \_\_\_\_\_
- Trabajador sin remuneración  
reglamentaria..... \_\_\_\_\_
- Trabajo no remunerado..... \_\_\_\_\_
- Desempleado..... \_\_\_\_\_
- Otros..... \_\_\_\_\_

9.- Estudios de los padres.

PADRE

MADRE

- No saben leer ni escribir..... \_\_\_\_\_
- Sin estudios..... \_\_\_\_\_
- Estudios primarios. EGB..... \_\_\_\_\_
- Formación Profesional..... \_\_\_\_\_
- Bachiller Superior-BUP-COU... \_\_\_\_\_
- Estudios medios Universidad. \_\_\_\_\_
- Estudios superiores Univers.. \_\_\_\_\_

10.- Régimen de tenencia de la vivienda habitual.

- Propiedad \_\_\_ Alquiler \_\_\_ Facilitada empresa \_\_\_\_\_ Facilitada familia \_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

11.- Centro escolar del niño-a

- Nombre y dirección del centro \_\_\_\_\_
- Privado \_\_\_\_\_ Totalmente \_\_\_\_\_ Concertado \_\_\_\_\_
- Público \_\_\_\_\_

En segundo lugar, se le entregaba al niño el **test de miedos N – TM** (Fig. 6), denominado también “termómetro de miedos”.

Este test se le entregó al niño por parte del personal auxiliar de la clínica odontológica, que le ayudó únicamente leyéndole en voz alta las preguntas contenidas en el texto, para facilitar su comprensión.

La conveniencia de esta ayuda se basó en la consideración de que los más pequeños tendrían cierta dificultad de comprensión para una lectura individual, por encontrarse en una fase escolar y etapa cognitiva de inicio de lectura y entendimiento del lenguaje escrito.



## N – TM Fig. 6. Test de miedos.

(DR. W. Rae, Adaptado por Pfra- R- González y C. Moyano)

A continuación encontrarás una serie de preguntas sobre el miedo que producen algunas cosas. Léelas atentamente e indica el grado de miedo que experimentas en cada una de las situaciones que te presentamos. Encontrarás 4 alternativas de respuesta, elige aquella que mejor te identifique:

Para saber cómo responder, he aquí dos ejemplos:

- |  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| A. ¿Cuánto miedo te produce jugar?           | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B. ¿Cuánto miedo te producen las serpientes? | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Ahora responde a las siguientes preguntas indicando cuanto miedo te producen:**

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
1. Los objetos afilados o puntiagudos.	1	2	3	4
2. Ir al hospital.	1	2	3	4
3. Quedarte solo/a en la habitación.	1	2	3	4
4. Ir al dentista.	1	2	3	4
5. Ir al médico.	1	2	3	4
6. Cortarte el pelo.	1	2	3	4
7. El mar o las aguas profundas.	1	2	3	4
8. Marearte en el coche.	1	2	3	4
9. Que te operen.	1	2	3	4
10. Tomarte una medicina.	1	2	3	4
11. Tener una herida.	1	2	3	4
12. Encontrarte en lugares extraños o desconocidos.	1	2	3	4
13. Sentirte solo/a.	1	2	3	4
14. La gente que no conoces.	1	2	3	4
15. Los médicos y las enfermeras.	1	2	3	4
16. Que te saquen sangre.	1	2	3	4
17. Hacerte una radiografía.	1	2	3	4
18. Mirar la televisión.	1	2	3	4
19. Las fiestas de Navidad y Reyes.	1	2	3	4

Para su interpretación, el estudio analítico arroja tres factores, según la versión adaptada española:

- \* Factor 1 =  $TM_1$  = Referido a miedos relativos a cosas cotidianas.  
Corresponde a los ítems: 8, 10, 18, 19 (que saturan de modo positivo o sea hay una correlación directa, a mayor puntuación de estos ítems, mayor nivel de miedos referidos a este factor  $TM_1$ ) y 9 (que lo hace de modo negativo, a mayor puntuación de este ítem, menor nivel de miedos referidos a este factor  $TM_1$ ).
- \* Factor 2 =  $TM_2$  = Referido a miedos relativos al contexto hospitalario.  
Corresponde a los ítems: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 15 y 16 (que saturan de modo positivo).
- \* Factor 3 =  $TM_3$  = Referido a miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas.  
Corresponde a los ítems: 3, 7, 12, 13 y 14 (que saturan de modo positivo).

Según la versión inglesa, el termómetro de miedos se desglosa en cuatro factores:

- \* Factor 1 = Referido a miedo al dolor.  
Corresponde a los ítems: 2, 4, 5, 10, 11, 15.
- \* Factor 2 = Referido al miedo a lo desconocido.  
Corresponde a los ítems: 3, 7, 12, 13, 14.

- \* Factor 3 = Referido al miedo a situaciones habituales.

Corresponde a los ítems: 6, 8, 17, 18.

- \* Factor 4 = Referido al miedo a procedimientos.

Corresponde a los ítems: 1, 9, 16, – 14.

La valoración del termómetro de miedos se hizo en base a la versión adaptada española por ajustarse mejor a la muestra de este estudio.

También en este primer encuentro se llevaba a cabo la cumplimentación del **test de comportamientos ante procedimientos dolorosos (P – PBCL)** (Fig. 7), dirigido a los padres. Con ello, se valoraría la opinión de los padres respecto a como pensaban que iban a reaccionar verbal y fisiológicamente sus hijos, ante procedimientos dolorosos.

**P – PBCL Fig. 7. Test de comportamientos ante procedimientos dolorosos.**

(DR. W. Rae, Adaptado por Pfra- R- González y C. Moyano)

A continuación encontrarás una serie de comportamientos que puede manifestar su hijo/a, cuando debe ser sometido a un procedimiento doloroso. Indique, en la escala de 4 puntos, el grado en que Ud. cree que su hijo los manifiesta.

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
1. Tensión muscular (contracción muscular observable) .....	1	2	3	4
2. Gritos.....	1	2	3	4
3. Lloros.....	1	2	3	4
4. Agitación (hasta el punto que tiene que ser "sujetado").....	1	2	3	4
5. Expresa verbalmente el dolor.....	1	2	3	4
6. Expresa verbalmente el miedo.....	1	2	3	4
7. Verbaliza o dice que no quiere con el fin de ganar tiempo.	1	2	3	4
8. Presenta resistencia física cuando hay que hacerle algo . (pincharle)	1	2	3	4
9. Otros.....	1	2	3	4

Para su interpretación, el estudio analítico arroja dos factores:

- \* **Factor 1** =  $pbcl_1$  = Refleja actitudes fisiológicas ante el dolor.  
Corresponde a los ítems: 1, 2, 3, 4, 7, 8.
  
- \* **Factor 2** =  $pbcl_2$  = Refleja actitudes verbales ante el dolor.  
Corresponde a los ítems: 5 y 6.

También se le ayudaba al niño a completar la escala de ansiedad infantil, **escala a.i.** (Escala de ansiedad infantil). (Fig. 8).

Es una adaptación al castellano de la “Revised children’s Manifest Scale”, (Reynolds y Richmond, 1978), llevada a cabo por los profesores C. D. Sosa, J. I. Capafóns, P. Flores, A.M. Navarro y F. Silva. M.C. Martorell y R. González.

Se eligió esta escala con 28 ítems para evaluar el nivel de ansiedad general que presentaba el niño. Se puntúa mediante un percentil directo. Con este instrumento se recogió tanto aspectos motores, como fisiológicos y cognitivos en relación con el constructo de la ansiedad.

**Fig. 8. Escala de ansiedad infantil.**

**HOJA DE RESPUESTAS DE LA ESCALA AI**

**C. R. Reynolds y B. O. Richmond**  
**(C. D. Sosa, J. I. Capafóns, P. Flores, A. M. Navarro y F. Silva)**

PD	PC

Nombre y apellidos ..... Edad .....

Centro .....

Curso ..... Sexo  V o  M Fecha de aplicación .....

Todo lo que vas a leer a continuación se refiere a cosas que a uno le pueden ocurrir. Lee cada frase y pon una X en la casilla de la respuesta "SI", si te ocurre lo que allí dice; o una X en la casilla "NO", si no te ocurre.

**¡POR FAVOR, NO DEJES NINGUNA PREGUNTA SIN RESPONDER!**

1.- Me cuesta decidirme (tomar decisiones).....	SI	NO
2.- Me pongo nervioso cuando las cosas no salen como yo quiero....	SI	NO
3.- Parece que los demás hacen las cosas con más facilidad que yo.	SI	NO
4.- Con frecuencia me cuesta respirar.....	SI	NO
5.- Me preocupo mucho.....	SI	NO
6.- Me dan miedo muchas cosas.....	SI	NO
7.- Me enfado con mucha facilidad.....	SI	NO
8.- Me preocupa lo que puedan decir mis padres.....	SI	NO
9.- Creo que a los demás les disgusta como hago las cosas.....	SI	NO
10.- Me cuesta dormirme por la noche.....	SI	NO
11.- Me preocupa lo que los demás piensan de mí.....	SI	NO
12.- Me siento solo, aunque haya otros a mi alrededor.....	SI	NO
13.- Me duele la tripa a menudo.....	SI	NO
14.- Hieren mis sentimientos con facilidad.....	SI	NO
15.- Me sudan las manos con frecuencia.....	SI	NO
16.- Suelo estar muy cansado.....	SI	NO
17.- Me preocupa lo que pueda suceder.....	SI	NO
18.- Otros niños son más felices que yo.....	SI	NO
19.- Tengo pesadillas.....	SI	NO
20.- Me siento fatal cuando me regañan.....	SI	NO
21.- Creo que alguien me va a decir que he hecho algo mal.....	SI	NO
22.- A veces me despierto asustado.....	SI	NO
23.- Me preocupo cuando me voy a acostar por la noche.....	SI	NO
24.- Me cuesta concentrarme en mis deberes.....	SI	NO
25.- Cuando estoy sentado, siempre estoy inquieto.....	SI	NO
26.- Soy nervioso.....	SI	NO
27.- Muchas personas están en contra mía.....	SI	NO
28.- Me preocupa a menudo que pase algo malo.....	SI	NO

Y por último se le ayudaba a completar el **test de ansiedad médico – dental (A. Holst)**. (Fig. 9).

Mediante este instrumento se pretendía valorar la ansiedad del niño referida específicamente a temas médico – dentales.

Este test fue utilizado en 1988, en Suecia para estudios de investigación sobre comportamiento infantil en odontopediatría. En este estudio se intentó adaptar, tras su doble traducción contrastada y validada, a los niños valencianos.

Consta de diez preguntas sobre variables de ansiedad no dental y trece de ansiedad dental. Con ello, se intenta analizar el poder predictivo de dichas variables, de forma individual y combinada.

## Fig. 9. TEST DE ANSIEDAD MEDICO DENTAL (A. HOLST)

Nombre \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

### A.- VARIABLES NO DENTALES

- 1.- ¿Tienes problemas de salud?. ¿Padeces de alguna enfermedad en especial?  
0 = No.  
1 = Sí.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 2.- ¿Has estado alguna vez gravemente enfermo?  
0 = No.  
1 = Sí.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 3.- ¿Has estado alguna vez hospitalizado?  
0 = No.  
1 = Sí.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 4.- ¿Te ha resultado difícil colaborar cuando has visitado a un médico?.  
0 = En absoluto; no especialmente.  
1 = Sí; Bastante; mucho  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 5.- ¿Tienes hermanos-as?.  
0 = Sí.  
1 = No.  
2 = No contesta.
- 6.- ¿Cómo te llevas con ellos-as?.  
0 = Muy bien; bastante bien; bien.  
1 = No muy bien; nada bien.  
2 = No lo sé; no contesta.
- 7.- ¿Hay competencia entre los hermanos-as?  
0 = No.  
1 = Sí.  
2 = No lo sé; no contesta.
- 8.- ¿Tienes miedo a la oscuridad?  
0 = Nada; un poco.  
1 = Sí; mucho.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 9.- ¿Tienes miedo a alguna otra cosa?.  
0 = No.  
1 = Sí; ansiedad temor fobia.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 10.- ¿Te gusta ser y actuar de forma independiente?.  
0 = Sí; frecuentemente.  
1 = En alguna ocasión; nunca.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.



**B.- VARIABLES DENTALES (Fig. 9 cont.)**

- 1.- ¿Qué sientes al visitar a un dentista?  
0 = Calma; algo de preocupación.  
1 = Miedo; ansiedad; temor.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 2.- ¿Qué crees que sienten tus padres al visitar a un dentista?  
0 = Calma; algo de preocupación.  
1 = Miedo; ansiedad; temor.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 3.- ¿Qué crees que sienten tus hermanos-as al visitar a un dentista?  
0 = Calma; algo de preocupación.  
1 = Miedo; ansiedad; temor.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 4.- ¿Qué crees que siente tu mejor amigo-a al visitar a un dentista?  
0 = Calma; algo de preocupación.  
1 = Miedo; ansiedad; temor.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 5.- ¿Te ha resultado difícil colaborar cuando has visitado a un dentista?  
0 = En absoluto; no mucho.  
1 = Sí; bastante; mucho.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 6.- ¿Te explicó y mostró el dentista lo que te iba a hacer?  
0 = Sí, con detalle; con bastante detalle.  
1 = Un poco; no mucho; nada.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 7.- ¿Tuviste tiempo suficiente para adaptarte a la situación en la que te encontrabas en la clínica dental?  
0 = Sí; mucho; bastante.  
1 = Poco; nada.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 8.- ¿Te cayó bien el dentista?  
0 = Sí; mucho; bastante.  
1 = No mucho; nada.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 9.- ¿Has tenido "dolor de muelas" alguna vez?  
0 = Nunca; rara vez.  
1 = A menudo; muy a menudo.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.
- 10.- ¿Crees que es importante mantener los dientes sanos?  
0 = Sí, mucho; bastante.  
1 = No mucho; algo; nada.  
2 = No lo sé; no contesta.
- 11.- ¿Te cepillas los dientes todos los días?  
0 = Sí.  
1 = No.  
2 = No lo sé; no contesta.
- 12.- ¿Te cepillas los dientes tú solo?  
0 = Sí.  
1 = No.  
2 = No lo sé; no contesta.
- 13.- ¿Tienes miedo a las inyecciones?  
0 = No; un poco.  
1 = Sí; fobia.  
2 = No lo sé; nunca he tenido esa experiencia; no contesta.

Tras cumplimentar los tests y la recogida de datos de filiación en el despacho, con el objetivo de no incrementar el nivel de ansiedad del paciente, la segunda parte de la primera visita consistió en pasar al niño, acompañado del familiar que acudió con él, al gabinete odontológico, donde el profesional le hizo una revisión buco – dental.

Se le cumplimentó una historia médico – dental donde se registraron los antecedentes médicos, así como los tratamientos dentales previos.

Se realizó un diagnóstico y valoración de las necesidades de tratamiento dental que correspondiera a ese niño. Se elaboró un plan general y estrategias de tratamiento en función de la urgencia del problema dental que presentaba y de la capacidad de aceptación gradual de los tratamientos que se preveía cada niño podía presentar; se les mostró a los padres y obtenida su conformidad se procedió a citarles para una segunda visita ya de tratamiento.

La totalidad del procedimiento, desde que el niño entraba en el gabinete odontológico el primer día hasta el tratamiento dental más complejo (que se llevaría a cabo en sucesivas visitas), se escalonó en catorce pasos de menor a mayor dificultad. Se elaboró un cuadro de valoración de conducta en función del tratamiento planificado y el grado de aceptación que presentaba el niño. (Fig. 10).

**Fig. 10. Valoración escalonada de la conducta del niño**

Nombre:  
Nº:  
Edad:  
Sexo:

<b>ODONTOPEDIATRÍA: INVESTIGACIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA</b>				
<b>CATEGORÍAS DE LA CONDUCTA (Nivel de aceptación del tratamiento)</b>				
<b>PLAN DE TRATAMIENTO (Técnica de manejo=Decir-Mostrar-Hacer)</b>	<b>NO ACEPTACIÓN 0</b>	<b>ACEPTACIÓN NEGATIVA 1</b>	<b>ACEPTACIÓN RETICENTE 2</b>	<b>ACEPTACIÓN POSITIVA 3</b>
<b>A<sub>1</sub></b> {	1.- Entrar en el gabinete dental			
	2.- Tumbarse en el sillón dental			
	3.- Espejo en boca			
	4.- Aire a presión sobre uña y diente			
	5.- Revisión			
	6.- Radiografía			
	7.- Pulir sobre uña y diente			
	8.- Colocar aspirador			
	9.- Limpieza profesional			
<b>A<sub>2</sub>.....</b>	10.-Anestésico local tópico			
<b>A<sub>3</sub>.....</b>	11.- Inyección			
<b>A<sub>4</sub>.....</b>	12.-Preparación cavidad			
<b>A<sub>5</sub>.....</b>	13.-Extracción			
<b>A<sub>6</sub>.....</b>	14.-Otro tratamiento			
<b>OBSERVACIONES</b>				

0.-NO ACEPTACIÓN: El tratamiento no puede realizarse sin control físico.

