

**Universidad CEU Cardenal Herrera**

**Departamento de Odontología**



**INFLUENCIA DE LA  
MODIFICACIÓN DE LOS  
PATRONES DE CRIANZA EN LAS  
TÉCNICAS DE GUÍA DE LA  
CONDUCTA EN  
ODONTOPEDIATRÍA**

**TESIS DOCTORAL**

Presentada por:

D<sup>a</sup>. Cristina Segarra Ortells

Dirigida por:

Dra. Marta Ribelles Llop

Dra. Ana M<sup>a</sup> Leyda Menéndez

VALENCIA

2017





DRA. MARTA RIBELLES LLOP, DRA. ANA M<sup>a</sup> LEYDA MENÉNDEZ

CERTIFICAN:

Que la presente memoria titulada "Influencia de la modificación de los patrones de crianza en las técnicas de guía de la conducta en odontopediatría" de la que es autora Dña. Cristina Segarra Ortells, ha sido realizada bajo nuestra dirección, y reúne las condiciones científicas y formales para ser defendida ante el tribunal correspondiente, a fin de obtener el Grado de Doctora.

Y, para que conste a efectos oportunos, firmamos la presente en Alfara del Patriarca a 27 de Marzo de 2017.

Fdo.: Dra. Marta Ribelles Llop

Fdo.: Dra. Ana M<sup>a</sup> Leyda Menéndez



*A mi familia*



# *Agradecimientos*



Esta tesis doctoral es fruto de muchos meses de preparación en la que muchas personas han participado de diversas formas, todas ellas mostrando su apoyo en los buenos momentos y en los no tan buenos.

En primer lugar, quiero agradecer a las directoras de esta tesis, la Dra. Ana M<sup>a</sup> Leyda Menéndez y la Dra. Marta Ribelles Llop por acompañarme en este camino, ya que sin ellas este trabajo no hubiera sido posible. Por su dedicación, su disponibilidad, sus opiniones, sus correcciones, su paciencia, y por ser un referente a seguir como personas y como profesionales.

Por otro lado, me gustaría agradecer a cada uno de los compañeros miembros de la Comunidad Universitaria con los que he compartido vivencias, inquietudes, consejos y motivaciones sobre esta investigación; algunos de ellos, a pesar de estar a miles de kilómetros de distancia han estado siempre a mi lado.

Especial agradecimiento a la Dra. Antonia Sáez, por su inestimable ayuda con el laborioso análisis estadístico.

Gracias a cada uno de los compañeros que dedicaron algunos minutos para responder las encuestas que hicieron posible este trabajo, especialmente a aquellos que recordaron a sus conocidos que había una encuesta para cumplimentar y que el hecho de hacerlo o no, podía cambiar el rumbo de esta investigación.

A mis padres, Leonardo y M<sup>a</sup> Ángeles, por haberme enseñado los valores de constancia, esfuerzo y amor a lo que se hace y por su apoyo en todas y cada una de las decisiones que me hacen crecer como persona. A mis hermanos, Leo y Àngels, y a mi sobrina Àgueda, que ha crecido junto a esta investigación y que ha sido capaz siempre de sacarme una sonrisa. Al resto de mi familia, especialmente a Eugenio, Salva y Amparo, por alentarme en los momentos difíciles.

A mis amigas, por su paciencia y por sus ánimos.

A Aitor, por todo. Por haberse quedado a pesar del tiempo robado y por su gran ayuda junto a Pedro.

A ti, que me cuidas desde el cielo.

Gracias a todos de corazón.



# *Índice*



|  |         |
|--|---------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....   | Pág. 15 |
| 1.1 Nuestro protagonista: el niño .....  | Pág. 17 |
| 1.1.1 Evolución física: crecimiento y desarrollo .....   | Pág. 17 |
| 1.1.2 Evolución psicológica: maduración y aprendizaje .....  | Pág. 18 |
| 1.1.2.1 La edad del paciente .....   | Pág. 21 |
| 1.1.2.2 El grado de madurez .....  | Pág. 23 |
| 1.1.2.3 El temperamento .....  | Pág. 24 |
| 1.1.2.3.1 Ansiedad y miedo .....   | Pág. 24 |
| 1.1.2.3.2 La ira .....   | Pág. 27 |
| 1.1.2.4 Experiencias vitales previas médicas u odontológicas .....                                   | Pág. 28 |
| 1.1.3 El contexto familiar .....   | Pág. 28 |
| 1.1.4 Clasificación de los pacientes según su grado de colaboración .....                            | Pág. 38 |
| 1.1.4.1 La clasificación de Wright .....   | Pág. 39 |
| 1.1.4.2 La clasificación de Lampshire .....  | Pág. 39 |
| 1.1.4.3 La clasificación de Frankl .....   | Pág. 39 |
| 1.1.4.4 La clasificación de Venham .....   | Pág. 40 |
| 1.2 El equipo odontopediátrico .....   | Pág. 41 |
| 1.2.1 El personal auxiliar .....   | Pág. 41 |
| 1.2.2 El odontopediatra .....  | Pág. 42 |
| 1.2.2.1 Actitudes el profesional .....   | Pág. 42 |
| 1.2.2.2 Formación del profesional y experiencia .....  | Pág. 47 |
| 1.3 Las técnicas de manejo/guía de la conducta .....   | Pág. 47 |
| 1.3.1 Técnicas básicas de guía de la conducta .....  | Pág. 48 |
| 1.3.1.1 Técnicas para el establecimiento de la comunicación .....                                    | Pág. 48 |
| 1.3.1.1.1 Decir/ mostrar/ hacer .....  | Pág. 48 |
| 1.3.1.1.2 Técnicas para la prevención o modificación de una conducta inadecuada o<br>peligrosa ..... | Pág. 49 |
| 1.3.1.2.1 Refuerzo positivo .....  | Pág. 50 |
| 1.3.1.2.2 Exposición gradual .....   | Pág. 51 |
| 1.3.1.2.3 Modelado .....   | Pág. 51 |
| 1.3.1.2.4 Distracción .....  | Pág. 52 |
| 1.3.1.2.5 Refuerzo negativo .....  | Pág. 54 |
| 1.3.1.2.6 Control de voz .....   | Pág. 55 |
| 1.3.1.2.7 Mano sobre boca .....  | Pág. 56 |
| 1.3.2 Técnicas avanzadas de guía de la conducta .....  | Pág. 57 |
| 1.3.2.1 Estabilización física .....  | Pág. 58 |
| 1.3.2.1.1 Estabilización mecánica del cuerpo .....   | Pág. 58 |
| 1.3.2.1.2 Estabilización mecánica de boca .....  | Pág. 60 |

|  |          |
|--|----------|
| 1.3.2.2 Manejo farmacológico .....                               | Pág. 60  |
| 1.3.2.2.1 Sedación mínima .....                                  | Pág. 61  |
| 1.3.2.2.2 Sedación moderada .....                                | Pág. 61  |
| 1.3.2.2.3 Sedación profunda .....                                | Pág. 62  |
| 1.3.2.2.4 Anestesia general .....                                | Pág. 63  |
| 1.4 Cambios sociales en relación a los patrones educativos ..... | Pág. 72  |
| 1.4.1 Importancia del consentimiento informado .....             | Pág. 75  |
| <b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....                                    | Pág. 81  |
| <b>3. OBJETIVOS</b> .....  | Pág. 85  |
| 3.1 Objetivo general .....                                       | Pág. 87  |
| 3.2 Objetivos específicos .....                                  | Pág. 87  |
| <b>4. MATERIAL Y MÉTODO</b> .....                                | Pág. 89  |
| 4.1 Población de estudio .....                                   | Pág. 91  |
| 4.2 Metodología .....  | Pág. 93  |
| 4.2.1 Instrumento para la recogida de información .....          | Pág. 93  |
| 4.2.2 Procedimientos para la recogida de información .....       | Pág. 94  |
| 4.2.2.1 Coordinación de aspectos institucionales .....           | Pág. 94  |
| 4.2.2.2 Cumplimentación y recogida de las encuestas .....        | Pág. 95  |
| 4.3 Variables del estudio .....                                  | Pág. 96  |
| 4.4 Análisis de los datos .....                                  | Pág. 98  |
| <b>5. RESULTADOS</b> .....                                       | Pág. 101 |
| 5.1 Análisis descriptivo .....                                   | Pág. 103 |
| 5.2 Análisis inferencial .....                                   | Pág. 120 |
| <b>6. DISCUSIÓN</b> .....  | Pág. 131 |
| <b>CONCLUSIONES</b> .....  | Pág. 161 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....  | Pág. 165 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | Pág. 189 |
| Anexo I.....   | Pág. 191 |
| Anexo II.....  | Pág. 193 |
| Anexo III.....   | Pág. 195 |
| Anexo IV.....  | Pág. 201 |
| Anexo V.....   | Pág. 203 |
| Índice de figuras .....  | Pág. 205 |
| Índice de gráficos .....   | Pág. 207 |
| Índice de tablas .....   | Pág. 209 |

# *1. Introducción*



La odontopediatría es el área del conocimiento que estudia la boca del niño y sus enfermedades y está orientada hacia la salud integral e ininterrumpida de los niños desde su nacimiento hasta terminada la adolescencia. Uno de los aspectos más importantes en odontopediatría es la guía de la conducta, ya que sin cooperación por parte del niño no es posible realizar con éxito el tratamiento dental. Además de la obtención del éxito del tratamiento, la guía de la conducta, a largo plazo ayudará a promover una actitud positiva frente a la odontología así como una adecuada salud dental en el adulto<sup>1</sup>.