1.-ACEPTACIÓN NEGATIVA: El tratamiento no puede realizarse sin retrasos indebidos. Ausencia de cooperación.

2.-ACEPTACIÓN RETICENTE: El tratamiento sí puede realizarse sin retrasos indebidos, pero con señales de resistencia.

3.-ACEPTACIÓN POSITIVA: Aceptación del tratamiento inmediatamente tras recibir información debida, y sin reticencias.

Para valorar este nivel de aceptación del niño y someterlo a análisis estadístico, fue necesario codificar los catorce pasos del siguiente modo:

A<sub>1</sub> = Incluye los nueve primeros pasos del plan de tratamiento, a saber:

Entrada en el gabinete. Tumbarse en el sillón dental. Llevar a cabo una simple exploración buco-dental (introducción del espejo y sonda en la boca, aplicación de aire a presión en la uña, como primer contacto, y posteriormente sobre la superficie de cada pieza dentaria, para culminar con una revisión de toda la boca). Obtención de una radiografía. Pulir la superficie de la uña (con el ánimo de demostrar que no provoca ningún dolor) y después continuar puliendo la superficie de los dientes, con instrumentos rotatorios de baja velocidad. Colocación de la cánula de aspiración y proceder a una limpieza de todas las superficies dentarias con instrumentos profesionales.

Estos nueve pasos integrados en una primera visita forman parte del tratamiento dental no invasivo más sencillo, al que fueron sometidos todos los niños de la muestra, después de que se les recogieran los correspondientes datos en el despacho, a excepción de un caso que se negó a finalizar la cumplimentación de los tests.

Así, para la obtención de resultados sobre el comportamiento en esta primera visita, se decidió reunir los nueve primeros pasos bajo el código A<sub>1</sub> y facilitar de este modo el estudio estadístico.

A partir de aquí, los siguientes pasos tendrían lugar siempre en la segunda visita o sucesivas y serían tratamientos de carácter invasivo, a excepción de A<sub>6</sub>, a saber:

A<sub>2</sub> = Correspondiente al décimo escalón del plan de tratamiento:  
Se trata de la aplicación de “anestésico local tópico”.

A<sub>3</sub> = Correspondiente al undécimo escalón del plan de tratamiento:  
Supone la “inyección del anestésico local”.

A<sub>4</sub> = Correspondiente al duodécimo del plan de tratamiento:  
Se trata de la “preparación de la cavidad”.

A<sub>5</sub> = Correspondiente al decimotercero escalón del plan de tratamiento:  
Se trata del tratamiento “extracción”.

A<sub>6</sub> = Correspondiente al decimocuarto escalón del plan de tratamiento:  
Se le denomina “otros”, por incluir tratamientos no contemplados en los anteriores apartados, no invasivos y generalmente preventivos.

Durante la primera visita, y en la parte correspondiente al gabinete odontológico, a todos los niños se les valoró hasta el escalón noveno del plan de tratamiento (A<sub>1</sub>), sometiéndoles a un primer contacto con los instrumentos dentales.

En todo momento se les prestó gran atención, cuidando el tono de voz, lenguaje y temas de conversación en función de su edad; eligiendo una u otra técnica de manejo en función del comportamiento y rasgos de personalidad de cada uno.

La escala de valoración de comportamiento utilizada es la desarrollada por Frankl en 1962, modificada por Rud y Kisling en 1973, con la valoración del factor tiempo de tratamiento en 1988 por A. Holst y Cols. Según esta escala existen cuatro niveles de aceptación del tratamiento. (Fig. 11).

(Fig. 11). Escala de Frankl modificada de valoración del comportamiento

<u>VALORACIÓN</u>	<u>CATEGORÍAS DE COMPORTAMIENTO</u>
0 .....	<b>no aceptación.</b> El tratamiento no puede llevarse a cabo sin control físico. Activa resistencia física, protestas y gritos.
1 .....	<b>aceptación negativa.</b> El tratamiento no puede llevarse a cabo sin retraso de tiempo. Existen dificultades en la aceptación del tratamiento. Levanta las manos interrumpiendo el tratamiento. No coopera. Grita.
2 .....	<b>aceptación reticente.</b> El tratamiento puede llevarse a cabo sin retraso de tiempo. Acepta el tratamiento pero existen signos de resistencia, como tensión muscular, levanta las manos pero sin interferir con el tratamiento, actitud reservada, no contesta, siguen las instrucciones aunque con escasa cooperación.
3 .....	<b>aceptación positiva.</b> Aceptan el tratamiento inmediatamente después de explicarles la información y sin indecisión. Tranquilos, ojos relajados, hablan y muestran interés sobre el procedimiento dental. Buena cooperación.

## **SEGUNDA VISITA: tratamiento dental y valoración del comportamiento.**

A todos los niños se les citó para una segunda visita, en la que se llevaría a cabo el tratamiento elegido, invasivo (codificado como A<sub>2</sub> y/o A<sub>3</sub> y/o A<sub>4</sub> y/o A<sub>5</sub>), o no invasivo (A<sub>6</sub>), en función de sus necesidades de tratamiento dental y capacidad de aceptación de tratamientos dentales.

Ésta venía definida por las características de comportamiento y datos recogidos en la primera visita. Así, niños con bajo nivel de aceptación, aún con necesidades de restauración de piezas dentales, eran programados para comenzar por tratamientos no invasivos con el fin de incrementar su confianza.

Por tanto, en algunos casos, pese a la necesidad de tratamientos dentales más urgentes desde el punto de vista de su salud oral se decidió iniciar el plan de tratamiento por procedimientos más sencillos con el fin de incrementar gradualmente el grado de complejidad de los mismos y conseguir así mejor aceptación e integración del niño en el entorno dental.



### 3. ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Los datos obtenidos en este trabajo son de dos tipos:

Por una parte se obtienen una serie de variables que se denominarán descriptores. Estos se han conseguido a partir de los datos cumplimentados en la primera visita, como son:

- **Variables socio-demográficas** (de la recogida de datos de filiación).
- **Variables psicológicas**, de los tests psicológicos seleccionados para la recogida de datos como son:
  - TEST N – TM, termómetro de miedos, que se desglosa a su vez en tres factores y por tanto, tres variables: TM<sub>1</sub>, TM<sub>2</sub> y TM<sub>3</sub> (ver pág. 67 ).
  - TEST P – PBCL, test de comportamientos ante procedimientos dolorosos, que arroja dos factores, y por tanto dos variables: pbcl<sub>1</sub> y pbcl<sub>2</sub> (ver pág. 70).
  - ESCALA A.I., test de ansiedad general infantil (ver pág. 72).
  - TEST DE ANSIEDAD MÉDICO – DENTAL, con el que se han podido valorar dos tipos de variables: variables de ansiedad dental (D) y variables de ansiedad no dental (ND) (ver pág. 74 y 75).
- **“La necesidad actual de tratamiento odontológico”** que presentaba el niño en el momento de la primera visita, se ha considerado otra variable.

- Por último, se ha considerado como variable **“la experiencia dental previa”**. Se valoraron los tratamientos odontológicos a los que se había sometido el niño con anterioridad al día en que se le instruyó la historia clínica médico-dental en la primera visita del presente estudio.

Por otra parte se obtiene una puntuación que cataloga el grado de aceptación que cada niño presente en cada paso de cada visita.

Para estudiar la relación entre unos y otros, se ha aplicado:

1) **Regresión múltiple**, que permite estudiar qué variables tienen más peso en la predicción de las variables de interés. En este trabajo permiten saber qué variables son mejores predictores de la puntuación en aceptación de los niños.

Se han realizado diversas regresiones múltiples, para cada variable de aceptación considerada, con el objetivo de identificar de entre los numerosos predictores potenciales, aquéllos con mayor relación con la aceptación.

Cuando el tamaño muestral lo ha permitido se han introducido todos los predictores en la ecuación de regresión, sin selección estadística previa. Cuando el tamaño muestral ha impedido introducir todos los predictores, entonces se ha optado por un proceso estadístico de selección de variables (109, 110). En concreto, el método de selección de variables predictoras utilizado ha sido regresión paso a paso. En la regresión paso a paso se van introduciendo los predictores en función de su importancia relativa para predecir el criterio. Primero el de mayor correlación con la variable criterio (a predecir). A diferencia de otras técnicas que utilizan este mismo procedimiento, la regresión paso a paso, además, reevalúa en cada paso si cada variable ya introducida sigue

aportando una predicción estadísticamente significativa. Una vez acabado el proceso todas las variables que se mantienen en la regresión son necesariamente estadísticamente significativas a un cierto nivel de error tipo I fijado a priori (usualmente 0.05), pero que cuando el tamaño muestral es pequeño, como es el caso, debe corregirse al alza. Resulta necesario este tipo de selección en algunos casos ante la gran cantidad de predictores que se han de utilizar en este estudio.

Los resultados a tener en cuenta en regresión son:

- $R^2$ : la correlación múltiple al cuadrado, o coeficiente de determinación. Indica la proporción de varianza del criterio, (variable a predecir), explicada por los distintos predictores. Cuando el número de predictores es elevado conviene consultar el coeficiente de determinación ajustado, que corrige por el número de predictores.
- Los coeficientes de regresión estandarizados ( $\beta$ ) oscilan desde -1 hasta 1, donde -1 indica relación perfecta inversa, 1 indica relación positiva perfecta, y 0 indica ausencia de relación entre el predictor y el criterio. Nos informa sobre el sentido de la relación entre predictor y criterio, así como sobre la importancia relativa de los distintos predictores de la regresión múltiple para predecir el criterio.

2) Allí donde los tamaños muestrales eran extremadamente pequeños, y no se podía utilizar regresión múltiple para identificar predictores de la aceptación, se ha optado por extraer **correlaciones bivariadas**, que muestran, a nivel bivariado, la relación entre predictor y criterio. Esto es, muestran la fuerza de la asociación entre predictor y criterio, con máximo de -1 para asociación perfecta negativa y +1 para

asociación perfecta positiva. Las correlaciones, por su parte, toman el valor cero cuando las variables no están asociadas.

3) Por su parte el **análisis de varianza** nos ha permitido contrastar si existían diferencias promedio en aceptación en función de ciertas variables cualitativas. Como variables cualitativas que se han hipotetizado como teniendo cierta influencia en la aceptación se ha considerado la profesión del padre, la de la madre y el tipo de centro escolar al que acuden los niños. Allí donde se ha encontrado que existían diferencias en aceptación en función de alguna de estas variables se han realizado contrastes a posteriori (prueba de Tukey) para saber exactamente en qué profesiones o tipo de centro escolar la aceptación era mayor.

# **RESULTADOS**

## **1. COMPARACIÓN DE LA MUESTRA BAJO ESTUDIO CON LA POBLACIÓN GENERAL. (Pruebas de comparación de medias).**

Comparando, mediante los baremos disponibles de los textos psicológicos utilizados, el valor de la media de la muestra utilizada, con el de la media de la población general, se obtiene:

### **1.1. ESCALA DE ANSIEDAD GENERAL (RASGO) ESCALA A.I.**

El valor de la media de la muestra analizada ha resultado ser de 11'5096, frente al valor de la media de la población general que es de 11'4.

La muestra estudiada refleja un nivel de ansiedad general muy ligeramente superior a la media obtenida en los baremos de la población general.

La diferencia entre la muestra y la población general respecto a la escala A.I. de ansiedad general es igual a 0'11 ( $t_{103} = 0'3$  ,  $p = 0'762$ ). Las diferencias entre las medias no son estadísticamente significativas, y la población estudiada y la población general pueden considerarse equivalentes. Por tanto, la muestra presenta, como promedio, un nivel de ansiedad igual al de la población general.

## **1.2. TEST DE COMPORTAMIENTOS ANTE PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS. FACTOR 1 = PBCL<sub>1</sub>. (ACTITUDES FISIOLÓGICAS ANTE EL DOLOR).**

El valor de la media de la muestra analizada ha resultado ser de 10'1923, frente al valor de la media de la población general que es de 11'23.

Los niños de la muestra estudiada reflejan una puntuación ligeramente inferior a la de la población general.

La diferencia entre la muestra y población respecto al factor 1 del test de comportamientos ante procedimientos dolorosos, PBCL<sub>1</sub>, es igual a - 1'04 ( $t_{103} = - 2'45$  ,  $p = 0'016$ ). Las diferencias entre las medias sí son significativas. Por tanto, los niños de la muestra estudiada, como promedio, presentan una mejor actitud fisiológica ante el dolor que la media de la población general.

## **1.3. TEST DE COMPORTAMIENTOS ANTE PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS. FACTOR 2 = PBCL<sub>2</sub>. (ACTITUDES VERBALES ANTE EL DOLOR).**

El valor de la media de la muestra analizada ha resultado ser de 4'625, frente al valor de la media de la población general que es de 4'48.

La diferencia entre la muestra bajo estudio y la población general respecto al factor 2 del test de comportamientos ante procedimientos dolorosos, PBCL<sub>2</sub>, es igual a 0'14 ( $t_{103} = 0'9$  ,  $p = 0'369$ ). Las diferencias de las medias entre la muestra y la población, no son significativas. Por tanto, la muestra presenta, como promedio, actitudes verbales ante procedimientos dolorosos similares a los niños de la población general.

#### **1.4. TERMÓMETRO DE MIEDOS (N – TM).**

En su interpretación, el estudio analítico arroja tres factores, según la versión española adaptada. La versión inglesa se desglosa en cuatro factores, coincidiendo ambos en los items que se agrupan para formar el factor 3 (TM<sub>3</sub>); que se refiere a miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas. Por tanto, la comparación de medias entre población general y muestra estudiada, se llevará a cabo sólo para el factor 3 = TM<sub>3</sub>.

El valor de la media de la muestra analizada ha resultado ser de 9'1731, frente al valor de la media de la población general que es de 9'84.

La diferencia entre la muestra y la población general para el factor 3 del termómetro de miedos TM<sub>3</sub> es de - 0'67 ( $t_{103} = - 2'21$ ,  $p = 0'03$ ). La diferencia de medias sí es estadísticamente significativa. Por tanto, los niños de la muestra analizada, como promedio presentan menos miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas, que la media de la población general.



## 2. EDAD Y MIEDOS DENTALES.

En un análisis de coeficientes de correlación, buscando una relación entre la variable edad con la ansiedad dental, aparece cierta relación con:

- D<sub>10</sub>: Variable del test de ansiedad médico/dental que corresponde a la pregunta “¿Crees que es importante mantener los dientes sanos?”. El resultado del análisis demuestra una correlación inversa, tal que, a mayor edad del niño la puntuación de dicha variable es menor, por tanto, a mayor edad se le da más importancia al mantenimiento de una buena salud buco-dental. El valor es de  $p = 0'048$ , por tanto la correlación es estadísticamente significativa.
- D<sub>13</sub>: Variable correspondiente a la pregunta: “¿Tienes miedo a las inyecciones?”. Se obtiene mediante una correlación directa, según la cual a mayor edad, contestan tener más sensación de miedo a las inyecciones, con un valor de  $p = 0'039$ .

Estas son las dos variables de ansiedad dental que muestran una correlación estadísticamente significativa con la edad.

### **3. PREDICCIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS.**

Mediante análisis de regresión múltiple se ha estudiado qué variables independientes tienen más peso en la predicción de las variables de interés (dependientes). Es decir, se han buscado los mejores predictores del grado de aceptación del tratamiento dental de los niños.

#### **2.1. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE $A_1$ .** Corresponde al nivel de aceptación de la primera visita. Incluye los escalones de tratamiento previsto desde el primero al noveno.

El valor de  $A_1$  va desde:

0 = valor mínimo = **“no aceptación”** en los nueve escalones de tratamiento que corresponden a  $A_1$ . No se conseguiría ni la entrada en el gabinete sin restricción física.

27 = valor máximo = **“aceptación totalmente positiva”**, con puntuación 3 en los nueve escalones de tratamiento.

Los 104 niños, fueron puntuados, excepto el caso de una niña que ni ella ni los padres quisieron acabar de responder a las preguntas de los test, por el gran nivel de ansiedad que presentaban familiares y paciente.

De los 103 evaluados en  $A_1$ , se obtuvo como puntuación mínima un valor de 6 y como máximo 27. La media de puntuación del grupo fue de 23,74 puntos. Esto refleja un elevado valor de puntuación de la aceptación de tratamiento no invasivo, de entrada en una primera visita; agrupándolos en función de las puntuaciones alcanzadas, se obtiene:

Del total  $A_1 = 103$ , el 1'9% con una puntuación menor de 8, se les calificó en la categoría de “no aceptación”. El 1% con una puntuación máxima de 9 se agruparon bajo la categoría de “aceptación negativa”. El 39'8% con puntuaciones entre 11 y 26 se agruparon bajo la categoría de “aceptación reticente”. El 57'3% restante con puntuación de 27, a saber, totalmente positiva en los nueve escalones del tratamiento  $A_1$ , se calificaron como de “aceptación positiva” (Fig. 12).

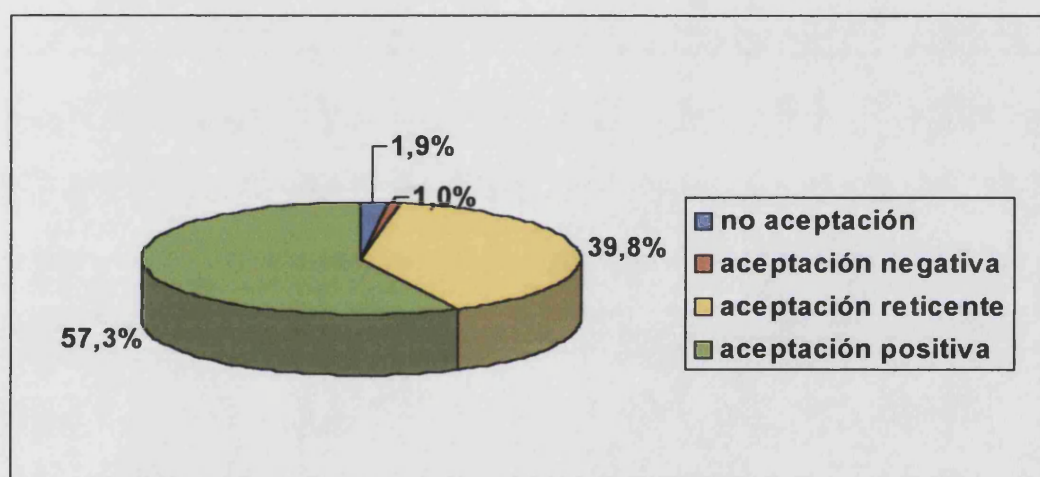


Fig. 12: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en  $A_1$

Se han identificado ciertos predictores posibles sobre el nivel de aceptación de tratamiento, codificado como  $A_1$ , mediante análisis de regresión múltiple, paso a paso:

1) Niños que requieren **tratamientos pulpares**:

- Se trata de un predictor estadísticamente significativo con un nivel crítico de probabilidad  $p < 0'001$ .
- El coeficiente estandarizado  $\beta = -0'339$  define una relación inversa entre predictor y criterio tal que a mayor número de

tratamientos pulpares pendientes, muestran peor nivel de aceptación del tratamiento dental. ( $A_1$ ).

2) Niños que han sido sometidos a **extracciones anteriormente**:

- Es el segundo en importancia que aporta una predicción estadísticamente significativa ( $p = 0'009$ ).
- El coeficiente estandarizado  $\beta = - 0'258$  define la importancia del predictor para predecir el criterio, mediante una correlación inversa: a mayor número de extracciones anteriores, disminuye la aceptación de  $A_1$ .

3) De los predictores psicológicos, el único que muestra cierta correlación con la aceptación de tratamiento  $A_1$ , es el test P-PBCL (test de comportamientos ante procedimientos dolorosos); concretamente se identificó el factor 1 de dicho test (PBCL<sub>1</sub>), que refleja actitudes fisiológicas ante el dolor. Aunque no resultó ser estadísticamente significativo, con un valor  $p = 0'220$ , cabe mencionarlo, pues se trata de un predictor con un valor cercano a ser marginalmente significativo.

Cuando se añaden nuevos análisis estadísticos en busca de más predictores de la variable  $A_1$ , eliminando los que claramente han demostrado serlo (tratamientos pulpares pendientes, y extracciones anteriores), se confirma:

- Que el predictor psicológico, que ya se había detectado, (PBCL<sub>1</sub>: refleja actitudes fisiológicas ante el dolor), sigue siendo el único de peso para predecir la aceptación de  $A_1$  en la primera visita, por parte del niño. Al eliminar los predictores más importantes (tratamientos pulpares y extracciones anteriores) en estos

nuevos análisis, PBCL<sub>1</sub> sí alcanza un nivel de  $p = 0'044$ , por tanto estadísticamente significativo.

- La escala de ansiedad general A.I., así como el termómetro de miedos N – TM, no mostraron relación estadísticamente significativa con la aceptación de A<sub>1</sub> (primera visita), si en el análisis estadístico se incluyen junto al predictor PBCL<sub>1</sub>. Los valores de correlación fueron:
  - \* Escala A. I., mostró un valor crítico de probabilidad  $p = 0'651$ , por tanto sin correlación estadísticamente significativa con A<sub>1</sub>.
  - \* Factor 3 del termómetro de miedos, TM3  $p = 0'407$ , por tanto, sin correlación estadísticamente significativa con A<sub>1</sub>.
- En una búsqueda de correlación entre la ansiedad dental y la aceptación de A<sub>1</sub>, surge D<sub>13</sub> ("¿Tienes miedo a las inyecciones?"), como única variable de ansiedad dental estadísticamente significativa, con un valor crítico de probabilidad  $p = 0'018$ , y un coeficiente estandarizado  $\beta = - 0'2334$  que define una relación inversa; por tanto, a menor miedo a las inyecciones, mejor aceptación de A<sub>1</sub> (primera visita).

## **2.2. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE A<sub>2</sub>. Corresponde a la segunda visita. Escalón décimo de tratamiento, relativo a la aplicación de anestésico local tópico.**

Al escalón A<sub>2</sub>, después de la experiencia del A<sub>1</sub> se sometieron 54 niños (51'9%) del total de la muestra, a los que se les había planificado dicho tratamiento.

Los resultados de la valoración de aceptación de tratamiento dental, fueron los siguientes (Fig. 13):

Del total de niños de la muestra  $n = 104$ , se sometieron a  $A_2$  54 niños, agrupándolos en distintas categorías de aceptación en función de las puntuaciones alcanzadas en  $A_2$ , así:

- 4 niños (7'4%) se calificaron como **no aceptación**
- 6 niños (11'1%) se calificaron como **aceptación negativa**
- 20 niños (37%) se calificaron como **aceptación reticente**
- 24 niños (44'4%) se calificaron como **aceptación positiva**

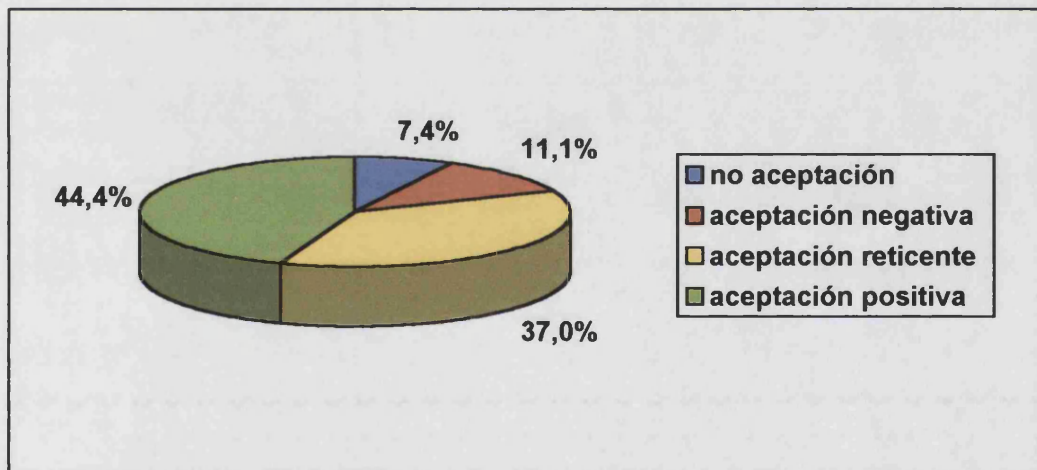


Fig. 13: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en  $A_2$ (anestesia tópica)

Siete niños de los 54 que se sometieron al tratamiento  $A_2$ , acudieron sucesivamente a un tercera y cuarta visita, en los que se repitió el paso  $A_2$  (denominándose  $A_{2A}$ ,  $A_{2B}$ ...  $A_{2n}$ ) y se observó mejora en su aceptación, valorándose los siete en conductas de reticente a positiva o totalmente positiva.

**Sin introducir A<sub>1</sub> como posible predictor**, se identificaron ciertos predictores que guardaban relación con el nivel de aceptación del tratamiento A<sub>2</sub> (aceptación del anestésico local tópico):

- 1º) No se observó ninguna relación con las variables socio-demográficas, psicológicas, ni con los miedos dentales.
- 2º) Se encontró valor predictivo en la variable “necesidad actual de tratamiento dental”, específicamente en aquellos que requerían tratamiento pulpar.

La necesidad de éste, guardaba una relación inversa ( $\beta = -0'542$ ) respecto al nivel de aceptación; de manera que a mayor número y necesidad de tratamientos pulpares, disminuía el nivel de aceptación. Esta relación es estadísticamente significativa ( $p < 0'001$ ).

- 3º) La variable no dental ND5 del test de ansiedad médico/dental (corresponde a la pregunta “¿tienes hermanos-as?”), presenta una correlación inversa ( $\beta = -0'307$ ) con cierto valor predictivo, indicándonos que los hijos únicos, generalmente muestran peor aceptación. El valor crítico de probabilidad  $p = 0'02$  nos indica que es un predictor estadísticamente significativo.

**Si se introduce A<sub>1</sub> en el análisis de regresión múltiple, como posible predictor**: o sea el grado de aceptación de A<sub>1</sub> que han demostrado los niños en la primera visita, se obtiene:

- A<sub>1</sub>, se convierte en el predictor de mayor peso estadístico para A<sub>2</sub> (aceptación del anestésico local tópico) con  $\beta = 0'564$ , estadísticamente significativo, como indica  $p < 0'001$ . Que la

relación ( $\beta = 0'564$ ) sea positiva indica que a mayor grado de aceptación de  $A_1$ , hay también una mayor aceptación de  $A_2$ .

- Los tratamientos pulpares previstos es el segundo predictor de peso respecto a su valor predictivo para la aceptación de  $A_2$ , con  $\beta = - 0'306$ , y nivel crítico significativo  $p < 0'013$ . Que la relación ( $\beta = - 0'306$ ) sea negativa indica que a mayor número de tratamientos pulpares previstos, existe peor aceptación de  $A_2$ .

### **2.3. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE $A_3$ . Escalón undécimo de tratamiento, correspondiente a la “inyección de anestésico local”.**

Se llevó a cabo en una segunda visita, en niños que habían experimentado el paso  $A_2$ , y que anteriormente, en una primera visita, fueron valorados tras superar los escalones del paso  $A_1$  desde el primero hasta el noveno.

Del total de la muestra  $n = 104$ , 37 niños (35'57%) se sometieron al  $A_3$  (“inyección del anestésico local”) como estaba planificado.

Los niveles de aceptación de estos 37 niños, se desglosan a continuación, en categorías de aceptación (Fig. 14):

- 3 niños (8'1%) se calificaron como **no aceptación**
- 9 niños (24'3%) se calificaron como **aceptación negativa**
- 10 niños (27%) se calificaron como **aceptación reticente**
- 15 niños (40'5%) se calificaron como **aceptación positiva**



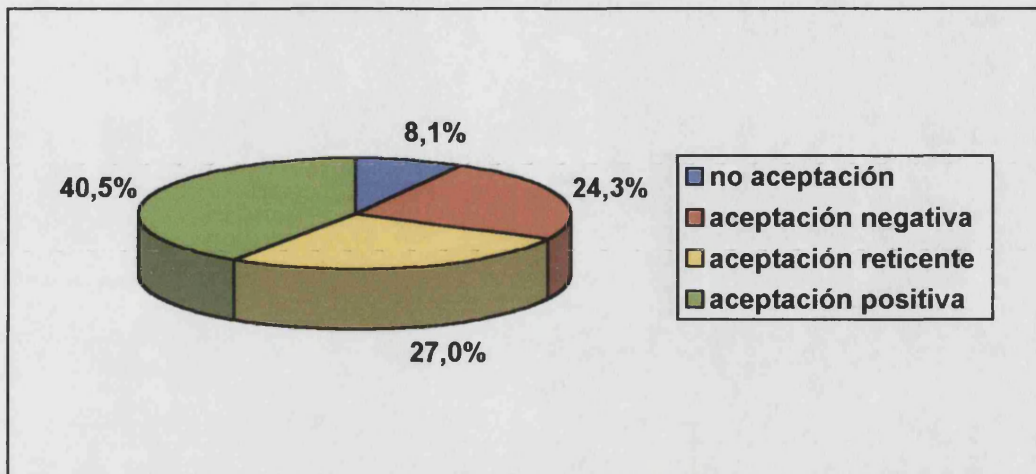


Fig. 14: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en  $A_3$  (anestesia infiltrativa)

Del total de 37 niños que se sometieron a  $A_3$  en la segunda visita, 20 de ellos —por las necesidades de tratamiento dental que presentaban y por el grado de aceptación de tratamiento valorada en  $A_1$ —, repiten el paso  $A_3$  en una tercera visita; se denominó  $A_{3A}$ .

Los resultados de la valoración de comportamiento en esta tercera visita ( $A_{3A}$ ), de los 20 niños fueron (Fig. 15):

- 0 niños (0%) = **no aceptación**
- 4 niños (20%) = **aceptación negativa**
- 7 niños (35%) = **aceptación reticente**
- 9 niños (45%) = **aceptación positiva**

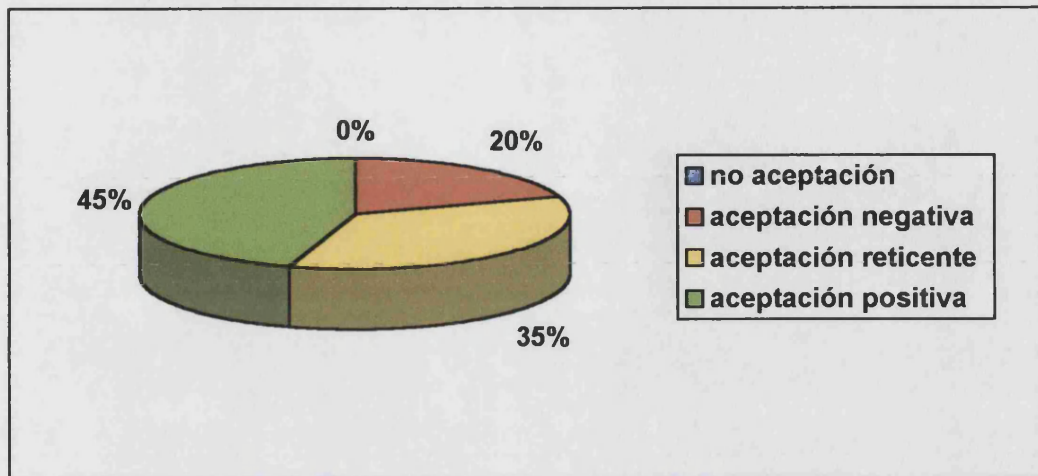


Fig. 15: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en A<sub>3A</sub> (segunda anestesia infiltrativa)

De estos 20 niños que fueron sometidos a A<sub>3A</sub> en una tercera visita, 7 niños volvieron a una cuarta visita, denominada A<sub>3B</sub>, donde se repitió la "inyección de anestésico local", con unos resultados de aceptación de tratamiento (Fig. 16):

- 2 niños (28'6%) = **aceptación reticente**
- 5 niños (71'4%) = **aceptación positiva**

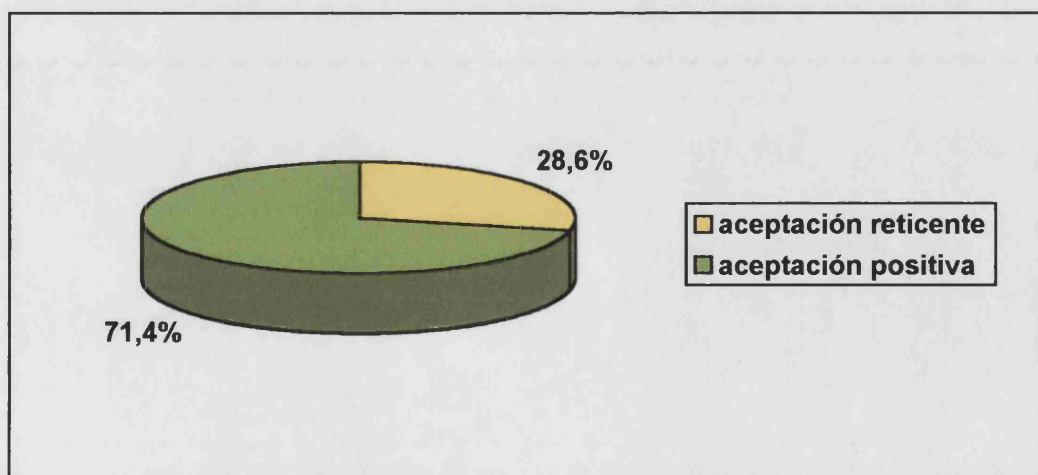


Fig. 16: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en A<sub>3B</sub> (tercera anestesia infiltrativa)

**Cuando no se introduce A<sub>1</sub> como posible predictor**, y tras análisis estadísticos, de regresiones paso a paso para identificar predictores por grupos, se obtiene:

- De las variables sociodemográficas destaca la influencia de los estudios de la madre.
- De las variables psicológicas destaca el valor predictivo del factor TM<sub>3</sub>, del test N – TM, termómetro de miedos.