Actualmente, el temor al odontólogo es todavía patente en nuestra sociedad, siendo uno de los objetivos del odontopediatra ayudar a los pacientes más pequeños a superar ese miedo y a crecer sin él y así poder disfrutar de una óptima salud bucal y de una cercana y confiada relación con su odontólogo<sup>1,2</sup>.

## **1.1 Nuestro protagonista: el niño**

La colaboración del paciente adulto viene, en la mayoría de los casos, dada de forma implícita, pero en el paciente infantil, este hecho no se puede presuponer nunca. En ellos, el odontólogo puede observar diferentes comportamientos y por supuesto variables, según la edad del niño, su temperamento y/o su nivel de maduración<sup>3</sup>. El desarrollo evolutivo del niño implica distintas áreas desde el nacimiento hasta la adolescencia que pasamos a exponer a continuación en detalle y que son: el desarrollo físico, el psicológico, la edad, el grado de madurez y el temperamento del paciente<sup>4-7</sup>.

### **1.1.1 Evolución física: crecimiento y desarrollo**

El crecimiento físico y el desarrollo son características visibles y evidentes en todos los niños. Desde el nacimiento hasta la adolescencia el cuerpo experimenta una serie de cambios continuados. Durante el primer año de vida se produce un aumento del 50% en la estatura y de casi el 200% en el peso. A partir del primer año, su ritmo de crecimiento disminuye y permanece estable. A los 2 años, el niño

adquiere la capacidad motora general para correr y trepar, subir y bajar escalones, apilar cubos, hacer trazos paralelos y pasar las páginas de un libro<sup>8,9</sup>.

Sobre los 3 años, la cabeza crece con lentitud, mientras que las extremidades lo hacen con rapidez, y el tronco con una rapidez intermedia. El abdomen protuberante de los niños desaparece poco a poco entre los 3 y los 4 años, al tiempo que se acelera el crecimiento de la masa muscular. A lo largo de estos años, el cartílago es sustituido por hueso, y todos los huesos del cuerpo se calcifican y endurecen más<sup>8,10</sup>.

A los 6 años, las proporciones corporales del niño son ya muy parecidas a las que tendrá en la edad adulta. El cambio proporcional más importante en el cuerpo resulta del alargamiento de las extremidades. Los varones tienen una estatura un poco mayor que las mujeres, hasta los 10 años, pero a partir de esta edad y hasta los 15 años, la situación se invierte, alcanzando mayor altura las niñas<sup>8</sup>. En este tiempo se define completamente la lateralidad, el control postural y del equilibrio y adquieren una gran precisión óculo-manual<sup>11</sup>. Otros cambios del crecimiento y desarrollo destacables durante este periodo son los incrementos de la presión sanguínea, la disminución continua de la frecuencia cardiaca, la mineralización del esqueleto y el aumento de la masa muscular. Además, el desarrollo de los tejidos linfáticos alcanza su nivel máximo durante estos años<sup>8</sup>.

La adolescencia es una etapa muy importante en este proceso de desarrollo y se considera una etapa independiente de la niñez y de la edad adulta. El concepto de pubertad es decisivo para la definición de este periodo en el que se adquieren las características sexuales que posibilitan la reproducción. Además, se sigue produciendo un aumento de la masa muscular, y se da una redistribución de la grasa corporal y una aceleración del crecimiento óseo<sup>8,11</sup>.

### **1.1.2 Evolución psicológica: maduración y aprendizaje**

Junto con el desarrollo y el crecimiento físico, hay otro desarrollo mucho menos visible y evidente pero igualmente importante y delicado: es el proceso de

maduración psicológica y de adaptación social y aprendizaje. Este proceso se inicia también con el nacimiento<sup>12,13</sup>.

Los primeros años de vida de un individuo son fundamentales para su desarrollo tanto físico como emocional y psicológico<sup>12,13</sup>. En los primeros meses comienza a forjarse la personalidad, empieza a desarrollarse su inteligencia y aparecen las primeras bases de su comportamiento. Durante los dos primeros años de vida, el bebé va ganando autonomía de forma progresiva y desarrolla habilidades físicas y mentales que le dan cierto control sobre si mismo<sup>12</sup>. Cuando empiece a desarrollar el lenguaje, producirá sonidos constantemente, buscando todas las posibilidades de su reciente adquisición; después de un tiempo, agotará su entusiasmo, coincidiendo con el ensayo de una nueva capacidad<sup>1,2,12</sup>.

A los 2 años se observa un marcado desarrollo del lenguaje y una mayor estabilidad emocional. El niño puede esperar periodos cortos y tolerar alguna frustración temporal. Algunas veces le gusta complacer a otros. En esta etapa presenta cierta dificultad para establecer relaciones interpersonales, por lo que todavía predominan los juegos solitarios; este hecho explica el sufrimiento ante la separación de los padres. Entre los 2 años y medio y los 3 años el niño se vuelve más rígido e inflexible, quiere todo tal y como lo espera, mostrándose muy dominante y exigente, y expresando las emociones de forma violenta. Por este motivo, a veces resulta difícil comunicarse con él<sup>1, 2,12</sup>.

Una vez cumplidos los 3 años se observa una mejoría en la comunicación y comienza a razonar, siendo capaz de establecer relaciones sociales interpersonales. El niño es capaz de construir frases de 3 palabras y posee un vocabulario de al menos 1000. Es capaz de comprender y dar respuesta a las órdenes verbales que le indican sus progenitores. Ésta, constituye la edad de la imitación, donde al niño le gusta hacer amigos y se muestra muy susceptible al elogio. Generalmente, entre los 32 y 36 meses ya puede controlar la ansiedad que le produce la separación de sus padres y puede afrontar nuevas situaciones<sup>1, 2,12</sup>.

De los 3 a los 6 años se incrementa de manera considerable el lenguaje, lo que le permite comunicarse mucho mejor y ganar mucha autonomía por lo que cada vez es más fácil poder estar solo sin sus padres cerca. Aumenta la capacidad de controlar sus emociones pero también empieza a ser capaz de sentirse culpable o ansioso cuando no respeta las normas. El pensamiento del niño, aunque es complejo, continúa mostrando cierto egocentrismo. Todavía le resulta difícil comprender que el punto de vista de otra persona pueda ser diferente al suyo. En ocasiones puede perder el control: pegar, patear y romper cosas en momentos de ira. Conforme va creciendo, progresivamente la conducta se encauza y se hace más estable. Al final de esta etapa preescolar al niño le gusta obedecer y complacer a su entorno, su conducta se dulcifica y responde a los elogios, se vuelve muy curioso y todo le llama la atención, se muestra confiado, estable y bien equilibrado<sup>1,2,12</sup>.

De los 6 a los 8 años los cambios son muy rápidos. Pueden aparecer rabietas violentas y cambios puntuales de humor, con picos de tensión muy marcados. Le cuesta adaptarse y espera que los demás lo hagan por él. El niño es muy exigente consigo mismo y no puede aceptar bien las críticas, la riña o el castigo y es su deseo de aprobación el que hace que normalmente trate de cooperar. La actitud hacia los padres también da un giro, y si antes era dependiente de ellos, ahora empieza a creer que los padres son injustos, y con frecuencia se encuentra resentido por la autoridad paterna. En esta etapa el lenguaje está definitivamente fijado y el desarrollo intelectual es muy marcado. Está ansioso por aprender y ya reconoce y comprende el dolor. Acepta las normas sociales de conducta y empieza a importarle la apariencia física<sup>1,2,9,12</sup>.