Este factor 3, denominado TM<sub>3</sub>, se refiere a miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas.

- De los Miedos no dentales —correspondiente al test de ansiedad médico/dental tiene cierto valor predictivo el ND7: “¿Hay competencia entre los hermanos-as?”.
- De la planificación actual de tratamiento, es relevante la existencia de necesidad de tratamiento pulpar.

Tras regresiones múltiples con todos los predictores identificados, por orden de relevancia se clasifican:

- 1º TM<sub>3</sub>, con una relación inversa ( $\beta = - 0'478$ ); a mayor puntuación de TM<sub>3</sub>, empeora el índice de aceptación de tratamiento.

Muestra un valor crítico de probabilidad  $p=0.009$ , por tanto estadísticamente significativo.

- 2º Estudios de la madre: mostrándonos una relación inversa ( $\beta = - 0'302$ ); a mayor nivel de estudios de la madre, el niño

mostraba peor aceptación, con un valor crítico de probabilidad de  $P=0.08$  y por tanto marginalmente significativo.

No obstante, a pesar de no ser significativos al 0'05, cabe considerar los predictores con valores de  $p$  entre 0'05 y 0'1, debido al pequeño tamaño muestral de que se dispone en los análisis de las distintas fases del tratamiento odontológico, donde a excepción de  $A_1$ , no se puede contar con la totalidad de la muestra. Por tanto, teniendo en cuenta la baja potencia del estudio, se pueden considerar probabilidades entre 0'05 y 0'1.

- 3º Niños con necesidad de tratamiento pulpar: muestran una relación inversa como anteriormente se ha explicado, —a mayor necesidad de tratamiento pulpar, empeora el grado de aceptación—. La importancia de la variable para poder predecir, viene definida por el coeficiente estandarizado  $\beta = -0'199$ , con un valor crítico de probabilidad  $p=0'193$  que lo convierten en estadísticamente no significativo, con un valor cercano a ser marginalmente significativo.

**Al introducir el nivel de aceptación de tratamiento en  $A_1$  como variable**, se eliminan gran parte de los predictores descritos, quedando exclusivamente:

- 1  $TM_3$  = Factor miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas: igualmente en relación inversa  $\beta = -0'514$ , con una probabilidad de  $p < 0'001$ . O sea, a mayor nivel de miedos relativos a situaciones, cosas o personas extrañas, empeora la aceptación de  $A_3$ , siendo una correlación estadísticamente significativa.

2  $A_1$  = El nivel de aceptación que muestra el niño durante el tratamiento en  $A_1$ , es un buen predictor.

Muestra una relación directa, a mejor aceptación de tratamiento en  $A_1$ , encontramos mayor aceptación en  $A_3$  ( $\beta = 0'493$ ). Es una variable significativa con una un nivel crítico de probabilidad de  $p < 0'001$ .

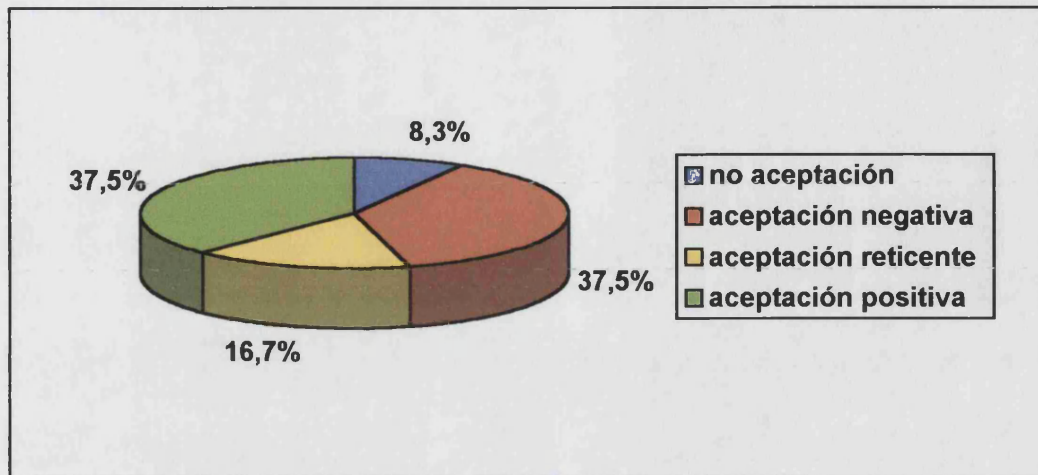
#### **2.4. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE $A_4$ . Escalón duodécimo de tratamiento, correspondiente a “preparación de la cavidad”.**

Se llevó a cabo en una segunda visita en aquellos niños que, en la misma y de forma previa, habían experimentado ya los tratamientos de  $A_2$  (“Aplicación del anestésico tópico”) y de  $A_3$  (“inyección del anestésico local”). Además, anteriormente en una primera visita, también habían experimentado el tratamiento de  $A_1$ .

Del total de la muestra de 104 niños, 24 (23'1%) llegaron al  $A_4$  (“preparación de la cavidad”) en función de la necesidad de tratamiento que presentaban en la primera visita, así como del comportamiento que mostraron en el  $A_1$ .

Los niveles de aceptación resultantes de la valoración del comportamiento de los 24 niños durante el tratamiento  $A_4$  (“preparación de la cavidad”) son los siguientes (Fig. 17):

- 2 niños (8'3%) = **no aceptación**
- 9 niños (37'5%) = **aceptación negativa**
- 4 niños (16'7%) = **aceptación reticente**
- 9 niños (37'5%) = **aceptación positiva**



**Fig. 17: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en A<sub>4</sub> (preparación de la cavidad)**

De los 24 niños de A<sub>4</sub>, 11 niños repiten el mismo tratamiento (“preparación de la cavidad”) en una tercera visita, codificándolo como A<sub>4A</sub>. Los resultados de la valoración de su comportamiento los agrupa en las siguientes categorías (Fig. 18):

- 0 niños (0%) = **no aceptación**
- 2 niños (18'2%) = **aceptación negativa**
- 4 niños (36'4%) = **aceptación reticente**
- 5 niños (45'5%) = **aceptación positiva**

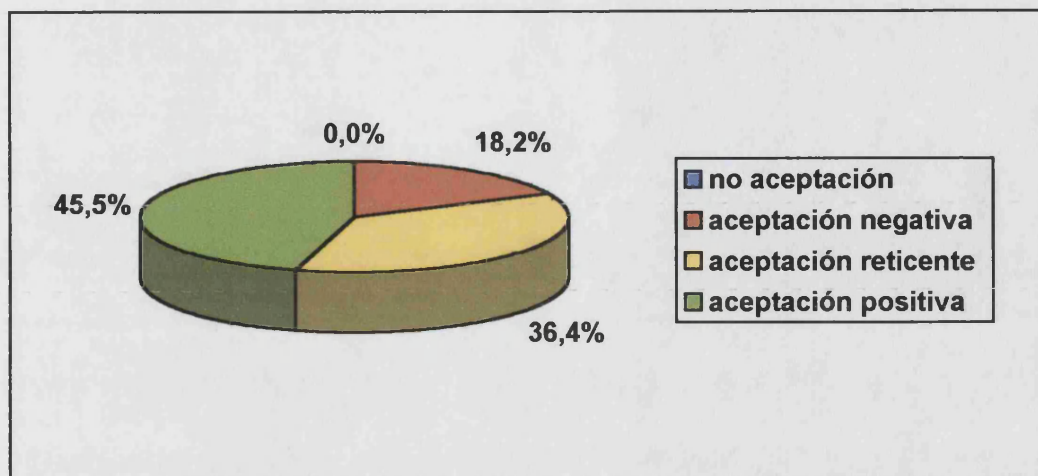


Fig. 18: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en A<sub>4A</sub> (repiteen tratamiento preparación de la cavidad)

**Cuando no se introduce A1 como posible predictor.** Tras realizar un análisis estadístico de regresiones paso a paso, para identificar predictores, por grupos, se obtiene:

- De las variables socio-demográficas, destaca el valor predictivo de los estudios de la madre.
- De las variables psicológicas: es relevante de nuevo como predictor el factor 3 =  $\underline{TM}_3$  del test N – TM (termómetro de miedos); se refiere a miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas.
- De los miedos no dentales, del test de ansiedad médico/dental tiene valor predictivo: la variable  $\underline{ND}_7$ , que corresponde a la pregunta “¿Hay competencia entre los hermanos-as?”.
- De la necesidad actual de tratamiento, destaca la planificación de tratamiento pulpar.

Tras análisis de regresión múltiples con todos los predictores identificados, se describen a continuación, según el impacto de los mismos:

- 1º) Estudios de la madre: muestran una correlación inversa de  $\beta = -0'348$ . Por tanto, los hijos de madres con un nivel de estudios inferior, mejoran la aceptación del tratamiento dental  $A_4$  ("preparación de la cavidad").

Es un predictor marginalmente significativo, con un nivel crítico de probabilidad de  $p=0'107$ . Aunque sin un nivel crítico de  $p = 0'05$ , cabe mencionarlo, ya que el estudio tiene poca potencia y el valor está muy cercano a ser marginalmente significativo.

- 2º) Niños pendientes de tratamiento pulpar: como siempre, presenta una relación inversa  $\beta = -0'335$ , o sea, a mayor número de tratamientos pulpares previstos, empeora la aceptación del tratamiento dental  $A_4$  ("preparación de la cavidad"). El nivel crítico de la probabilidad es de  $p = 0'116$ ; o sea es un predictor marginalmente significativo.

- 3º) ND7 = Correspondiente, dentro de los miedos no dentales, a la pregunta "¿Hay competencia entre los hermanos?" Muestra una relación directa ( $\beta = 0'369$ ), con un nivel crítico de probabilidad de  $p=0'195$ . Por tanto, a mayor número de hermanos y competencia entre ellos, mejora la aceptación del tratamiento dental. Es un predictor marginalmente significativo, aunque cabe mencionarlo dado el tamaño muestral de que se dispone para  $A_4$ .



**Si se introduce el nivel de aceptación de tratamiento A<sub>1</sub> como predictor**, se convierte en el mejor, cambiando los valores de las variables con valor predictivo:

1º) Nivel de aceptación de A<sub>1</sub>: muestra una correlación directa ( $\beta = 0'433$ ) o sea, cuanto mejor haya sido el nivel de aceptación de A<sub>1</sub>, predice mejor aceptación de A<sub>4</sub>; es la variable que presenta el valor predictivo más significativo con una  $p = 0'014$ . ( $p < 0'2$ ).

2º) Necesidad de tratamiento pulpar:

- Correlación inversa ( $\beta = - 0'277$ ). O sea, a mayor número de tratamientos pulpares previstos empeora la aceptación de A<sub>4</sub>.
- Tiene valor predictivo con un nivel crítico de probabilidad de  $p = 0'110$  ( $p < 0'2$ ); por tanto, marginalmente significativo, pero cabe mencionarlo por la baja potencia del estudio.

3º) ND7: "¿existe competencia entre los hermanos-as?"

- En correlación directa  $\beta = 0'344$ . A mayor competencia entre los hermanos, mejora la aceptación de A<sub>4</sub>.
- Con un nivel crítico de probabilidad de  $p = 0'140$  ( $p < 0'2$ ). Aunque no resulta estadísticamente significativo, lo planteamos debido al pequeño tamaño muestral, y su valor está muy cercano a ser marginalmente significativo.

## **2.5. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE A<sub>5</sub>. Escalón trigésimo de tratamiento, correspondiente a “extracción”.**

Las causas por las que necesitaron los niños dicho tratamiento fueron caries o exfoliación.

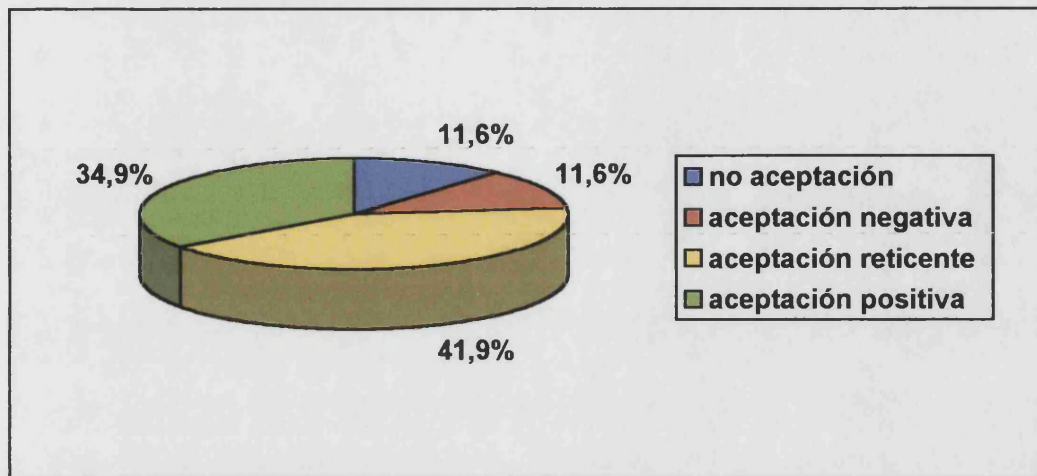
Del total de la muestra  $n = 104$ , a 43 niños (41'3%) fue necesario incluir en su plan de tratamiento, la extracción de alguna pieza dentaria. Este tratamiento se llevó a cabo en una segunda visita, en la que previamente se les administró el tratamiento correspondiente a A<sub>2</sub> (“anestésico tópico”) y/o A<sub>3</sub> (“inyección anestésico local”).

En todos los casos fue evaluado su nivel de aceptación.

Estos mismos niños, como el resto de la muestra, habían experimentado previamente una primera visita en la que se valoró la aceptación de A<sub>1</sub>.

Los niveles de aceptación del A<sub>5</sub> (extracción), agrupan a estos 43 niños en cuatro categorías (Fig. 19):

- 5 niños (11'6%) = **no aceptación**
- 5 niños (11'6%) = **aceptación negativa**
- 18 niños (41'9%) = **aceptación reticente**
- 15 niños (34'9%) = **aceptación positiva**



**Fig. 19: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en  $A_5$  (extracción)**

De los 43 niños que experimentaron una extracción en su segunda visita, 16 tenían pendiente en su plan de tratamiento otra extracción y volvieron a una tercera visita, en la que se llevó a efecto.

Los niveles de aceptación que demostraron en ésta tercera visita los 16 niños, se codificaron como  $A_{5A}$ , y fueron los siguientes (Fig. 20):

- 0 niños (0%) = **no aceptación**
- 3 niños (18'8%) = **aceptación negativa**
- 2 niños (12'5%) = **aceptación reticente**
- 11 niños (68'8%) = **aceptación positiva**

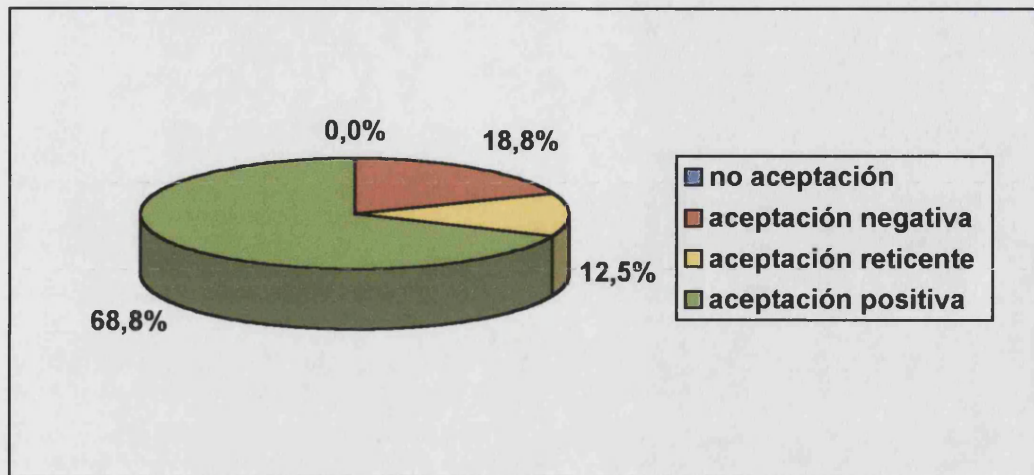


Fig. 20: Distribución de la muestra según el grado de aceptación en A<sub>5A</sub> (repiten tratamiento extracción)

Tras análisis estadístico se intentaron encontrar predictores de la variable dependiente “aceptación del tratamiento extracción”, codificada como A<sub>5T</sub>.

Mediante regresiones paso a paso para identificar predictores y **sin introducir A<sub>1</sub> como posible predictor**, se obtuvo:

- De las variables psicológicas, el factor 2 del test de comportamientos ante procedimientos dolorosos (PBCL<sub>2</sub> = Refleja actitudes verbales ante el dolor, se identificó como predictor.
- De los Miedos no dentales, que forman parte del test de ansiedad médico/dental, se identificó el ND<sub>7</sub>, correspondiente a la pregunta “¿Hay competencia entre los hermanos-as?”.
- De los Miedos dentales, apareció en las correlaciones la variable D<sub>9</sub> (“¿Has tenido –Dolor de muelas– alguna vez?”), con valor predictivo de la aceptación de A<sub>5</sub>.

- De las variables “necesidades de tratamiento actual”, que presentan los pacientes, se identificó el “tratamiento pulpar previsto” con valor predictivo.

Tras análisis de regresión múltiples con todos los predictores identificados obtenemos:

1) Tratamiento pulpar previsto:

Presenta una correlación inversa ( $\beta = -0.516$ ) con el nivel de aceptación de  $A_{5T}$  (extracción), o sea, a mayor número de tratamientos pulpares previstos, empeora la aceptación de  $A_5$ . Con un nivel crítico de probabilidad de  $p=0.009$ ; por tanto la correlación es estadísticamente significativa.

2) La variable  $ND_7$  (“¿Hay competencia entre los hermanos/as?”), presenta una correlación directa ( $\beta = 0.314$ ) con la aceptación de  $A_{5T}$  (extracción) y un nivel crítico de probabilidad de  $p=0.049$ , que la hace estadísticamente significativa..

3) La variable  $D_9$  (“¿Has tenido –Dolor de muelas– alguna vez?”), presenta una correlación inversa ( $\beta = -0.224$ ) con la aceptación del tratamiento extracción ( $A_{5T}$ ), o sea a mayor número de episodios de “dolor de muelas” anteriores, empeora la aceptación de  $A_5$ . El valor de  $p=0.128$ , hace que no sea un predictor estadísticamente significativo. No obstante, debido al pequeño tamaño de la muestra, vale la pena mencionarlo, pues su valor es próximo a ser marginalmente significativo.

**Si introducimos el nivel de aceptación de la primera visita  $A_1$ , como posible predictor** de la aceptación  $A_5$ , obtenemos los siguientes resultados:

- 1) La variable “tratamiento pulpar previsto”, presenta una correlación inversa ( $\beta = -0'352$ ) y  $p = 0'023$ .
- 2) La variable  $A_1$  (Nivel de aceptación de tratamiento en la primera visita), presenta una correlación directa de  $\beta = 0'312$  y un nivel crítico de probabilidad de  $p = 0'0036$ .
- 3) La variable  $ND_7$  (“¿Hay competencia entre los hermanos?”), presenta una correlación directa ( $\beta = 0'305$ ) y un nivel crítico de probabilidad de  $p = 0'034$ .

Siendo estos tres predictores identificados estadísticamente significativos ( $p < 0'05$ ).

## **2.6. NIVELES DE ACEPTACIÓN Y PREDICTORES DE $A_6$ . Escalón catorceavo de tratamiento, correspondiendo a “otros” de carácter no invasivo (sellados de fisuras, fluoraciones, modelos de estudio con alginato, ...)**

El único predictor significativo identificado ha sido la variable  $A_1$  (Nivel de aceptación de la primera visita); con una correlación directa ( $\beta = 0'632$ ), o sea, a mejor aceptación de  $A_1$  se espera mejor aceptación de  $A_6$ . Con un nivel crítico de probabilidad de  $p < 0'001$ , que la hacen estadísticamente significativa.

Tras regresiones paso a paso para identificar predictores por grupos, ninguna de las variables sociodemográficas, ni psicológicas, ni de tratamientos previstos, han presentado correlación significativa con  $A_6$ .

## **DISCUSIÓN**

## 1. REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA.

Las características de este trabajo, que persigue valorar la predictibilidad de ciertos factores sobre la conducta del niño en el gabinete dental, no permiten seleccionar aleatoriamente un grupo de niños que sea representativo de la población general, ya que han de ser niños que demanden asistencia y este trabajo se ha realizado en una clínica privada.


Sin embargo, el estudio comparativo de la muestra con la población general respecto al nivel de ansiedad, actitudes verbales y fisiológicas ante el dolor y termómetro de miedos, ha permitido concluir que:

- La población estudiada presenta, como promedio, un nivel de ansiedad general aproximadamente igual al de la población general.
- Los niños de la muestra estudiada, presentan como promedio, mejor actitud fisiológica ante el dolor que la media de la población general.
- Presentan como promedio, unas actitudes verbales ante procedimientos dolorosos similares a las de la población general.
- Como promedio presentan menos miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas, que la media de la población general.



## 2. VALORACIÓN DE LA CONDUCTA.

Para llevar a cabo este trabajo de investigación, en el que se ha buscado el valor predictivo de una serie de variables sobre la colaboración de los pacientes en odontopediatría, ha sido necesario que la conducta de los niños se evaluará a través de escalas de conducta y tests psicológicos.

Se requiere para ello utilizar medidores válidos, y como tal se ha elegido la escala de valoración de conducta más usada y popular en odontopediatría la **escala de Frankl**, desarrollada por Frankl, Shiere y Fegels en 1962, modificada por Rud y Kisling en 1973, con la valoración del factor tiempo utilizado durante el tratamiento que introdujeron A. Holst y Cols en sus trabajos de investigación en 1988 (pág. 81  Fig. 11).

Se eligió esta escala por ser la más utilizada en la actualidad en odontopediatría (99), a pesar de haber sido introducida hace veinte años. Además de tener una valoración por cada una de las partes en que hayamos dividido la visita, también se puede usar la escala para una valoración global por la visita.

Una manera de obtener un resultado global es la suma de distintos resultados parciales de las diversas ocasiones en que la conducta ha sido medida. La idea de dar una evaluación global también permite dar una evaluación integrativa del paciente.

No obstante, cuando se ofrecen valoraciones globales siempre se restringe el campo para el estudio estadístico, y son métodos menos exactos que los que dan valoraciones de forma más continuada. Además, valoraciones globales captan menos pequeñas variables en las conductas, y las categorizaciones empleadas pueden variar un poco más según el criterio personal empleado que en valoraciones continuadas.

Por ello, ciertos autores de trabajos de investigación sobre manejo de la conducta del niño en el entorno dental (111), consideran que aunque las impresiones clínicas puedan tener rasgos de veracidad, también pueden crear confusión y por tanto proponen la utilización de escalas de conducta objetivas. En este intento de objetivización, ciertos autores crearon la **“escala de conducta de Carolina del Norte” (N.C.B.R.S.)** (112) que tiene en cuenta ocho tipos distintos de conducta como son: movimiento de cabeza, manos altas, manos bajas, movimiento del torso, y del tronco, movimiento de piernas, protesta en forma de llanto, protesta verbal sin llanto, y resistencia física y oral. Los mismos autores, tratando de desarrollar una escala más funcional, crean la **“escala de conducta de Carolina del Norte modificada” (modified N.C.B.R.S.)**, reduciendo los parámetros a cuatro: movimiento alto de manos, movimiento de piernas, lloros y resistencia física oral.

Las escalas de conducta de **N.C.B.R.S.** se vienen utilizando bastante en los estudios actuales, sobre todo filmando las visitas para posteriormente analizar los parámetros a través de la detenida visualización de las cintas de vídeo.

En otros trabajos se ha valorado la conducta del niño mediante una escala que para su valoración también requería la grabación en vídeo de la visita. Es la **escala de valoración de comportamiento de Ohio: “The Ohio State Behavior Rating Scale” (O.S.U.B.R.S.)** (46) que clasifica el comportamiento de los niños en cuatro categorías de conducta: tranquilo, llora solamente, movimientos disruptivos solamente, llora y presenta movimientos disruptivos. Todo ello durante tres fases en las que se divide la primera visita: introducción del espejo de boca y exploración, profilaxis y fluoración.

El uso y manejo de estas escalas entraña complejidad y dificultad por la necesaria grabación en vídeo ya que, para la correcta valoración se

requiere el cálculo del porcentaje de duración de cada categoría de comportamiento en cada fase de la visita.

Algunas críticas que han recibido estas escalas de valoración de conducta están dirigidas a que no comunican suficiente información clínica cuando los patrones de conducta de los niños no son muy negativos (99).

Existen estudios que han utilizado la escala **N.C.B.R.S.** y la de **Frankl** y han encontrado un alto nivel de correlación entre ambas (113).

Así en el presente trabajo se ha elegido la **escala de Frankl** (con las modificaciones que posteriormente distintos autores han introducido), como medidor para valorar la conducta de los niños por su fácil manejo y el alto grado de fiabilidad que ha demostrado en numerosos estudios científicos en los que se ha utilizado (75).

### **3. INFLUENCIA DE LA EDAD.**

Los niños de la población estudiada en el presente trabajo de investigación presentan edades comprendidas entre los seis y doce años. La edad mínima seleccionada fue de seis años por tratarse de niños con cierta capacidad de comprensión del lenguaje escrito. Este requisito es esencial para ser posible la cumplimentación de los tests que aportarán información con valor predictivo sobre el comportamiento que posteriormente desarrollarán en el entorno dental.

El abanico de edades se amplía hasta los doce años con el fin de conseguir mayor tamaño muestral, ya que la recogida de datos y tratamiento dental de los niños se llevó a cabo en una consulta dental

privada de odontología general. Obviamente ampliar el tamaño de la muestra de pacientes odontopediátricos entrañaba gran dificultad, al no tratarse de un centro donde se atendieran exclusivamente niños.

Se decidió por ello ampliar el espectro de edades de la población muestral a pesar de las diferencias en nivel de comprensión, grado de maduración y estadio cognitivo de los niños de los distintos grupos de edad.

En casi todos los estudios de investigación se acepta que la visita dental, genera cierto grado de ansiedad en muchos niños, pero principalmente en edades preescolares en las que se está acabando de superar la ansiedad de separación y en las que se enfrentan con cierta magnitud de miedo a lo desconocido (40).

Otro de los motivos por los que se decidió seleccionar edades a partir de los seis años, fue porque se trataba de una etapa, en la que de forma general la ansiedad de separación de los padres estaba aproximadamente superada, y facilitaba la valoración de la conducta y de la ansiedad dental.

En un intento de correlacionar la edad y la ansiedad dental se encontró que con el aumento de la edad se incrementaba el número de respuestas afirmativas a la pregunta sobre el miedo a las inyecciones. Esto se justifica posiblemente porque con el aumento de la edad, se incrementa la capacidad de reflexión y sinceridad por parte de los pacientes.

De acuerdo con otros estudios de investigación (27) en los que se han buscado variables predictoras de niños de riesgo para desarrollar problemas de comportamiento en el entorno dental, se concluye, respecto a la edad de los niños, que:

- a) en niños menores de seis años se produce un estado de ansiedad especialmente importante por el desarrollo de la ansiedad de separación y del miedo a lo desconocido;
- b) en niños de siete a dieciséis años, el miedo a las inyecciones, además de otros predictores, como el contar con experiencias dentales negativas previas o el no ajustar bien el tiempo a la situación del tratamiento dental, son indicadores de riesgo de encontrarse con niños con problemas de conducta.

Con el aumento de la edad se observa mayor preocupación del paciente odontopediátrico por mantener una buena salud bucodental.

#### **4. INFLUENCIA DEL SEXO.**

En el presente trabajo de investigación no se han obtenido hallazgos estimables respecto al valor predictivo de la variable sexo, dentro de los márgenes de la edad de la población estudiada.

Este resultado coincide en general con los reflejados en otros estudios científicos y las diferencias encontradas entre niños y niñas no son altamente significativas (43, 54); en contraposición con otros que sí encontraron mejor comportamiento en los niños varones, a partir de los siete años, principalmente en las fases de inyección del anestésico y periodos operativos de tratamiento (40), probablemente por procesos de socialización.

Otros autores concluyen (50) que los niños de ambos sexos están afectados por la situación de estar en una clínica dental, apareciéndoles ansiedad a niveles más altos de los normales, pero puntualizan que los

varones tienen mayor predisposición a la **ansiedad rasgo**; sin embargo, las niñas desarrollan mayor **ansiedad estado**. Es decir, los varones tienen más predisposición a la ansiedad, pero las niñas controlan menos ésta en el momento de la situación clínica odontopediátrica.

## 5. INFLUENCIA DEL NÚMERO DE HERMANOS.

Las conclusiones obtenidas respecto al número de hermanos han sido difíciles de comparar con los resultados de otros estudios de investigación, ya que es una variable que no ha sido objeto de estudio de muchos autores.

En algunos trabajos de investigación (27) tras intentar el estudio del valor predictivo de esta variable, no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos por la gran reducción del tamaño muestral cuando se intentaron sacar conclusiones respecto a niños que contaran con hermanos. La mayoría eran hijos únicos.

En el presente trabajo de investigación se ha podido concluir respecto al valor predictivo de esta variable, que los hijos únicos, de la totalidad de la muestra estudiada, han presentado peor nivel de aceptación del tratamiento dental, respecto a los niños que contaban con hermanos. Además, el nivel de aceptación del tratamiento mejora cuando existen hermanos, y aún se supera si además existe competencia entre ellos, principalmente en las fases de tratamiento: A<sub>2</sub> ("Aceptación del anestésico tópico local"), A<sub>3</sub> ("Inyección del anestésico local"), A<sub>4</sub> ("Preparación de la cavidad") y A<sub>5</sub> ("Extracción"). Así se concluye que la variable ND<sub>7</sub> del test de ansiedad médico-dental ("¿Existe competencia entre los hermanos?") es un predictor importante del comportamiento del

paciente odontopediátrico durante las fases del tratamiento dental invasivo.

Esto se justifica probablemente, de acuerdo con la opinión de otros autores (61) porque la proximidad forzada de los hermanos durante la niñez, hace que la relación entre los hermanos sea una fuente de compañerismo y de conflictos. Durante un tiempo, los primeros hermanos de varios, tienen a los padres para ellos solos. Los padres hablan y acarician a su primer recién nacido más que a ningún otro. Pero ninguno sufre la misma pérdida de atención con el nacimiento de otro hermano.

Todo esto contribuye a que los primeros tiendan a estar emocional y socialmente menos preparados y seguros que los otros hermanos; suelen angustiarse más en las situaciones de presión y a tener más problemas para establecer relaciones sociales (114).