De los 9 a los 11 años el niño es muy independiente y confiado en si mismo. La actitud frente a la familia sigue modificándose y está más interesado en los amigos. Tiene su grupo de amigos consolidado y está bastante condicionado por él. En este periodo se van trasluciendo los intereses sexuales y los grupos se reformulan mixtos. Generalmente está satisfecho con los padres y con el mundo. Sin embargo puede mostrarse rebelde ante la autoridad, aunque acaba por tolerarla. Conforme va creciendo y madurando, va interesándose por la moral y los ideales, y crece la importancia de la justicia. Va adaptándose al trabajo en

equipo y crecen sus responsabilidades personales en distintos aspectos tales como la higiene y las tareas escolares. Se toma las cosas a pecho y puede derrumbarse por cosas que antes no le habrían preocupado<sup>1,2,7</sup>.

De los 12 a los 18 años, durante la adolescencia, última fase de la transición de la niñez hacia la edad adulta, se da un momento particular del desarrollo de la personalidad, pudiéndose considerar una etapa de crisis psicosocial normal con conflictos mayores. Normalmente se producen un determinado número de modificaciones que llegan de forma inesperada: modificaciones morfológicas, como la transformación corporal; instintivas, tales como el despertar de las necesidades sexuales, reorganización del mundo sentimental que adquiere un carácter apasionado, aparición de amistades exclusivas que difícilmente resisten la separación, rebeldía de carácter contra los padres, rechazo de las ideas establecidas e inconformidad con la sociedad en la cual vive. Es una época de narcisismo, de necesidad de sentirse valorado al mismo tiempo que de timidez y búsqueda de originalidad. A nivel intelectual el adolescente continúa su desarrollo y en la adolescencia media y tardía es capaz de realizar tareas intelectuales muy refinadas. El razonamiento operativo formal y la capacidad de almacenar información en la memoria después de percibirla, son los sellos distintivos de la maduración de la capacidad cognitiva en los adolescentes. En el aspecto emocional aparece una gran búsqueda de la identidad y presentan un temor especial a ser etiquetados de manera diferente al resto de sus compañeros a lo que se une una preocupación intensa por la propia imagen física<sup>1,2,12,14,15</sup>.

Aunque acabamos de dibujar los rasgos psicológicos de los niños en función de su grupo etario, es importante comprender que no todos los niños se comportan de la misma manera. Hay factores como el grado de madurez, el carácter del paciente o las repercusiones de las experiencias previas, familiares, escolares, médicas u odontológicas<sup>3,12,16-50</sup>, que hacen que dos niños de edades diferentes se porten de manera muy distinta y que dos niños de la misma edad también puedan desarrollar comportamientos profundamente distintos. Lo mismo ocurre en el día a día de la clínica dental, cuando tenemos que tratar a nuestros pacientes<sup>3</sup>.

### **1.1.2.1 La edad del paciente**

Hasta los 3 años un niño es considerado todavía bebé. Su comportamiento en la consulta del odontopediatra se relaciona con la falta de cooperación y éste puede ser muy variable debido a varios factores tales como la forma en que es tratado en casa, su bajo grado de madurez, su carácter y su estado de salud. El odontopediatra debe desarrollar la técnica adecuada para hacer de la consulta una experiencia satisfactoria y sobre todo eficaz y breve (*Fig. 1*), pero siempre debe considerar normal una conducta pre-colaboradora con llanto intenso (*Fig. 2*)

16



**Fig. 1.** El tratamiento odontopediátrico en el bebé será eficaz y breve.



**Fig. 2.** El llanto en un niño menor de 3 años forma parte de una conducta pre-colaboradora y es considerado normal.

A partir de los 3 años el niño está, en general, capacitado para colaborar siempre que se cuide y adapte a su edad el modo de presentación e introducción de los procedimientos y de los materiales. Esto no quiere decir que todos los niños inician la colaboración a la misma edad. Este inicio en cada caso depende del grado de madurez y del temperamento. Así, se puede encontrar pacientes de 2 años y 10 meses muy colaboradores y otros de 3 años y 6 meses muy difíciles en su adaptación al consultorio. Las órdenes deben ser sencillas y resulta muy bueno reforzar toda conducta positiva por medio de alabanzas y elogios<sup>1,51</sup>.

Ya en la etapa escolar, de los 6 a los 11 años, es común que el niño muestre miedo, en forma de llanto o incluso de agresividad y que tenga un gran temor a las lesiones corporales. Necesita comprensión, explicaciones detalladas y muchas alabanzas. Intentaremos evitar las críticas y la autoridad y procuraremos que siempre se sienta tratado con justicia. Trataremos de interesarlo en los tratamientos y motivarlo para promover unos buenos hábitos de salud tanto bucal como general, pues de forma paulatina debe alcanzar su autonomía<sup>1</sup>.

En la adolescencia disminuye la función de los padres en el cuidado dental en el hogar y aumenta la responsabilidad del adolescente para cumplir con su propio programa de salud bucal. Es una época de mucha indiferencia y es importante no utilizar la crítica ni entrar en discusiones con ellos, es mejor compartir los tratamientos y hacerles partícipes de sus decisiones, guiándoles hacia lo que es conveniente sin que ellos se sientan presionados<sup>1,14</sup>.

### 1.1.2.2 El grado de madurez

Como ya se ha mencionado, tener la misma edad no presupone que dos niños vayan a tener el mismo comportamiento; el grado de madurez es aquí el que determina finalmente un comportamiento colaborador, potencialmente colaborador o no colaborador (*Fig. 3*). A mayor madurez mental el niño presenta mayor capacidad de aceptación, de comunicación y el entendimiento del procedimiento a realizar es más fácil<sup>17,18</sup>. Este hecho lo corrobora el estudio realizado por Rud y Kisling en pacientes de 3 a 9 años, en el que observó que los niños con bajo coeficiente intelectual (< 68) o edad mental entre 3 y 4 años, necesitaban un tiempo significativamente mayor (25-30% más) para aceptar el tratamiento dental que los niños más mayores<sup>19</sup>.



**Fig. 3.** El comportamiento de los pacientes varía según su edad, su grado de madurez y su temperamento.

### **1.1.2.3 El temperamento**

El temperamento se ha convertido en un concepto importante en el desarrollo psicológico y hace referencia a las características, diferentes pero estables, de respuesta al entorno<sup>46</sup>. Normalmente el temperamento ha sido conceptualizado en términos de “reactividad” y “regulación de las emociones”<sup>48</sup>. La *reactividad* es la intensidad y la prontitud de las reacciones del niño (por ejemplo frustración, enfado, timidez, miedo) a los diferentes estímulos. La *regulación de las emociones* es la habilidad para controlar el cambio emocional en un momento dado con el fin de asegurar un comportamiento socialmente aceptable. Todos los niños deben aprender formas de regular sus emociones y poder enfrentarse a situaciones difíciles<sup>49</sup>. Una de estas situaciones puede ser por ejemplo su primera visita al dentista<sup>47</sup>. La manera en la que el niño interprete esta experiencia estará, por tanto, influida por su propio temperamento. Así, los niños ansiosos e irritables tienden a percibir los eventos negativos como más amenazadores que aquellos niños con menores niveles de emociones negativas. En general hay tantos caracteres diferentes como niños, pero existen algunas tendencias o rasgos que condicionan mucho el modo en que interpretan la realidad, reaccionan y/o se relacionan con ella. Estos rasgos son la ansiedad, el miedo y la rabia/ira<sup>20-25</sup>.

#### **1.1.2.3.1 Ansiedad y miedo**

Nos referimos a la *ansiedad* como un estado emocional que precede un encuentro con un objeto o situación temida, mientras que el *miedo* se refiere a la respuesta real o "activada" por el objeto o situación. Ambos, el miedo y la ansiedad, pueden incluir componentes fisiológicos, cognitivos, emocionales y comportamentales<sup>44</sup>, aunque pueden variar de una persona a otra (*Fig. 4*).



**Fig 4.** Ansiedad y miedo relacionados con el daño físico.

En contraste con el miedo y la ansiedad, una situación de *fobia* está más estrechamente definida por un diagnóstico psicológico o psiquiátrico. Se trata de un trastorno mental que comprende un temor marcado o la evitación de un objeto o situación específica, que interfiere significativamente con el funcionamiento de la persona o le provoca un estrés emocional considerable<sup>52</sup>.

La presencia de miedo dental, su incremento e incluso el desarrollo de fobias, puede iniciarse ya en la infancia temprana. Durante toda la infancia los niños tienen miedo generalmente a estímulos presentes de modo inmediato en su medio o está relacionado con estímulos concretos. A medida que crecen, estos miedos están más asociados con la anticipación de sucesos basados en la experiencia previa directa. Entre los 6 y 12 años, los miedos están relacionados con el daño corporal<sup>27</sup>.