Los primeros también suelen confiar en sus padres como modelos de buen comportamiento, tendencia que les presenta como buenos chicos-as. Los otros hermanos, imitan tanto a sus hermanos mayores como a los padres, y parecen sujetarse menos a las reglas y ejemplos de los adultos.

Los hijos únicos, al igual que los primeros, no tienen hermanos más mayores que les abran camino en el desarrollo social y obtienen toda la atención de los padres. Pero a diferencia de los primeros, los hijos únicos nunca son destronados, no tienen la oportunidad de actuar como modelos para los más jóvenes y están privados, de la interacción con los hermanos; esto lentifica el desarrollo de la empatía y de la relación social. La interacción entre hermanos puede aumentar la simpatía y disminuir el egoísmo de los niños, por tener que compartir los mismos padres y situaciones familiares, alegrías y desdichas, deseos y necesidades,

pudiendo así hacer más fácil al niño desarrollar la capacidad de ponerse en el lugar de otro (61).

Todo esto puede justificar el hecho de que en general los hijos únicos han presentado peor aceptación de la situación dental. Su mayor retraimiento social (como ya se vio, la timidez era un factor predisponente a la aparición de miedo dental), menor aprendizaje de conductas prosociales (ya que en menos ocasiones sus madres tienen que intervenir en “encontronazos” con otros niños, fomentando el compartir las necesidades, deseos y sentimientos de los demás), y el no tener la oportunidad de ejercer como modelo de sus hermanos menores, hace más difícil la aceptación de una situación que le resulta, extraña, no placentera y en la que debe de esforzarse en comportarse apropiadamente, así como de mantener una actitud prosocial y colaboradora.

## **6. INFLUENCIA DE LOS ESTUDIOS DE LA MADRE.**

Según los resultados del presente estudio de investigación, se concluye que en determinadas fases de los tratamientos dentales invasivos, concretamente en el estadio A<sub>3</sub> (inyección del anestésico local) y A<sub>4</sub> (preparación de la cavidad), el nivel de estudios de las madres de los niños de la muestra estudiada ha demostrado tener cierto valor predictivo de la aceptación del tratamiento odontológico.

Otros trabajos de investigación sobre miedos infantiles (14) coinciden con este mismo resultado: A medida que el nivel profesional de los padres es mayor, tienden a informar que sus hijos poseen un mayor volumen de miedos. Aunque no es posible interpretar correctamente esta tendencia; dado que ello puede ser debido tanto a un reflejo fiel de lo que



ocurre, como a una mayor sensibilidad por parte de las madres para captar respuestas en sus hijos, a medida que los padres poseen una mayor cualificación profesional.

Además, las diferencias tienden a concentrarse entre los niveles profesionales intermedios (E.G.B., Formación profesional, bachiller superior, BUP, COU). Todo ello, sugeriría una mayor preocupación por parte de este nivel intermedio, con relación a sus hijos, que en el caso de niveles extremos.

Coincidiendo con los hallazgos de otros autores, las madres explican a los niños sobre el tratamiento odontológico, mucho más que los padres. Cuanto más nervioso es el padre o la madre del niño, más tiende a explicarle cosas sobre el tratamiento dental; y posiblemente lo único que se consigue con ello es transmitir más ansiedad. Si se acepta que las madres con mayor nivel de estudios tienden a explicar más sobre el tratamiento odontológico, lo que hacen es transmitir más ansiedad. Las explicaciones deberían de ser breves; probablemente sería suficiente decirle al niño que se espera su ayuda y colaboración. Y sería mejor que el profesional fuera el que explique los detalles del tratamiento odontológico y no los padres (38).

Si esas madres con mayor nivel de estudios son a la vez amas de casa, (como así son las de la muestra estudiada en el presente trabajo), están más insatisfechas que las amas de casa con menor nivel de estudios. De donde se puede concluir que los hijos de madres más insatisfechas tienen peor aceptación del tratamiento dental. Este hallazgo coincide con el de otros autores (27).

Otro factor relacionado con el nivel de estudios de los padres, es la confianza en el profesional; ésta es transmitida de padres a hijos y tiene un papel importante en la relación del profesional con el niño. En muchas

ocasiones, se ha observado que madres con mayor nivel de instrucción y formación, muestran más desconfianza en los profesionales, y por lo tanto sus hijos peor aceptación del tratamiento dental.

## **7. VALOR PREDICTIVO DEL TERMÓMETRO DE MIEDOS.**

Los hallazgos respecto al **test N – TM, termómetro de miedos** se encuentran comparados con los niveles que presenta la población general respecto a los baremos disponibles.

Se observa que la variable psicológica con mayor impacto predictivo sobre el nivel de aceptación del tratamiento invasivo es el factor tres del test N – TM ( $TM_3$ ). Se refiere a miedos relativos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas. Muestra una correlación inversa de modo que a mayor valor del factor  $TM_3$ , disminuye el nivel de aceptación del tratamiento dental. Este  $TM_3$  adquiere su máximo valor predictivo cuando se inician las fases de tratamientos invasivos. Concretamente durante el estadio  $A_3$  = "Inyección del anestésico local", el factor  $TM_3$  es la variable con mayor poder predictivo respecto al valor que muestran el resto de variables estudiadas; en esta fase del tratamiento supera incluso el valor de los predictores por excelencia del resto de estadios del tratamiento dental como son: el nivel de aceptación de  $A_1$  (primera visita) y los tratamientos pulpares previstos, incluidos en la variable "necesidad de tratamiento actual". Por tanto la dimensión de miedo a una situación extraña y a las cosas desconocidas (inyección) es uno de los factores más importantes que influirá en el niño para aceptar o rechazar dicha situación.

Este hallazgo coincide con el de otros estudios de investigación (47) en los que se estimó que la ansiedad del niño a enfrentarse con una persona o situación que no le es familiar tenía valor predictivo sobre el comportamiento del niño en el entorno dental. Del mismo modo, otros autores (9) encontraron cierta relación entre la opinión de la madre respecto al grado de sociabilidad de su hijo y el comportamiento durante el tratamiento dental. Así, cuando la madre, mediante cuestionarios, indicaba que a su hijo no le resultaba fácil jugar con niños que no le fueran muy familiares, se encontraba peor comportamiento en el entorno dental.

Parece probable que si el niño carece de la capacidad de adaptarse a las situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas sin que le genere un elevado grado de ansiedad, le resulte difícil adaptarse a la situación dental como un hecho desconocido y le provoque un cierto rechazo, sensación amenazante, situación de huida o conducta disruptiva.

Sería interesante hacer estudios de los distintos tipos de apego a estas edades e intentar analizar las correlaciones existentes entre el tipo de apego y el nivel de miedo a las situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas, de cada niño.

En el presente estudio no fue posible llevarlo a cabo por no disponer de tests que pudieran valorar el apego a las edades de los niños de la muestra entre seis y doce años. Tan solo fue posible encontrar tests que valoraban el apego en niños de 12 – 18 meses.

## **8. VALOR PREDICTIVO DEL TEST DE COMPORTMIENTOS ANTE PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS (P – PBCL).**

Con la cumplimentación de este test por parte de los padres, se pudo valorar el potencial predictivo que supone su opinión respecto a cómo va a reaccionar su hijo fisiológicamente y verbalmente ante procedimientos dolorosos.

Por los resultados obtenidos del estudio estadístico, podemos concluir que el factor 1: PBCL<sub>1</sub> que refleja actitudes fisiológicas ante el dolor, es el predictor psicológico más importante del nivel de aceptación que mostrará el niño en la primera visita (A<sub>1</sub>).

Por tanto, conocer la opinión de los padres, en una primera entrevista, antes de iniciar ninguna revisión ni tratamiento odontológico en el niño, respecto a si creen que su hijo puede reaccionar ante un procedimiento doloroso, con tensión muscular, gritos, lloros, agitación, resistencia física, ... tiene gran valor predictivo para conocer la aceptación del tratamiento odontológico por el niño.

Coincidiendo con otros autores (9) se puede concluir que existe una correlación significativa entre el comportamiento positivo del niño y la expectativa de la madre, principalmente, de que el niño va a tener una reacción verbal y fisiológica positiva ante procedimientos dolorosos.

Del mismo modo, estos mismos autores pudieron concluir que cuando el niño indicaba en los cuestionarios que sus padres se sentían bien durante las visitas dentales, era un faector predictivo de buen comportamiento del niño en el entorno dental. En otros trabajos de investigación (27, 47, 49) también se pudo concluir que el miedo dental en

el padre o en la madre, suponía una variable predictora del comportamiento del niño durante el tratamiento dental.

La mayoría de estudios que implican registros sobre la opinión de los padres, generalmente madres, coinciden en que la magnitud de la creencia en el miedo dental que su hijo va a sufrir durante el tratamiento se correlaciona directamente con el comportamiento y reacciones del niño durante el mismo.

Dentro del test de comportamientos ante procedimientos dolorosos (P – PBCL) es el factor 2 (PBCL<sub>2</sub>) el que refleja como creen los padres que el niño expresará verbalmente el dolor y miedo y con qué intensidad ante un procedimiento supuestamente doloroso.

Este factor 2 (PBCL<sub>2</sub>) se ha identificado como predictor del comportamiento del niño durante la fase A<sub>5</sub> del tratamiento odontológico correspondiente a **extracción**, que aunque su valor predictivo sea marginalmente significativo al lado de otros predictores más importantes, cabe mencionarlo y tenerlo en cuenta a la hora de intentar predecir la aceptación de las extracciones por el paciente.

El mensaje verbal que emite el niño ante el dolor y miedo es un parámetro que tienen en cuenta prácticamente todas las escalas de valoración de conducta que podemos encontrar en la literatura científica, principalmente en aquellas que se han elaborado con un intento de objetivización de la conducta. Así la **escala de conducta de Carolina del norte (N.C.B.R.S.)** (112), que valora los parámetros: “protesta verbal sin llanto” y “protesta verbal con llanto”.

La **escala de conducta de Melamed** (115), que originalmente fue utilizada por Melamed y colaboradores midiendo en intervalos de tres minutos veintisiete distintos tipos de conducta ordenados según el

negativismo que presentaban; posteriormente desarrollaron Boj y Dávila otra a partir de la de Melamed denominada **escala modificada de Melamed** por considerar la original de Melamed poco práctica para aplicar en estudios de comportamiento (99, 100). Ambas están codificadas para valorar el grado de conducta disruptiva (no da información clínica cuando los patrones de conducta de los niños no son negativos) y consideran un parámetro importante que es el mensaje verbal.

## **9. VALOR PREDICTIVO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD INFANTIL (A.I.).**

La escala de **ansiedad infantil (A.I.)** es un medidor fiable del estado de ansiedad general que presenta el niño antes de someterlo a ningún tratamiento odontológico; con ello se ha intentado registrar más bien la ansiedad rasgo del niño, ya que este test de ansiedad general lo cumplimentó el niño previamente a la entrada al gabinete odontológico.

Cabe pensar, que su nivel de ansiedad general pudiera estar un poco por encima de su límite normal, por el hecho de encontrarse en una clínica dental, aunque fuera en un despacho sin ambiente odontológico.

Por los resultados del análisis estadístico del presente trabajo se concluye que el nivel de ansiedad general de los niños, no es una variable con gran valor predictivo sobre el nivel de aceptación del tratamiento odontológico que presentarán los mismos, comparando su potencial predictivo con el del resto de las variables analizadas.

Estos resultados coinciden con los de otros estudios científicos, según indican las correlaciones estadísticas entre las puntuaciones del **test CAS (test de ansiedad general "Children's Anxiety**

**Questionnaire**", de J. S. Gillis) y el test de ansiedad dental **test de Venham y Gaulin – Kremer** (54). Es decir, un niño ansioso en general no tiene porqué padecer una angustia específica ante la situación odontoestomatológica ni viceversa. Esto hace pensar que la ansiedad dental sería algo más específico que la ansiedad general, y que se podría regir por principios parecidos pero muchas veces no coincidentes. La ansiedad dental parece vinculada a causas más específicas que podrían provocar miedo dental como, miedo a los extraños y a lo desconocido, miedo a los procedimientos dolorosos, miedo a las heridas, miedo a la separación de los padres, experiencias dentales negativas previas, ...

Incluso algunos autores han encontrado baja ansiedad general en personas que presentan elevada ansiedad dental (116).

Por el contrario, en otros trabajos de investigación se concluye que existe una estrecha relación entre las manifestaciones de ansiedad dental y las ansiedades y fobias generales (117, 118, 119, 120).

Asimismo, otros autores también afirman que la ansiedad dental se correlaciona positivamente con los rasgos ansiosos de personalidad así como con la tendencia al miedo en los sujetos (51, 52).

## **10. VALOR PREDICTIVO DEL TEST DE ANSIEDAD MÉDICO – DENTAL.**

Para analizar el poder predictivo de ciertas variables de ansiedad dental y no dental sobre el nivel de aceptación del tratamiento odontológico por los pacientes odontopediátricos, se eligió el cuestionario de ansiedad médico – dental desarrollado por Holst y Cols en 1988.

Dentro de las **variables no dentales** destacan por su mayor poder predictivo en el presente trabajo de investigación, las siguientes:

- ND<sub>5</sub> = “¿Tienes hermanos-as?” específicamente en la fase A<sub>2</sub> (“aplicación del anestésico local tópico”) de la segunda visita encontrando que los hijos únicos generalmente presentan peor aceptación del tratamiento.
- ND<sub>7</sub> = “¿Hay competencia entre los hermanos-as?” convirtiéndose en un predictor de los estadios A<sub>3</sub> (correspondiente a “inyección del anestésico local”), A<sub>4</sub> (“Preparación de la cavidad”) y A<sub>5</sub> (“Extracción”) del tratamiento invasivo de la segunda y sucesivas visitas.

La correlación estadística es positiva, así con el incremento del número de hermanos y de la competencia entre ellos mejora el índice de aceptación de los tratamientos dentales invasivos.

Los resultados de otros trabajos de investigación similares varían, como sería de esperar, con muestras totalmente distintas, tanto en magnitud, como en estigmas socio-culturales, experiencias médico-dentales anteriores, y abanico de edades (27).

En los trabajos de Holst y Cols no se pudieron obtener conclusiones sobre la influencia del número de hermanos, ya que la mayor parte de niños de la muestra eran hijos únicos.

Asimismo, el miedo a la oscuridad que estaría más vinculado a la ansiedad general que a la ansiedad dental, no resulta con valor predictivo de la aceptación de los tratamientos odontológicos. Hecho que justifica las conclusiones del presente trabajo y las de otros autores (54) respecto a



que el nivel de ansiedad general no tiene correlación directa con la ansiedad dental. Esto justificaría que el miedo a la oscuridad no muestra relación con la ansiedad dental en el test utilizado.

Dentro de las variables que pertenecen a **la ansiedad dental** destacan como predictores de la aceptación del tratamiento dental:

- $D_9$  = “¿Has tenido dolor de muelas alguna vez?”.

Concretamente en el estadio  $A_5$  (correspondiente a “extracción”) de la segunda visita. Su correlación es tal que si nunca ha tenido “dolor de muelas”, predice buen comportamiento y aceptación de este tratamiento invasivo.

- $D_{10}$  = “¿Crees que es importante mantener los dientes sanos?”.

Destaca esta variable en los análisis en los que se ha buscado cierta correlación entre la edad y el test de ansiedad dental. La correlación hallada es positiva, a mayor edad, poseen mayor preocupación por mantener buena salud buco-dental.

- $D_{13}$  = “¿Tienes miedo a las inyecciones?”.

Esta variable junto al Factor  $PBCL_1$  (refleja actitudes fisiológicas ante el dolor) configuran los predictores psicológicos más importantes de la aceptación de la primera visita ( $A_1$ ) por parte del paciente.

Estos resultados coinciden con los de Holst (27), en que el “miedo a las inyecciones” es uno de los estímulos que genera mayor ansiedad dental en odontología.

Sin embargo, el valor predictivo de ciertas variables de ansiedad dental que resultan con impacto importante en los trabajos de Holst,

(problemas con los dentistas que visitaron previamente, no resultarles agradable el profesional o no haber tenido suficiente tiempo para adaptarse a la situación dental), no presentan gran potencial predictivo en el presente estudio. Esto se justifica probablemente por la gran diferencia en experiencia dental previa con la que cuentan los niños en Suecia, y en Valencia. Gran parte de los niños de la muestra del presente trabajo no contaban con experiencia dental previa, consecuentemente, no podían responder a dichas preguntas y por tanto no se pudieron obtener conclusiones al respecto de las mismas.

## **11. VALOR PREDICTIVO DE LA EXPERIENCIA DENTAL PREVIA.**

En términos generales, los niños de la muestra no contaban con gran experiencia dental previa (41% de los niños acudía por primera vez a una consulta odontológica, y la mayoría del 59% restante tan solo habían sido revisados previamente sin haberse sometido a tratamientos odontológicos). No obstante, dentro de los tratamientos dentales previos, las extracciones anteriores con las que contaban algunos pacientes, han aparecido como predictores importantes de la aceptación de la primera visita ( $A_1$ ).

Existen autores (58) que dan valor a la experiencia dental previa pero con algunos matices. Los resultados de sus trabajos de investigación concluyen que el significado de la experiencia dental previa en el desarrollo de la ansiedad dental no acaba de quedar claro. Observan que ninguna experiencia en tratamientos odontológicos anteriores puede ir asociada con más ansiedad dental que si se cuenta con algún grado de experiencia en tratamientos dentales; pero los niños que cuentan con

gran experiencia en tratamientos dentales, incluyendo extracciones, inyecciones, tratamientos pulpares, ... en general mostraron mayor nivel de ansiedad dental que aquellos que tenían experiencia dental pero en menor magnitud.

Este resultado coincide con los del presente trabajo de investigación ya que se encontró una correlación negativa entre los niños que contaban con extracciones anteriores y  $A_1$  (nivel de aceptación de la primera visita).

Algunos autores (43) sin embargo, no obtuvieron ninguna correlación significativa que diferenciara si el niño asistía por primera vez o no al tratamiento odontológico. Y por el contrario en otros trabajos de investigación (121) se encontró que los niños presentaban mayor reducción de la ansiedad en las visitas sucesivas comparada con la ansiedad que experimentaban antes que fuesen visitados por primera vez. Ello sugiere que el ser expuesto al profesional y a los instrumentos por primera vez son factores cruciales a la hora de formar un paciente colaborador.

Por último, cabe destacar el valor del nivel de aceptación de la primera visita ( $A_1$ ). Si se introduce la variable  $A_1$  como posible predictor del nivel de aceptación que mostrarán los niños en los sucesivos escalones en que se divide el tratamiento odontológico, aquella se convierte en uno de los mejores predictores de la aceptación desde  $A_2$  hasta  $A_6$ , junto a los tratamientos pulpares previstos.

Este hallazgo coincide con otros trabajos de investigación (85), que concluyen que es la primera visita la que se valora como importante y que ayuda a los niños a tener confianza. Parece ser que los consejos y una primera visita sin tratamiento, son uno de los mejores elementos de que dispone el profesional para que el niño confíe en él. Sin embargo, aunque

esta visita preliminar tiene un gran valor, la continua repetición de visitas no nos va a representar un mayor beneficio en cuanto a familiarización a no ser que empecemos el tratamiento (41).

Muchos de los niños que presentan miedo y ansiedad dental ya desde la primera visita, están relacionados con anteriores experiencias médicas y dentales traumáticas. Dichas experiencias fueron en muchas ocasiones dolorosas. Para estos niños la manera en que se presenta la información sobre el tratamiento que van a recibir, puede sensibilizarlos negativamente e incrementar la ansiedad o bien se les puede apoyar a que una primera visita sea placentera y ayude a reducir la ansiedad existente.

Esto coincide con las conclusiones de otros trabajos de investigación (31) en los que, tras un seguimiento durante tres años de niños de nueve hasta que cumplieron los doce, durante los que se les sometió a distintos tratamientos odontológicos según la necesidad que presentaban, se observó que la experiencia dental previa aversiva está más estrechamente relacionada con la ansiedad dental que un proceso general de miedo en el niño (niño miedoso).

Asimismo, otros autores (29) concluyen que el miedo dental en los adultos, generalmente (85% de los casos) se origina en la infancia y la causa más importante fue contar con experiencias dentales traumáticas previas. Del mismo modo encontramos en la literatura científica resultados similares.

Ciertos autores (32) tras la búsqueda de factores etiológicos del miedo dental en los pacientes, registran una historia de experiencias dentales traumáticas previas como uno de los factores etiológicos fundamentales.

## 12. VALOR PREDICTIVO DE LA NECESIDAD ACTUAL DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

Por último, la necesidad de **tratamientos pulpares previstos** tras la revisión buco-dental en la primera visita, sería una de las variables predictoras más importantes de todas las fases del tratamiento, incluso de la primera visita ( $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5$ ).

Este hallazgo está relacionado con la identificación de la variable  $D_9$  ("¿Has tenido dolor de muelas alguna vez?") del test de ansiedad medico-dental, como un predictor de la aceptación de la primera visita ( $A_1$ ).

Por tanto, el paciente que requiere tratamientos pulpares, como planificación de la necesidad de tratamiento que presenta, es un paciente que ha tenido "dolor de muelas" previamente y ambos factores son predictores fundamentales de la aceptación del tratamiento odontológico con una correlación inversa, o sea ambas variables empeoran el pronóstico de aceptación del tratamiento dental.

Estos resultados coinciden con los de otros estudios de investigación (27) donde se valoró la aceptación del tratamiento dental en función de distintas variables, entre las que se encontraba la **necesidad actual de tratamiento dental** que presentaba el niño. Ésta se identificó como variable relevante por su poder predictivo, con una correlación inversa o sea a mayor magnitud de tratamiento dental que requiere el niño empeora el índice de aceptación del mismo.

Resultados similares se obtuvieron en el presente trabajo de investigación.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante el análisis de datos del presente trabajo de investigación se ha conseguido evaluar el valor predictivo de las distintas variables analizadas.

Los predictores considerados han sido los mismos para las distintas fases en las que se han desglosado los procedimientos odontológicos, a excepción de la primera visita ( $A_1$ ) en la que no se dispone de ninguna valoración o catalogación de conducta del niño en visitas previas. Así pues, a partir de la segunda visita ( $A_2$ ,  $A_3$ ,  $A_4$ ,  $A_5$  y  $A_6$ ), a la que se sometieron los niños de la muestra, se pudo estudiar y comparar los resultados, considerando o no el comportamiento que manifestaron en la primera visita ( $A_1$ ) como predictor.

El análisis estadístico de los predictores considerados en cada fase de los tratamientos odontológicos, ha permitido concluir respecto a su valor predictivo sobre el comportamiento del niño desde la entrada en el gabinete odontológico, que:

- 1.- La variable que ha demostrado tener mayor poder predictivo es la magnitud del problema dental, expresada como la necesidad de tratamientos pulpares, dentro de la planificación de tratamientos previstos desde una primera visita.
- 2.- La segunda variable, en cuanto a magnitud predictiva, es el comportamiento que presenta el niño en la primera visita ( $A_1$ ). El grado de aceptación de una simple revisión buco-dental el primer día, será de gran valor para predecir el comportamiento que podrá desarrollar el niño en las sucesivas visitas de tratamiento odontológico.
- 3.- Las variables que siguen en importancia por su potencial predictivo son las psicológicas. De ellas destaca el factor tres

(TM<sub>3</sub>) del termómetro de miedos (test N – TM) que concretamente se refiere a miedos a situaciones extrañas, cosas o personas desconocidas. Singularmente, es el predictor de mayor valor en la fase A<sub>3</sub> del tratamiento odontológico correspondiente a la inyección del anestésico local.

Por tanto, los niños con un elevado nivel de miedo a los extraños, cosas o personas desconocidas son los que tenderán a presentar peor pronóstico de aceptación de los tratamientos odontológicos, fundamentalmente los invasivos.

- 4.- Otras variables psicológicas de interés como predictores del comportamiento del niño en el entorno dental serán las variables de ansiedad no dental ND<sub>5</sub> y ND<sub>7</sub> (del test de ansiedad médico-dental). Esto permite concluir que los hijos únicos en general, presentan peor comportamiento durante los tratamientos odontológicos, que los niños que cuentan con hermanos. Y a más, la aceptación de tratamientos dentales aún mejora si existe competencia entre los hermanos.
- 5.- Entre las variables de ansiedad dental (del test de ansiedad médico-dental) destacan por su poder predictivo D<sub>9</sub> y D<sub>13</sub>. Por tanto, si los niños han presentado “dolor de muelas” previamente (D<sub>9</sub>) o responden afirmativamente a la pregunta de si tienen miedo a las inyecciones (D<sub>13</sub>), tenderán más a presentar peor comportamiento y aceptación de los tratamientos dentales.
- 6.- La opinión que dan los padres sobre como creen que reaccionará el niño ante los procedimientos dolorosos tiene valor predictivo sobre el comportamiento del niño en una primera visita. Concretamente será el factor uno (pbcl<sub>1</sub>) del test



de comportamiento ante procedimientos dolorosos (P – PBCL), que refleja actitudes fisiológicas ante el dolor, el que ayudará a predecir la aceptación que puede presentar un niño en una simple revisión buco-dental, antes de su entrada en el gabinete odontológico.

- 7.- Los estudios de la madre, es la variable con mayor poder predictivo dentro de los datos de filiación, principalmente en las fases de tratamientos invasivos A<sub>3</sub> y A<sub>4</sub> correspondientes a inyección del anestésico local y preparación de la cavidad, respectivamente. Los resultados obtenidos en el presente estudio, permiten concluir que, dentro de un nivel de estudios básicos e intermedios (E.G.B., B.U.P. y C.O.U.) y madres sin profesión fuera del hogar (amas de casa), a mayor nivel de instrucción de la madre el niño presentaba peor comportamiento durante los tratamientos odontológicos.
- 8.- La experiencia dental previa, es otra variable con cierto potencial predictivo del comportamiento del niño, ya desde el inicio de una primera visita. Los niños que contaban con tratamientos dentales previos, concretamente extracciones anteriores, presentaban peor comportamiento en la primera visita, que los que no contaban con ninguna experiencia dental previa.
- 9.- En el presente estudio no se ha hallado correlación entre la ansiedad general y la ansiedad dental. Probablemente ésta última se podría correlacionar con otros predictores más específicos de ansiedad dental no vinculados a la ansiedad general.

10.-Tampoco se han hallado diferencias significativas de comportamiento respecto al sexo. Para las edades estudiadas, el sexo no ha resultado ser una variable con valor predictivo sobre el comportamiento de los niños en el gabinete odontológico.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. LAFITTE, G.  
"El miedo en la infancia". En: "Como vencer los miedos infantiles".  
Edit. Ibérico Europea de Ediciones, S.A. Madrid, 1983.
2. PELECHANO, V.  
"Miedos infantiles y terapia familiar natural". Editorial alfaplus. 1981.
3. MENDEZ, F. X.  
"Miedos y temores en la infancia". Editorial Pirámide. 1999.
4. Mc KAY M., DAVIS M., FANNIG P.  
"Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés". Editorial  
Martínez-Roca. 1987.
5. GOLDFRIED, M. R.; MERBAUM, M.  
"Behavior change through self-control". Ed. Nueva York. 1973.
6. MEICHENBAUM, D.  
"Self instructional methods". En "helping people change". Ed. Nueva  
York:: Pergamon Press. 1974.
7. ECHEBURÚA ODRIOSOLA, E.  
"Trastornos de ansiedad en la infancia". Editorial Pirámide. 1998.
8. TORO, J.  
"Introducción a la psicopatología y la psiquiatría". 3ª Edición. Salvat.  
1991.
9. BAILEY, PH. M.; TALBOT, A.; TAYLOR, P. P.  
"A comparison of Maternal Anxiety levels with Anxiety levels  
Manifested in the Child Dental Patient". Journal of Dentistry for  
Children 1973; 25-32. July-August: 25-32.

10. TORO, J.  
"Trastornos de ansiedad en la infancia: orígenes y tratamiento". A. Tobeña Editorial. Barcelona: Alamex. 1986.
11. DE JONGH, A.; MURIS, P.; TER HORST, G.; VAN ZUUREN, F.; SCHOENMAKERS, N.; MAKKES, P.  
"One session cognitive treatment of dental phobia: preparing dental phobics for treatment by restructuring negative cognitions". Behav Res Ther 1995; 8 (33): 947-954.
12. DE JONGH, A.; MURIS, P.; TER HORST, G.; DUYX, M. P. M. A.  
"Acquisition and maintenance of dental anxiety: the role of conditioning experiences and cognitive factors". Behav Res Ther 1995; 2 (33): 205-210.
13. MILGROM, P.; MANCL, LL.; KING, B.; WEINSTEIN, PH.  
"Origins of childhood dental fear". Behav Res Ther 1995; 3 (33): 313-319.
14. PELECHANO, V.  
"Programas de intervención psicológica en la infancia". Editorial Alfaplus. 1984.
15. WATSON, J. B. Y RAYNER, R.  
"Conditioned emotional reactions". Journal of experimental psychology 1920; 3: 1-14.
16. BREGMAN, E.O.  
"An attempt to modify the emotional attitudes of infants by the conditioned response technique". Journal of genetic psychology 1934; 45: 169-198.

17. CARROBLES, J. A.  
"Análisis y modificación de la conducta". (1). J. A. Carrobles Editorial.  
Madrid: Uned. 1985.
18. SELIGMAN, M. E. P.  
"Phobias and preparedness". Behavior Therapy 1971; 2: 307-320.
19. ECHEBURÚA, E. Y CORRAL, P.  
"Insuficiencias de los modelos de condicionamiento en la conceptualización de los trastornos de ansiedad". Boletín de Psicología 1990; 28: 59-77.
20. LEITENBERG, H.  
"Modificación y terapia de conducta". (1) H. Leitenberg Edit. Madrid: Morata. 1976.
21. MOWRER, O. H.  
"On the dual nature of learning; a reinterpretation of «conditioning» and «problem-solving»". Harvard educational review 1947; 17: 102-148.
22. SOLOMON, R. L.; WYNNE, L. C.  
"Traumatic avoidance learning: the principles of anxiety conservation and partial irreversibility". The psychological review 1954; 61: 353-385.
23. EYSENCK, H. J.  
"Behavior therapy and the conditioning model of neurosis". International journal of psychology 1981; 16: 343-370.
24. BANDURA, A.  
"Social learning theory". Prentice – Hall. New Jersey. 1977.

25. MARKS, I. M.  
"Fears, phobias, and rituals". E. D. Oxford university press. New York. 1987.
26. FERNÁNDEZ PARRA; GIL ROALES NIETO.  
"Miedo y evitación de situaciones dentales en odontología conductual". Edit. Martínez-Roca, S.A. Barcelona. 1994.
27. HOLST, A.  
"Behavior management problems in child dentistry. Frequency, therapy and prediction." Thesis. Faculty of Odontology, Lund, Malma, Sweden. 1988.
28. HOLST, A.; CROSSNER, C-G.  
"Management of dental behavior problems". Swed Dental J 1984; 8: 243-249.
29. BERGGREN, V.; GUUNELL MEYNERT.  
"Dental fear and avoidance: Causes, symptoms, and consequences". Jada 1984; (109): 247-251.
30. LIDDELL, A.; MURRAY, P.  
"Age and sex differences in children's reports of dental anxiety and self-efficacy relating to dental visits". Canad J Behav Sci 1989; 21 (3): 270-279.
31. LIDDELL ANDREE.  
"Personality characteristics versus Medical and dental experiences of dentally anxious children". Journal of Behavioral Medicine 1990; 2 (13): 183-194.

32. KLEINKNECHT, R. A.; KLEPAC, R. K.; ALEXANDER, L. D.  
"Origins and characteristics of fear of dentistry". *Jada* 1973; (86): 842-848.
33. GRAHAM, C. L. DAVEY.  
"Dental phobias and anxieties: Evidence for conditioning processes in the acquisition and modulation of a learned fear". *Behav Res Ther* 1989; 1 (27): 51-58.
34. CASAS, N.; MOJARRO, M. D.; CARRANCO, M.  
"Características de personalidad y ansiedad dental en estudiantes en odontología". *Anales de Psiquiatría* 1998; 8 (14): 333-338.
35. TEN BERGE, M.; VEERKAMP, J.; HOOGSTRATEN, J.  
"Dentists behavior in response to child dental fear". *Journal of dentistry for children* 1999; 1 (66): 36-40.
36. HOLST, A.; EK, L.  
"Effect of systematized «behavior shaping» on acceptance of dental treatment in children". *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; (16): 349-355.
37. KLEIMAN, M. B.  
"Fear of dentists as an inhibiting factor in children's use of dental services". *Journal of Dentistry for Children* 1982; May-June: 209-213.
38. BOJ QUESADA, J. R.; AZANZA, N.  
"La presencia de los padres durante el tratamiento dental de los niños: Un tema realmente controvertido". *Avances en Odontoestomatología* 1990; 4 (6): 265-269.