Es importante diferenciar entre tener miedo o ansiedad a algo concreto y tener una personalidad ansiosa o miedosa. En la clínica dental podemos encontrarnos ambas situaciones. En el primer caso, el miedo o la ansiedad surge ante algo puntual y concreto (persona, animal, cosa o situación), en el segundo caso la gran mayoría de las situaciones de la vida se afrontan desde el miedo o la ansiedad. Las primeras son más sencillas y rápidas de manejar y encauzar que las segundas, que normalmente requieren de tratamiento psicológico especializado, aunque son mucho menos frecuentes. Lo más habitual son personas psicológicamente equilibradas que pueden presentar miedo a algo o a alguien: miedo a la oscuridad, a las serpientes, a la soledad, al odontólogo. En nuestro ámbito de trabajo, el miedo a acudir a la clínica dental se denomina *miedo dental*. En los niños, el miedo dental ha demostrado ser un predictor importante de problemas de manejo de la conducta<sup>53,54,55,56</sup> provocando conductas disruptivas que conllevan a una falta de cooperación al tratamiento por parte del paciente y al desarrollo incluso de situaciones de histeria como parte de la anticipación al dolor en su imaginación<sup>41-43,57</sup>. En algunas de estas situaciones, el miedo es tal, que los niños son reacios a ir a la consulta odontológica como demuestra un estudio llevado a cabo por Márquez *et al.*, en el que se observó que el 57% de los pacientes evitaban ir al odontólogo debido a factores tales como el miedo o la ansiedad<sup>58</sup>.

Autores como Pérez *et al.*, plantean que el miedo al odontólogo, como cualquier otro miedo infantil, está probablemente determinado por factores situacionales inespecíficos que tienden a disminuir conforme aumenta la edad y la madurez del niño<sup>53</sup>. Otros estudios, como el realizado por Klingberg y Broberg, sugieren que puede existir una relación entre niños que presentan un temperamento tímido o ligeramente pesimista y el riesgo de experimentar miedo dental<sup>26</sup>.

Sobre el origen del miedo dental Gao *et al.* recogen algunas causas expresadas en videos realizados tras un tratamiento dental y publicados en *YouTube*. Entre las causas algunas son propias del paciente como la influencia de los padres y compañeros de escuela, o la irregularidad en sus controles dentales, pero otras tienen que ver con el modo inadecuado del trato del odontólogo<sup>54</sup>.

La ansiedad y el miedo dental son uno de los aspectos más difíciles en el manejo odontológico de los niños. Es importante que los profesionales que trabajan con ellos comprendan que sentir miedo es parte de una infancia normal y que su labor no es evitar ese miedo, que en algunas circunstancias no es posible, sino manejarlo y canalizarlo adecuadamente, de una manera constructiva para el desarrollo y madurez del paciente<sup>27,59</sup>.

Al analizar los diferentes procedimientos que se llevan a cabo en la clínica odontopediátrica algunos de ellos generan más ansiedad que otros. Las extracciones, el empleo de la turbina en la conformación de cavidades y la aplicación de la anestesia, son situaciones que pueden generar ansiedad y miedo<sup>28,60</sup>, y así una mayor respuesta negativa en nuestros pacientes<sup>54</sup>, como lo demuestran los estudios realizados en diversas partes del mundo como el de Honkala *et al.* (India, 2014)<sup>61</sup> o el de Gao *et al.* (China, 2008)<sup>54</sup>.

La aplicación del anestésico local asusta al paciente pediátrico porque tiene muchas connotaciones negativas y está asociada al empleo de agujas<sup>60,62-64</sup> y a la generación de dolor<sup>28,60</sup>. Kudo *et al.*, estudiaron la relación existente entre la inyección y las características psicológicas del paciente en términos de ansiedad. Así los pacientes con una personalidad ansiosa marcada tienden a tener un

menor umbral doloroso y, por lo tanto, a exacerbar la sensación de dolor y malestar poniéndose extremadamente ansiosos al ver la jeringa<sup>64</sup>. Majstorovic y Veerkamp realizaron un estudio en una población infantil que tuvo como objetivo estudiar qué porcentaje de la ansiedad dental tenía como origen la aguja empleada en la inyección de anestesia local. Sus resultados parecían referir una relación entre el miedo a la aguja y la edad, de tal manera que el miedo disminuía, generalmente, con el aumento de la edad, posiblemente debido a la maduración cognitiva y al desarrollo de las habilidades sociales y de imitación del paciente<sup>27</sup>.

### **1.1.2.3.2 La ira**

La reacción airada constituye en la infancia una respuesta emocional más frecuente que el temor, al existir en el ambiente causas más abundantes. En general, casi todas las situaciones que provocan rabia en un niño son aquellas que contienen un elemento de sujeción temporal: el bloqueo de actividades en progreso, el impedimento de planes, deseos y propósitos del niño e irritaciones acumuladas. Las respuestas a estos estímulos son típicas en determinadas épocas, así pues, en los primeros meses de vida las respuestas son causales y difusas: llora, grita, patalea y retuerce todo el cuerpo, de forma violenta y breve. Estas reacciones estarán presentes entre los 2 y los 4 años, para ir cediendo paulatinamente, siempre que el aprendizaje sea adecuado y no se transformen en un patrón de conducta frente a eventos que el niño estime como negativos. En la edad preescolar y escolar, la duración puede ser sostenida, además de violenta y agresiva, no vacilando en dar golpes o mordiscos, tirarse al suelo, tirarse del pelo o contener la respiración. Con los años las respuestas verbales reemplazarán a las motoras, de modo que los niños mayores pueden castigar con indiferencia y silencio, o descargar la ira con objetos. Otros manifiestan su emoción sintiéndose heridos, haciéndose las víctimas, con autocompasión, amenazando con irse o infringiéndose dolor físico<sup>29, 65, 66</sup>.

Hasta este momento hemos revisado las características intrínsecas que condicionan el comportamiento de un niño, pero existen también una serie de aspectos extrínsecos que influyen en él de modo importante, estos son: las

experiencias vitales previas médicas y/u odontológicas, el contexto familiar y el patrón de crianza.

#### **1.1.2.4 Experiencias vitales previas médicas y/u odontológicas**

Las experiencias previas negativas médicas o dentales pueden condicionar al paciente infantil a evitar el tratamiento además de dificultar la relación de confianza con el odontólogo. En cambio, en algunos casos, esas mismas experiencias, enfermedades crónicas o graves o tratamientos complicados, son compatibles con niños que presentan excelentes adaptaciones a los requerimientos de las prestaciones de salud<sup>12, 67</sup>. Es posible también que, más determinante que la situación de la enfermedad en el miedo y la ansiedad, sean las actitudes paternas hacia el hijo enfermo como la sobreprotección o la sobreindulgencia, de las que se hablará a continuación más ampliamente.

Si bien, hay autores como Lidell<sup>68</sup> que han considerado que son las experiencias dentales negativas directas las que van a generar el miedo<sup>69</sup>, la naturaleza de la ansiedad dental parece ser más complicada de lo que se presupone. Así, la evidencia sugiere, que la forma en que una persona percibe el entorno dental, como ya se explicó anteriormente, es un factor más determinante del miedo dental y de la evitación del tratamiento que haber tenido una experiencia angustiante anterior en una visita al dentista<sup>30,69,70</sup>.

#### **1.1.3 El contexto familiar**

Los padres, como cuidadores primarios que son, ejercen una gran influencia sobre la salud emocional presente y futura de sus hijos, su personalidad, su carácter, su desarrollo cognitivo y social y su formación académica<sup>71-78</sup>.

Actualmente, la familia se encuentra inmersa en un profundo proceso de transformación, relacionado, por una parte, con los nuevos roles sociales y laborales de los padres y, por otra, con un contexto de cambio social y de nuevos estilos de vida, generándose así también nuevos modelos de relaciones familiares

15,40,50

El hombre ha dejado de ser el único miembro que aporta ingresos a la unidad familiar, y cada vez hay más familias en las que tanto el hombre como la mujer tienen un trabajo remunerado<sup>15,79,80</sup>. Las aspiraciones vitales de la mujer han dejado de definirse en la sociedad actual solo en el ámbito de la familia como una vida orientada al servicio de los demás miembros, para afirmarse en su derecho a tener también una carrera profesional y una vida propia<sup>15,50,81</sup>. En consecuencia, la definición tradicional de los roles conyugales en función del género ha perdido legitimidad y el reparto de responsabilidades, derechos y obligaciones de cada uno de los cónyuges ha pasado a ser objeto de negociación entre ambas partes<sup>15</sup>.

Otro de los grandes cambios estructurales que se ha producido en las últimas décadas en el ámbito familiar son las características de las relaciones entre padres e hijos. El advenimiento de la familia moderna en el siglo XIX supuso un paso al primer plano de las relaciones en el seno de la familia, de forma que el amor y el bienestar afectivo pasaron a constituir un fundamento de importancia capital en la organización de la convivencia y de las relaciones entre sus miembros. Este hecho fue acompañado con la emergencia de la idea de que los hijos son una fuente de realización personal. Lo cual no excluía, sin embargo, una educación, desde la perspectiva actual, bastante rígida y estricta. La disciplina, entendida como no cuestionamiento de las normas y de la autoridad establecida, era un objeto educativo de primer orden, y la obediencia, un valor a inculcar. Esta forma de ver las relaciones familiares fue erosionándose poco a poco, sobre todo a partir de la década de los sesenta del siglo pasado. Los jóvenes y adolescentes que comenzaron a cuestionar los estilos educativos autoritarios, son los que con el tiempo han pasado a ser padres que han ido cambiando sus estilos educativos a favor de una flexibilización cada vez mayor de las normas y el establecimiento de unas relaciones cada vez más negociadas entre todos los miembros de la familia. Estos padres han sustituido la norma del “respeto”, que regulaba las respuestas de los hijos, entendida sobre todo como obediencia y “temor” a la reacción de los padres, por la “amistad de los hijos” (*Fig. 5*), en la que se busca, sobre todo, tener una buena comunicación, fomentar las potencialidades y

capacidades de los hijos y comprender sus necesidades y sus puntos de vista <sup>15</sup>.  
25-39



**Fig. 5.** Relación de amistad entre padres e hijos.

A este cambio en la concepción de la familia y de las relaciones en su interior se unen los cambios sociales y de estilo de vida que han tenido lugar en los países desarrollados en los últimos 50 años y que tienen que ver, no solo con la incorporación de la mujer al mundo laboral sino con un contexto estresante para todos, hombres y mujeres, caracterizado por altas cargas de trabajo, horarios poco compatibles con la vida familiar, déficit de tiempos compartidos con los hijos porque los padres invierten más tiempo trabajando para proporcionar a sus hijos las necesidades básicas que para cubrir sus necesidades afectivas personales<sup>40,82</sup>.

Estos factores son los que condicionan las circunstancias en los patrones de crianza actuales: crianza inconsistente (a veces laxa o sobrerreactiva), comunicación más negativa entre las partes, disminución de la supervisión del niño por los padres, establecimiento de normas y límites sobre el comportamiento del niño poco claros, padres más reactivos y menos proactivos<sup>83,84</sup>.

Además, con la creciente desaparición de la familia tradicional derivada de la incorporación masiva de las mujeres al mercado de trabajo y la creciente importancia de las familias monoparentales, la organización de los tiempos familiares se ha vuelto cada vez más compleja<sup>15</sup>. De este modo autores como Baumrind<sup>85</sup> han resaltado en sus investigaciones que estos cambios acontecidos

en los estilos de crianza han provocado también cambios en los comportamientos infantiles, observándose una relación directa entre el modo en el que los padres tratan a sus hijos y el modo en el que estos se comportan. Autores como Castillo *et al.* han relacionado el patrón de crianza con variables como el rendimiento académico, la confianza en si mismos, la agresión, el comportamiento delincuente o incluso el abuso de drogas, entre otras<sup>3</sup>. Por lo tanto, conociendo el modo de trato paterno, es decir, el patrón de crianza, podemos predecir con bastante exactitud el modo de comportamiento de los hijos. En líneas generales podemos diferenciar 8 tipos de padres en función del trato a sus hijos<sup>15,31-33</sup>.

- 1) Los padres *autoritarios* son los que valoran el control y la obediencia incuestionable. Tratan de hacer que los niños se sujeten a una norma de conducta establecida y los castigan arbitraria y enérgicamente cuando la infringen. Son más desapegados y menos cálidos que otros padres. Los niños suelen manifestar más descontento, retraimiento y desconfianza.
- 2) Los padres *permissivos* o *sobre-indulgentes* son aquellos que valoran la autoexpresión y autorregulación de sus hijos. Exigen poco y dejan que los niños revisen sus propias actividades. Cuando tienen que imponer reglas, explican las razones. Consultan a los hijos las decisiones relacionadas con las normas y pocas veces castigan. Son cálidos y no controladores. Sus hijos preescolares suelen ser inmaduros. De hecho, son los que menos control ejercen sobre su persona y los que menos exploran. El resultado es un niño exigente, con el cual es muy difícil congeniar.
- 3) Los padres *autoritativos* son los que valoran la individualidad de sus hijos, pero también señalan las limitaciones sociales. Confían en su capacidad para orientarlos, pero también respetan las decisiones de independencia, los intereses, las opiniones y la personalidad de los niños. Son cariñosos e indulgentes, pero también exigen un buen comportamiento; mantienen con firmeza las normas e imponen con sensatez castigos limitados cuando es necesario en contexto de una relación cálida y de apoyo.

- 4) Los padres *negligentes* o *indiferentes* son aquéllos que en algunas ocasiones, por tensión o depresión se enfocan en sus propias necesidades y no en las del hijo. La indiferencia de los padres con el niño se manifiesta cuando tienen poco tiempo para atenderle, por incompatibilidad entre el padre y la madre, cuando la concepción no ha sido deseada o el sexo del niño no fue el esperado. Muchas veces su conducta se ve agravada por otros problemas familiares como la pobreza, haber sufrido a su vez abandono de uno de los padres o ser familia monoparental. Estas situaciones les impiden cubrir las necesidades básicas de los niños. Los padres negligentes suelen ser apáticos, incompetentes, irresponsables o emocionalmente aislados, lo que desencadena una atmósfera familiar caótica. Es común que el niño sea de temperamento difícil y que responda poco, suele ser tímido y retraído, indeciso y se asusta con facilidad. En un intento por llamar la atención puede desarrollar ciertos hábitos como rehusar la comida, onicofagia, succión digital, etc.<sup>14,15</sup>.
- 5) Los padres *sobre-afectivos* son aquellos que han tenido a sus hijos en edad avanzada o es hijo único, hijo adoptado o el menor de la familia. Son niños con una preparación inadecuada para ocupar su debido lugar en la sociedad, en la escuela o en el hogar (*Fig. 6*).



- 6) Los padres *sobreprotectores* son aquellos que quieren monopolizar todo el tiempo de su hijo, sin permitirle que juegue con otros niños, porque pueden dañarlo, ensuciarlo o contagiarlo. El niño manifiesta un comportamiento autoritario, quiere controlar todas las situaciones, y rehúsa jugar con otros

niños en igualdad de condiciones, adolece de disciplina y pretende guiar a los adultos en lo que éstos tienen que hacer.

- 7) Los padres *ansiosos* proceden de familias donde ha habido muertes o en el caso de padres muy jóvenes o inexpertos. Suelen ejercer sobre el niño sobre-afecto y sobreprotección motivados por el temor y la ansiedad. El niño depende de sus padres para tomar decisiones y emprender actividades, responde con timidez y cobardía ante situaciones nuevas.
- 8) Los padres que *rechazan* debido a causas como celos, mala situación económica, inmadurez, etc. Actúan generalmente alejados del niño, manteniendo con él una actitud negativa de crítica, de castigo, de disciplina exagerada e inconstante. El resultado suele ser un niño desobediente, que puede pretender una capacidad de mando inexistente, propenso a pataletas, a ser mentiroso, o incluso a robar.

La evidencia científica indica que la tolerancia al estrés dental y las habilidades de afrontamiento de los niños son mejores cuando hay un entorno familiar estructurado y de cordialidad y aceptación, los padres son sensibles y seguros de sí mismos, aportan un buen soporte emocional a sus hijos con un grado de control intermedio, estableciendo límites claros y ofreciendo recompensas y castigos apropiados, es decir, son padres autoritativos. Los hijos son curiosos, confían en sí mismos, tienen iniciativa y suelen mostrar un buen funcionamiento escolar<sup>31-33</sup>.

Una buena relación se caracteriza por el equilibrio entre las necesidades respectivas del niño y de sus padres. Las necesidades básicas de un niño, que a la vez constituyen elementos para su crianza, se resumen en: afecto, aprobación y autoridad<sup>3</sup>.