39. GUTHRIE, A.  
"Separation anxiety: an overview". *Pediatr Dent* 1997; 7 (19): 486-490.
40. TAYLOR, M. M.; MOYER, I. M.; PETERSON, D. S.  
"Effect of appointment time, age, and gender on children's behavior in a dental setting". *Journal of Dentistry for Children* 1983; March-April: 106-110.
41. BOJ, J. R.; LISCHIED, C.; ESPASA, E.; JIMÉNEZ, A.  
"El manejo de la conducta y de la ansiedad en odontología infantil". *Revista vasca de odontoestomatología* 1993; 6 (3): 444-451.
42. SCHNELLER, TH.; WOLFF, G.  
"Psicología en odontopediatría". *Labor dental* 1999; 4: 308-312.
43. CABRERIZO, M. C.; GARCÍA BALLESTA, C.; PÉREZ FLORES, D.  
"La ansiedad de los niños ante la terapéutica estomatológica". *Revista Europea de odontoestomatología* 1989; 1 (3): 169-172.
44. KLINGBERG, G.; BROBERG, A. G.  
"Temperament and Child Dental Fear". *Pediatr Dent* 1998; 4 (20): 237-243.
45. ECHEBURÚA, E.; CORRAL, P.  
"Manual práctico de modificación de conducta". (2): Fundación Universidad-Empresa. Madrid 1993.
46. RADIS, F. G.; WILSON, S.; GRIFFEN, A. L.; COURY, D. L.  
"Temperament as a predictor of behavior during initial dental examination in children". *Pediatr Dent* 1994; 2 (16): 121-127.

47. HOLST, A.; SCHRÖDER, V.; EK, L; HALLONSTEN, A-L;  
CROSSNER, C-G.  
"Prediction of behavior management problems in children". Scand J  
Dent Res 1998; 96: 457-465.
48. BOJ QUESADA, J. R.  
"Aversión a la autoridad: un factor a tener en cuenta en odontología  
infantil". Odontología Pediátrica 1991; 1 (1): 19-21.
49. VEERKAMP, J. S. J.; GRUYTHUYSEN, R. J. M.; VAN AMERONGEN, W. E.;  
HOOGSTRATEN, J.  
"Treating fearful children: Does a parent's view of the child's fear  
change?. Journal of Dentistry for Children 1994; March-April: 105-  
108.
50. VALDEMORO GARCÍA, C.; CATALÁ PIZARRO, M.; ROJO  
MORENO, J.; ZARAGOZA FERNÁNDEZ, A.; FERRER TUSET, I.;  
LÓPEZ-AREAL, B.  
"Estudio de la ansiedad en niños frente a la consulta odontológica.  
Mediante el test STAIC". Odontología Pediátrica 1993; 3 (2): 115-  
118.
51. LAUTH, H.  
"Dental phobia". Br J Psychiatry 1971; 119: 151-158.
52. BEDI, R.; SUTCLIFFE, P.; DONNAN, P. T.; Mc CONNACHIE, J.  
"The prevalence of dental anxiety in a group of 13 and 14 years old  
scottish children". Int J Paediatr Dent 1992; 2 (1): 17-24.

53. MOORE, R.; BIRN, H.; KIRKEGAARD, E.; BRODSGAARD, I.; SCHEUTZ, F.  
"Prevalence and characteristics of dental anxiety in danish adults".  
Community Dent Oral Epidemiol 1993; 21 (5): 292-296.
54. PADRÓS SERRAT, E.; BOJ QUESADA, J. R.; ESTAÚN FERRER, S.; USTRELL TORRENT, J. M.  
"El dibujo como método para valorar la ansiedad dental en niños".  
Odontología Pediátrica 1995; 1 (4): 29-38.
55. SEXTON, J.; MOURINO, A. P.; BROWNSTEIN, M. P.  
"Children's behavior in emergency and non-emergency dental situations". Journal of Clinical Pediatric Dentistry 1993; 2 (17): 61-63.
56. KLEINKNECHT, R. A.  
"The assessment of dental Fear". Behavior Therapy 1978; 9: 626-634.
57. CUTHBERT, M. I.; MELAMED, B. G.  
"A screening device: Children at risk for dental fears and management problems". Journal of Dentistry for Children 1982; Dec: 432-435.
58. NEVERLIEN, P. O.  
"Dental anxiety, optimism-pessimism, and dental experience from childhood to adolescence". Community Dent Oral Epidemiol 1994; 22: 263-268.
59. MARUYAMA, S.; KOYAZY, T.  
"Effect of dental drawings and coloring on attitudes of child patients".  
Journal of Dentistry For Children 1998; March-April: 129-132.

60. PURCELL, P. D.; ALBINO, J. E.; BERNAT, J. E.  
"Effects of play therapy on preschool children during initial dental visits". *Journal of Dentistry for Children* 1983; Nov.-Dec: 433-436.
61. HOFFMAN, L.; PARIS, S.; HALL, E.  
"Psicología del desarrollo hoy". (1). Edit. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A. 6ª edición 1995.
62. AINSWORTH, M. D. S.; BLEMAR, M. C.; WATER, E.; WALL, S.  
"Patterns of attachment". Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1978.
63. MAIN, M.; KAPLAN, N.; CASSIDY, J.  
"Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation". *Monographs of the society for research in child development* 1985; 50: 1-2.
64. MATAS, L.; AREND, R.; SROUFE, L. A.  
"Continuity of adaptation in the second year". *Child Development* 1978; 49: 547-556.
65. SROUFE, L. A.; JACOBUITZ, D.  
"Diverging pathways, developmental transformations, multiple etiologies, and the problem of continuity in development". *Human Development* 1989; 32: 196-203.
66. EASTER BROOKS, M. A.; GOLDBERG, W. A.  
"Toddler development in the family". *Child Development* 1984; 55: 740-752.
67. JELLINEK, M. S.; KEARNS, ME.  
"Separation anxiety". *Pediatr Rev* 1995; 16: 57-61.

68. LEVINE, MF.; SPAHR – CHOPFER, I. A.; HARTLEY, E.; LERMAN, J.; MACPHERSON, B.  
“Oral midazolam premedication in children: the minimum time interval for separation from parents”. *Can J Anaesth* 1993; 40: 726-729.
69. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY:  
“Parental presence/absence, guidelines for behavior management, reference manual”. *Pediatr Dent* 1996; 18 (6): 42.
70. STARKY, P.E.  
“Training office personnel to manage”. In *wright gz. behavior management in dentistry for children*. Philadelphia: WB Saunders, 1975.
71. GEBOY, M. J.  
“Communication and behavior management in dentistry”. *William and Wilkins*. Baltimore. 1985.
72. CHESS, S.; THOMAS, A.  
“Temperament in clinical practice”. New York: The Guiliford Press. 1986.
73. BUS, A. H.; PLOMIN, R.  
“Temperament: Early developing personality traits”. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc., 1984.
74. RUTTER, M.; HAY, D. F.  
“Development through life”. Blackwell Science. 1996.
75. VIESON, R; SILVESTRO, J.  
“Psychological tests as predictors of children’s operatory behavior”. *J Dent Child* 1983; 50: 278-282.

76. HURLOCK, E. B.  
"Desarrollo del niño". Edit. McGraw/Interamericana de España, S.A.  
6ª edición. 1942.
77. GARCÍA GODOY, F. M.  
"Parent, dentist and child classification for behavior management in  
the dental environment". *The Journal of Pedodontics* 1986; (10): 273-  
282.
78. BAUMRIND, D.  
"Familial antecedents of social competence in middle childhood".  
Monograph, institute of human development, University of California,  
Berkeley. 1986.
79. MACCOBY, E. E.; MARTIN, A.  
"Socialization in the context of the family". P. H. Mussen. *Handbook  
of child psychology*. (4). New York: Wiley. 1983.
80. PINKHAM, J. R.  
"Recognizing behavior problems in the pediatric dentistry patient".  
*Practical reviews in pediatric dentistry*. AAPD, (1). 1990.
81. PINKHAM, J. R.; CASAMASSIMO, P. S.; FIELDS, H. W.; TIGUE, D. J.;  
NOWAK, A. J.  
"Pediatric dentistry: Infancy through adolescence". Saunders  
company. 1988.
82. PINKHAM, J. R.  
"Behavioral themes in dentistry for children 1960-1990". *J Dent Chil*  
1990; 57: 38-45.

83. WOLMAN, B. B.  
"El niño ante el temor y el miedo". Lasser press mexicana. México.  
1980.
84. MEAD, M.  
"Culture and commitmet: The new relation-ships between the  
generations in the 1970's". Columbia University Press. New York.  
1978.
85. USTRELL, J. M.; BOJ, J. R.  
"Como ve el paciente al odontopediatra en España".  
Odontoestomatología e implantoprotesis 1990; 5: 273-276.
86. HOWARD, J. H.; CUNNINGHAM, D. A.; RECHNITZER, P. D. et al.  
"Stress in the Job and Career of a dentistry". J Am Dent Assoc 1976;  
93: 630-636.
87. MYOYO KAN, D. D. S.; TAKAYOSHI ISHIKAWA, D. D. S., PhD;  
NOBVO MAGASAKA, D. D. S., PhD.  
"A study of psychological stress created in dentistry by children  
during peditric dental treatment". Journal of Dentistry for Children  
1999; Jan-Feb: 41-48.
88. MALLINGER, A. E.; DE WYZE, J.  
"La obsesión del perfeccionismo". Editorial Paidós. 1993.
89. MAGNUSSON, B. O.  
"Odontopediatría, enfoque sistemático". Salvat editores. Barcelona  
1985.

90. BARBERIA LEACHE, E.; BOJ QUESADA, J. R.; CATALÁ PIZARRO, M.; GARCÍA BALLESTA, G.; MENDOZA MENDOZA, A.  
"Odontopediatría". Editorial Masson. 1995.
91. ADDELSTON, H. K.  
"Child patient training". Fortn Rev Chic Dent Soc 1959; 38: 7-29.
92. HOLST, A.; CROSSNER, C-G.  
"Direct ratings of acceptance of dental treatment in Swedish children". Community Dental Oral Epidemiol 1987; 15: 258-263.
93. BOJ, J. R.; JIMÉNEZ, A.; LISCHIED, C.; ESPASA, E.  
"Técnicas de enfoque físico en odontología infantil". Archivos de Odontoestomatología 1994; 1 (10): 10-15.
94. VALDEMORO GARCÍA, C.; ROJO MORENO, J.; CATALÁ PIZARRO, M.; ZARAGOZA FERNÁNDEZ, A.  
"El uso de psicofármacos para el control conductual en la clínica odontopediátrica". Odontología Pediátrica 1994; 1 (3): 25-28.
95. MENDOZA MENDOZA, A.; SOLANO REINA, E.  
"Control del dolor y la ansiedad en odontopediatría". Rev Actual Estomatol Esp 1989; 386: 21-38.
96. VALDEMORO, C.; ROJO-MORENO, J.; ZARAGOZA, A.; CATALÁ, M.  
"Uso del psicofármaco neuroléptico clorpromazina para el manejo dental de niños no cooperadores". Archivos de Odontoestomatología 1999; 1 (15): 17-24.
97. ESTRELA SANCHIS, F.; CATALÁ PIZARRO, M.  
"La utilización del óxido nitroso en el manejo de la conducta". Odontología Pediátrica 1995; 1 (4): 39-42.



98. RAM, D.; MAMBER, E.; CHOSACK, A.; FUKS, A. B.  
"The effect of metoclopramide and hydroxyzine in sedation of infants undergoing dental treatment". *Journal of Dentistry for Children* 1999; 1 (66): 49-52.
99. BOJ, J. R.; LISCHIED, C.; ESPASA, E.; JIMÉNEZ, A.  
"Evaluación de la colaboración en el paciente odontopediátrico". *Archivos de Odontoestomatología* 1994; 2 (10): 86-92.
100. BOJ, J. R.; DAVILA, J. M.  
"A study of behavior modification for developmentally disabled children". *Journal of Dentistry for Children* 1989; Nov.-Dec: 452-457.
101. WRIGHT, G. Z.  
"Behavior management in dentistry for children". Saunders company. Philadelphia. 1975.
102. RUD, B.; KISLING, E.  
"The influence of mental development on children's acceptance of dental treatment". *Scand J Dent Res* 1973; 81: 343-352.
103. AARTMAN, I. M. A.; VAN EVERDINGEN, T.; HOOGSTRATEN, J., SHUURS, A. H. B.  
"Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: A critical assessment". *Journal of Dentistry for Children* 1998; July-August: 252-258.
104. RODRÍGUEZ NÚÑEZ, I; GÁNDARA, J.; BLANCO CARRIÓN, A.; RODRÍGUEZ NÚÑEZ, A.; MARTINÓN, J. M.  
"Autovaloración del nivel del miedo-ansiedad en niños que acuden al odontólogo". *Odontología Pediátrica* 1995; 2 (4): 71-74.

105. BERGGREN, V.; CARLSSON, S. G.  
"Usefulness of two psychometric scales in Swedish patients with severe dental fear". Community Dent Oral Epidemiol 1985; 13: 70-74.
106. BERGGREN, V.; CARLSSON, S. G.  
"Psychometric measures of dental fear". Community Dent Oral Epidemiol 1984; 12: 319-324.
107. GILLIS, S. J.  
"Child Anxiety Scale". Institute for Personality and Ability Testing. U.S.A. 1980. Adaptación Española: Gómez, D. E.; Pulido, T. Copyright by Tea Ediciones, S.A. Madrid, 1989.
108. PARKIN, S. F.  
"Assessment of the clinical validity of a simple scale for rating children's dental anxiety". Journal of Dentistry for Children 1989; Jan.-feb: 40-43.
109. SENTÍS, J.  
"Reflexiones sobre el tamaño de la muestra en los trabajos de investigación". Med Clin 1997; 108: 512-516.
110. RUBIO TERRÉS, C.  
"Diseño estadístico de ensayos clínicos". Med Clin 1996; 107: 303-309.
111. WEINSTEIN, P.; GETZ, T.; DOMOTOP.  
"Temporal patterns of the behavior of young children in the dental chair". J Pedod 1985; 9: 188-199.

112. CHAMBERS, W. L.; FIELDS, H. W.; MACHEN, J. B.  
"Measuring selected disruptive behaviors of the 36 – to 60 month – old patient. Part I: Development and assessment of a rating scale".  
*Pediatr Dent* 1981; 3: 251-256.
113. TAFARO, S. T.; WILSON, S.; BEIRAGHI, S.; WEAVER, J.; TRAVERS, J.  
"The evaluation of child behavior during dental examination and treatment using premedication and placebo". *Pediatr Dent* 1991; 13: 339-343.
114. LAHEY, B. B.; HAMMER, D.; CRUMRINE, P. L.; FOREMAND, R. L.  
"Birth order and sex interactions in child behavior problems".  
*Developmental Psychology* 1980; 16: 608-615.
115. MELAMED, B. G.; YURCHESON, R.; FLEECE, E. L.; HUTCHERSON, S.; HAWES, R.  
"Effects of film modeling on the reduction of anxiety-related behaviors in individual varying in level of previous experience in the stress situation". *J Consult Clin Psychol* 1978; 46: 1357-1367.
116. MOORE, R.; BRODSGAARD, I.; BERGGREN, U.; CARLSSON, S. G.  
"Generalization of effects of dental fear treatment in a self-referred population of odontophobics". *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1991; 22 (24): 243-253.
117. PAGLIA, L  
"Il bambino e la realtà stomatologica". *Minerva Stomatologica* 1988; 37 (5): 409-412.

118. WEINER, A. A.

"Principios básicos del miedo, ansiedad y fobias características de las visitas al odontólogo". *Quintaesencia en Español* 1981; 7: 609-614.

119. WARDLE, J.

"Fear of dentistry". *Br J Med Psychol* 1982; 55: 119-126.

120. FREEMAN, R. E.

"Dental anxiety: A multifactorial aetiology". *Br Dent J* 1985; 159: 406-408.

121. MELAMED, B. G.; BENNETT, C. G.; JERRELL, G. et al.

"Dentists behavior management as it effects compliance and fear in pediatric patients". *J Am Dent Assoc* 1983; 106: 324-330.