A continuación en la *Tabla 1*, se presenta la correlación existente entre la actitud y el trato de los padres hacia los hijos y el tipo de comportamiento que esto genera en ellos<sup>15</sup>.

| <b>Actitud padres</b>   | <b>Comportamiento niño</b>                                      |
|-------------------------|---|
| <b>Sobreafecto</b>      | Miedo, dependencia  |
| <b>Sobreprotección</b>  | Autoritario, quiere controlar la situación, falta de disciplina |
| <b>Sobreindulgencia</b> | Exigente  |
| <b>Sobreansiedad</b>    | Dependiente, cobarde, tímido                                    |
| <b>Sobreautoridad</b>   | Negativismo, pasividad, inseguridad                             |
| <b>Falta de afecto</b>  | Tímido, retraído, indeciso, asustadizo                          |
| <b>Rechazo</b>          | Desobediente, propenso a pataletas, mentiroso                   |

**Tabla 1.** Relación entre trato de los padres y actitud de sus hijos.

Como se ha presentado, el estilo de crianza es considerado un elemento esencial y determinante para que el niño se comporte de forma satisfactoria en el gabinete dental<sup>86</sup>. Aminabadi y Fararahani<sup>87</sup> y Aminabadi *et al.*<sup>88</sup> demostraron que la reacción del niño ante los tratamientos dentales está influenciada por la naturaleza de los patrones de crianza de sus cuidadores, y observó cómo los comportamientos disruptivos estaban más asociados a niños con padres permisivos que autoritarios.

Los niños acuden al odontólogo equipados con un conjunto de comportamientos aprendidos que les han ayudado a hacer frente con éxito a las situaciones domésticas. Naturalmente, utilizarán estas mismas estrategias también en el ámbito dental. Algunos de sus comportamientos serán útiles (*Fig. 7*), mientras que otros harán más difícil prestar una atención de calidad<sup>89</sup>. Por ello, el odontopediatra necesita desarrollar maneras de tratar eficaces con los niños mediante el establecimiento de directrices; indicándoles que el comportamiento en el consultorio dental es diferente al que puede tener en casa y estableciendo unos límites y una autoridad sana, para que la guía del manejo de la conducta sea satisfactoria<sup>3</sup>.



**Fig 7.** Pacientes con buen comportamiento en la clínica dental

Aminabadi *et al.* en el año 2015 observaron que el comportamiento de los *padres autoritativos* en el gabinete dental se podía caracterizar por uno o más rasgos de los mencionados a continuación:

- Explicar el procedimiento al niño antes de empezar.
- Estar simplemente presente observando.
- Animar al menos verbalmente durante el procedimiento.
- Ofrecer y dar una recompensa al final del tratamiento.

Los hijos de este tipo de padres toleraban el tratamiento fácilmente sin reacciones negativas.

Cuando se registró el comportamiento de los *padres permisivos* se observó que:

- Buscaban dar la mano al paciente pudiendo incluso llegar a interrumpir el tratamiento o preguntando si era posible parar.
- Cuestionaban el grado de efecto del anestésico.

Los hijos de este tipo de padres no eran cooperadores y tenían respuestas negativas como llorar o agitar las manos y los pies. En cambio, los padres autoritarios, tendían a realizar un control físico agresivo del paciente, y estos niños presentaban un comportamiento totalmente negativo como tratar de escapar y realizar movimientos violentos del cuerpo<sup>88</sup>.

Ambos padres juegan un papel muy importante, sin embargo generalmente es la madre quien ejerce más influencia en los niños, debido al mayor contacto que tiene con ellos. El papel que la madre juega en la clínica dental puede tener un doble efecto, por un lado, algunas veces sirve de gran apoyo por su comprensión con el profesional y en este caso, su posición en esta triada (odontopediatra-paciente-madre), es positiva (*Fig. 8*). Sin embargo, otras veces su posición es

negativa y obstaculiza el buen manejo de la conducta de su hijo. Es bien sabido que, la ansiedad ante una situación dental en un niño sin experiencia se relaciona íntimamente con la de su madre. Venham *et al.*, observaron que la madre con un alto grado de autoestima, confianza y sensibilidad, que interviene de forma activa en su hogar para promover la independencia y la sociabilidad de su hijo, facilita su capacidad para el tratamiento dental. Sin embargo, la madre que carece de confianza en sí misma, es permisiva, se enfada con facilidad, es insegura o duda sobre la imposición de límites, tiene con mayor frecuencia hijos con problemas de cooperación. Las madres cariñosas tienden a tener niños tranquilos y felices, mientras que las hostiles suelen tener hijos excitables e infelices<sup>90</sup>.



**Fig 8.** Pacientes colaboradores durante el tratamiento dental.

La presencia o no de los padres en el momento del tratamiento es otro factor muy importante en la guía de la conducta del paciente infantil. Lopera *et al.*, afirman que la presencia de los padres en el gabinete dental puede asociarse a malos comportamientos de los niños y lo atribuyen a factores como la sobreprotección, la manipulación por parte del niño y el temor al adulto que le acompaña<sup>34</sup>. El niño que, cuando llora en el consultorio, recibe una gran cantidad de atención de un padre preocupado, ve reforzado su comportamiento y es más probable que lllore en la siguiente visita. Del mismo modo, si el niño está siendo tratado en presencia de un padre muy ansioso, según la teoría de aprendizaje social, puede hacer que el pequeño también se sienta ansioso<sup>91</sup>.

Analizando este aspecto, son varios los estudios que investigan la importancia que dan los padres a estar presentes en el gabinete dental, mientras sus hijos reciben tratamiento. Kamp observó que el 66% de los padres encuestados que acudían a una clínica odontológica en una base militar en los EE.UU. querían

estar presentes durante el tratamiento dental de sus hijos<sup>92</sup>. Resultados similares son observados en el estudio llevado a cabo por Peretz y Zadik<sup>93</sup>.

La principal ventaja asociada a la presencia de los padres en el gabinete es su mayor satisfacción y tranquilidad al pensar que están apoyando a su hijo y proporcionándole un sentimiento de seguridad mayor durante el tratamiento. El odontopediatra puede beneficiarse del incremento de colaboración del niño que se siente apoyado emocionalmente, y crear una relación de confianza con el padre al tiempo que realiza el tratamiento<sup>90,94</sup>. Pero esta presencia en determinados casos también puede suponer un inconveniente cuando el adulto interviene constantemente o él mismo tiene miedo dental. Así, muchos problemas se deben a la división de la atención del niño, que no sabe decidir a qué adulto escuchar. Wright en el año 1983, observó que los padres que adoptan un rol verbal activo durante el tratamiento, interfieren en la interacción entre el niño y el odontopediatra e incrementan la posibilidad de que su hijo tenga un comportamiento no colaborador<sup>95</sup>.

Los padres que presentan miedo dental, experimentan emociones negativas que transmiten al niño. Estos padres interrumpen el tratamiento, cuestionan las técnicas empleadas por el odontopediatra o relatan sus experiencias negativas. Así lo observaron Klingberg *et al.* en el año 2009<sup>96</sup>, en un estudio realizado en Holanda en un grupo de 90 niños de edades comprendidas entre los 4 y 6 años que asistieron a dos citas, siendo la primera una revisión y la segunda una cita de tratamiento. Los autores observaron que el comportamiento de los niños fue significativamente mejor en ambas visitas si los padres no estaban presentes en el gabinete. También se observó que la presencia o ausencia de los padres durante el tratamiento no afectaba la percepción del tratamiento por parte del niño. Otros estudios similares corroboran esta afirmación<sup>90,97,98</sup>.

La siguiente tabla recoge, a modo de resumen, los factores citados en la bibliografía y, que hemos ido analizando, que pueden estar relacionados con un comportamiento no colaborador o disruptivo durante el tratamiento dental (*Tabla 2*)<sup>29</sup>.

| <b>Factores del niño</b>   | <b>Factores médico-odontológicos</b>   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalidad miedosa</li> <li>• Mujer. Las expectativas de las niñas y los niños frente a posibles experiencias odontológicas negativas son similares, pero las niñas perciben estas situaciones de manera más catastrófica.</li> <li>• Temperamento tímido, la inhibición, la emocionalidad negativa.</li> <li>• Ansiedad / miedo generalizado.</li> <li>• Interiorizar los problemas emocionales: ansiedad, depresión, problemas psicósomáticos.</li> <li>• Experiencia previa de caries dental.</li> <li>• Historia de dolor dental.</li> <li>• La percepción subjetiva de la visita al dentista como negativa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia previa de hospitalización.</li> <li>• Historia de experiencias negativas en el consultorio dental o ausencia de experiencia dental.</li> <li>• Antecedentes de tratamiento dental invasivo.</li> <li>• Situaciones en el gabinete relacionadas con la visión de la inyección, el uso de la turbina y el ruido del motor.</li> <li>• Uso de técnicas de guía de la conducta aversivas o restrictivas de manera inadecuada o no pertinentes</li> </ul> |
| <b>Factores de la familia</b>  | <b>Factores del odontólogo</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Madre y padre con miedo dental.</li> <li>• Vulnerabilidad social relacionada con bajo nivel socioeconómico, familias monoparentales, menor número de actividades de ocio, peor rendimiento en las interacciones sociales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en la comunicación tríada padre/madre – hijo - odontólogo.</li> <li>• Actitudes no cariñosas, toscas.</li> <li>• Deficiente formación para guiar situaciones de miedo del paciente.</li> </ul>  |

**Tabla 2.** Factores relacionados con un comportamiento no colaborador en la clínica dental.

#### **1.1.4 Clasificación de los pacientes según su grado de colaboración**

Cada niño constituye, como hemos visto, una realidad muy compleja; no hay dos niños iguales y muchas veces un mismo niño puede presentar comportamientos muy diferentes en dos citas distintas. Sin embargo, y con fines de orden

pedagógico, algunos autores han intentado clasificar los tipos de comportamiento que puede presentar un paciente frente al tratamiento dental, de modo que, conociendo las características de dicho comportamiento, pueda incluirlo en una categoría que indique al profesional, las técnicas que debe adoptar para guiar con éxito al paciente hacia un comportamiento colaborador y mantenerlo en él. Entre estos autores destacan: Wright, Lampshire, Frankl y Venham cuyas clasificaciones se detallan a continuación.

**1.1.4.1 La clasificación de Wright**, publicada en el año 1975, define al niño como “*colaborador*” cuando se trata de un paciente extrovertido que va con entusiasmo a la consulta y se relaciona abiertamente con el odontólogo. Aquel “*incapaz de colaborar*” es generalmente el niño que tiene necesidades especiales que le impiden ser cooperador, mientras que un “*colaborador potencial*” tiene una conducta incontrolable, desafiante, presenta una resistencia pasiva o es tímido<sup>99</sup>.

**1.1.4.2 La clasificación de Lamsphire** clasifica en 7 categorías al niño. El paciente “*cooperador*” es aquél que muestra una conducta abierta, dialogante y relajada; el niño “*tenso cooperador*” se muestra aterrado, sudoroso, con voz temblorosa, pregunta continuamente si ha terminado ya el tratamiento y rechaza objetos como el espejo y la lámpara de polimerización; el “*aprensivo exteriorizado*” se esconde detrás de su madre y evita mirar o hablar al odontólogo; el niño “*miedoso*” requiere un apoyo considerable con el fin de vencer su temor a la situación odontológica. El “*terco o desafiante*” es un niño entre 6 y 9 años que suele estar mimado, es chantajista e hipermotriz; el niño “*hiperemotivo*” suele presentar labilidad emocional y, por último, el denominado niño “*excepcional*” es el paciente con discapacidad intelectual<sup>8</sup>.

**1.1.4.3 La clasificación de Frankl** es una de las más citadas en la literatura odontopediátrica y según su autor los comportamientos pueden ser: “*definitivamente negativo*” cuando el paciente rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo; “*negativo*” en casos en los que difícilmente acepta el tratamiento, no coopera, tiene algunas actitudes negativas pero no expresadas, es arisco o se muestra lejano; “*positivo*” si el niño acepta el tratamiento. A veces puede ser

cauteloso pero muestra voluntad para hacer caso al odontólogo y sigue las indicaciones cooperando en todo momento. Hablamos de un comportamiento “definitivamente positivo” cuando existe buena relación y armonía con el odontólogo y se muestra interesado en los procedimientos, ríe y disfruta durante su estancia en el consultorio<sup>100</sup>.

**1.1.4.4 La clasificación de Venham** tipifica el posible comportamiento del niño en 4 categorías como puede observarse en la *Tabla 3*<sup>101</sup>.

| <b>Puntuación</b> | <b>Comportamiento</b>        | <b>Definición</b>  |
|-------------------|------------------------------|--|
| <b>0</b>          | <b>Cooperación total</b>     | El niño no tiene protesta física, como llanto o movimientos corporales, que perturban al odontólogo, lo que permite las buenas condiciones de trabajo.   |
| <b>1</b>          | <b>Protesta moderada</b>     | El niño protesta en silencio contenido, refunfuñando o llorando como un signo de malestar. Sin embargo, no se opone a la continuación del tratamiento.   |
| <b>2</b>          | <b>Protesta intensa</b>      | El niño expresa su malestar verbalmente, en forma de llanto y/o movimientos corporales, de piernas, brazos y/o cabeza fuertes que obstaculizan el tratamiento. Sin embargo, aún tiene intenciones de cooperar, incluso con un poco de resistencia.   |
| <b>3</b>          | <b>Protesta muy intensa</b>  | El niño realiza movimientos corporales más grandes de tronco y piernas. Puede detener el procedimiento, lo que representa un verdadero problema para el odontólogo. Se requiere la restricción física de cualquier miembro del cuerpo (manos y/o cabeza). Aun así, el niño coopera parcialmente a regañadientes.                   |
| <b>4</b>          | <b>Protesta generalizada</b> | No hay cooperación del niño. La situación se traduce en el esfuerzo físico y mental, tanto para el niño como para el odontólogo. Se requiere la restricción física (manos, brazos, piernas, cabeza, torso), el niño puede tratar de escapar del sillón, taparse la boca y en ocasiones continuar el tratamiento se hace imposible. |

**Tabla 3.** Escala de patrón de comportamiento de Venham.

Estas clasificaciones citadas y otras que han ido surgiendo, son una ayuda orientativa para la toma de decisiones oportuna del profesional en relación a la guía de la conducta del paciente.

La experiencia clínica es otra gran ayuda que va formando una intuición en el odontopediatra que le indica cuál es la mejor manera de actuar en cada caso. Sin embargo es importante recordar que en el campo conductual infantil nunca hay recetas mágicas.

## 1.2 El equipo odontopediátrico

El equipo de un consultorio dental está formado por todas las personas que participan directa o indirectamente en la atención odontológica (*Fig. 9*). Todos los miembros son una parte activa del grupo que está integrado por los o las odontopediatras que coordinan todos los aspectos referentes al tratamiento y atención de los pacientes, el personal auxiliar y el de recepción. Todo el personal debe conocer sus deberes, tener claro lo que está sucediendo en el consultorio y ser sabedor de los objetivos a cumplir desde que el niño entra por la puerta<sup>102</sup>.



**Fig 9.** El odontólogo y el personal auxiliar durante el tratamiento dental.

### 1.2.1 El personal auxiliar

Antes de profundizar en la figura del odontopediatra, se destacará la importancia que tiene en la odontología infantil el personal auxiliar. Su papel es inestimable en colaboración con el odontólogo en la guía de la conducta del niño, tanto en pacientes colaboradores como en aquellos que no lo son<sup>103,104</sup>.

Todo el personal auxiliar debe ser instruido y capacitado en el conocimiento de las diferentes técnicas de la guía de la conducta (TGC), adaptadas a cada niño y

situación clínica, de modo que todos los niños puedan ser atendidos en los estándares de calidad más altos posibles<sup>89</sup>. Es fundamental que se garantice la formación continuada de estos profesionales con el fin de obtener la excelencia en cualquier tratamiento dental. El odontopediatra debe orientar la formación de todo su equipo para una correcta colaboración con él<sup>105</sup>.

La persona que está en recepción tiene el primer contacto con los padres, que en muchas ocasiones se sienten preocupados y/o ansiosos. Además, el personal auxiliar es, por lo general, el miembro del equipo odontológico que el niño primero conoce, con quien establece una comunicación mientras se le prepara, por lo que en estos momentos se le debe hacer sentir bien, prestarle atención y llamarlo por su nombre. La manera en la que se recibe al niño en la clínica puede influir de forma positiva en el comportamiento del paciente, para la futura colaboración. Por otra parte, la información proporcionada a los padres antes de la cita les ayudará a establecer expectativas para la primera visita. Existen diversos medios en internet, como páginas *web* personalizadas con el contenido y la información que el profesional desee, que constituyen excelentes formas de introducir a los padres/pacientes en la práctica dental. También son de utilidad algunas páginas de sociedades odontológicas a nivel nacional e internacional con información disponible para los pacientes<sup>29,105,106</sup>.

## **1.2.2 El odontopediatra**

Hay tres elementos que definen al buen odontopediatra: sus cualidades innatas, su formación y su experiencia<sup>89,107-109</sup>.

### **1.2.2.1 Actitudes del profesional**

¿A qué nos referimos cuando hablamos de cualidades innatas? Pues a las habilidades básicas para la realización de los procedimientos odontológicos, pero sobre todo a un conjunto de actitudes que son las que van a determinar la posibilidad de que un odontólogo pueda ser un buen odontopediatra. Estas actitudes son: *la comunicación, la empatía y el respeto*<sup>109</sup>.

La *comunicación* entre el odontopediatra y el paciente es crucial para una relación de trabajo productiva que genere una atención clínica satisfactoria. Hamasaki *et al.*, observaron que los pacientes que establecieron positivamente comunicación con sus odontólogos, quedaron más satisfechos con el tratamiento dental y presentaron menos miedo<sup>10</sup>. En este proceso de comunicación que se genera en la consulta, el odontopediatra debe establecer desde el principio, paulatinamente y con claridad cuáles son las reglas del juego, y las normas a emplear durante las sesiones. En todos los niveles del desarrollo mental del niño hay una permanente búsqueda de claves e indicios que le permitan adaptarse a las diversas interacciones sociales<sup>12</sup>. El niño necesita para desenvolverse satisfactoria y progresivamente, un sistema de referencias consistente, un esquema conocido y de pocas variaciones, y una vez establecidos, convertirlas en rutinas sin apenas modificarlas, a no ser que circunstancias muy especiales lo hagan aconsejable y aun así es necesario explicar las razones del cambio. Para algunos adultos resulta difícil imponer disciplina, sin embargo, el dirigir la conducta facilita la atención clínica, si bien es cierto que el niño puede protestar, en el fondo está satisfecho de saber que alguien tiene el buen juicio para protegerlo de su inexperiencia. En este sentido, el odontopediatra desempeña un papel fundamental en la formación personal de sus pacientes<sup>11</sup>, tratando de animar hacia el aprendizaje de conductas adecuadas, enseñando nuevos comportamientos y desalentando el uso de aquellos que pueden ser considerados como de no colaboración en la clínica dental<sup>89</sup>.

La comunicación establecida necesita ser bidireccional: del profesional al niño para que este conozca cuales son las rutinas y normas, pero de la misma manera del niño al profesional. Estudios como el realizado por Chi en el año 1978, muestran que los niños tienen un conocimiento mayor sobre temas específicos que los adultos. Así observaron que un grupo de niños de 10 años expertos en ajedrez, mostraba mayor capacidad para recordar la posición de las fichas que los adultos<sup>111</sup>. Esta cualidad puede ser aprovechada por el odontopediatra como una oportunidad para “dejarse enseñar” por el niño sobre temas que él conoce y mostrarle que un adulto no sabe todo sobre todos los temas. De este modo, se crea una relación en la que se comparten nuevos conceptos y conocimientos a modo de juego entre ambas partes y se empieza a integrar al niño en el

consultorio dental afianzando conceptos que necesitamos que el niño recuerde y asimile<sup>12</sup>.

Toda comunicación implica siempre diversos tipos de lenguaje. El odontopediatra necesita desarrollar un lenguaje verbal y un lenguaje no verbal. El lenguaje verbal tiene que estar encaminado no solo a comunicar al niño lo que necesita hacer para llevar a cabo una sesión exitosa, sino también a apreciar sus sentimientos (nerviosismo, incertidumbre, alegría o sorpresa) o a expresarle agradecimiento por su colaboración. Además los niños requieren información sobre los aparatos, el instrumental, etc. Esta información debe ser veraz, concreta y sencilla, reflejando que el profesional está capacitado para ayudar al paciente a conseguir los propósitos de las acciones clínicas con un mínimo de molestias<sup>12</sup>. En el lenguaje verbal utilizado durante estas explicaciones es muy recomendable evitar términos que puedan generar miedo o ansiedad, utilizando un *lenguaje pediátrico*<sup>2</sup>. En la *Tabla 4*, se sugiere la terminología que debe usarse, ajustándolo según el nivel de desarrollo del paciente, aunque luego cada profesional inventa creativamente términos que ayudan al niño a ir introduciéndose en el mundo odontológico sin temor ni preocupación.

| <b>Terminología sencilla</b> |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>Jeringa de aire</b>       | Salida de aire               |
| <b>Jeringa de agua</b>       | Pistola de agua              |
| <b>Eyector de saliva</b>     | Aspirador o pajita           |
| <b>Radiografía</b>           | Foto de dientes              |
| <b>Profilaxis</b>            | Cepillo de dientes eléctrico |
| <b>Explorador dental</b>     | Palito de contar dientes     |
| <b>Dique de goma</b>         | Impermeable para los dientes |
| <b>Anestesia local</b>       | Dormir los dientes           |
| <b>Extracción</b>            | Mover                        |
| <b>Caries</b>                | Agujero                      |
| <b>Dolor</b>                 | Cosquilleo o presión         |

**Tabla 4.** Lenguaje pediátrico<sup>2</sup>.

Dentro de la comunicación verbal, escuchar de forma activa es un factor importante, sobre todo en los pacientes más mayores. Este tipo de comunicación estimula al paciente a expresar sus sentimientos. En la comunicación verbal por lo tanto, como ya se ha dicho, lo principal no es solo *lo que* se dice sino también *cómo* se dice<sup>113</sup>.

Los pacientes, especialmente los más pequeños, también pueden sentir o recibir los mensajes de índole no verbal<sup>113</sup>. Así, mediante el uso de la comunicación no verbal se pretende reforzar la comunicación y guiar la conducta a través de la postura, el contacto visual, el tono y la cadencia de la voz, las expresiones faciales, la proximidad física o la sonrisa<sup>4, 29, 109</sup>.

El simple hecho de que el odontólogo ponga su mano sobre el hombro del niño mientras está sentado junto a él, crea una sensación de afecto y amistad. También es importante la mirada, puesto que el niño que evita los ojos del odontólogo con frecuencia no está dispuesto a una colaboración relajada. El miedo también puede ser manejado sin necesidad de recurrir a las palabras: la detección de un incremento de la frecuencia cardíaca o de la aparición de gotitas de sudor, avisan al odontólogo del nerviosismo del niño<sup>113</sup>. Cuando el odontólogo le habla, debe procurar no hacerlo desde una posición elevada, sentado a la altura de los ojos del niño la comunicación es más amistosa y menos autoritaria, transmitiendo así decisión y autoconfianza al paciente<sup>1, 113</sup>.

Es tal la influencia de la comunicación no verbal que en la técnica de control de voz, la expresión facial es en ocasiones más importante que la voz, pues transmite al niño la seriedad del clínico para controlar la situación<sup>1</sup>. Este tipo de comunicación tiene como objetivo favorecer la eficacia de otras técnicas de guía de la conducta comunicativas, así como obtener o mantener la atención y colaboración del paciente. Puede usarse en cualquier paciente y no presenta ninguna contraindicación<sup>109</sup>.

Junto con la comunicación, el odontopediatra debe cuidar la *empatía*, es decir, aprender a ponerse en el lugar del niño, en sus vivencias y sentimientos, no para ceder, sino para entenderle y así poder expresárselo<sup>12</sup>. Para ello, tiene vital

importancia la inteligencia emocional, es decir, la combinación de la habilidad de regular las emociones con el fin de cooperar de manera efectiva con las necesidades diarias y la habilidad de generar afecto, motivando a los niños a alcanzar sus objetivos personales. De este modo el odontopediatra genera un vínculo afectivo con el niño y este último al sentirse escuchado y valorado, se siente motivado para alcanzar el nivel de salud oral requerido<sup>114</sup>.

Por último, el *respeto a la dignidad del niño* es el otro aspecto fundamental. Todas las solicitudes deberían estar hechas “por favor” y si el niño responde, seguidas de “gracias”. Es frecuente ver comportarse bien a un niño porque se le ha tratado con respeto; éste suele aceptarlo y se esfuerza por no arriesgar esa relación. Respetar incluye también valorar, elogiar cuando es adecuado y expresar reconocimiento<sup>12</sup>. El *uso del elogio* debe relacionarse con los esfuerzos y logros del niño y no con su carácter o personalidad (*Fig. 10*).



**Fig. 10.** Las muestras de afecto y el elogio se relacionan con logros del niño.

Los comentarios deben hacerse de manera que pueda deducir de ellos características positivas de su comportamiento y capacidad de adaptación. Igualmente su cooperación debe ser reconocida mediante agradecimientos y felicitaciones del odontólogo. Los niños necesitan ser queridos y saberlo, se puede decir “tú me gustas, fue fácil trabajar contigo, muchas gracias”. En las relaciones humanas, los agentes de ayuda no son solamente las técnicas, sino las personas que las emplean; sin *simpatía* y *autenticidad*, las técnicas fallan. El niño aquí también necesita del lenguaje verbal y no verbal para aprender a situarse<sup>12</sup>.

### 1.2.2.2 Formación del profesional y experiencia

Como se ha mencionado anteriormente, el odontopediatra necesita de actitudes, de formación y de experiencia. En cuanto a la *formación*, es importante que el conocimiento y la práctica de TGC se integren en un proceso de aprendizaje básico en la formación académica de los odontopediatras<sup>89,108,109</sup>. Y en relación a la *experiencia*, qué duda cabe que en cualquier ámbito profesional el tiempo de ejercicio aporta criterio, seguridad, destreza y agilidad. La formación académica da unas bases seguras para empezar a ejercer la odontopediatría y el tiempo de experiencia completa, amplía y despliega esas bases que se enriquecen con la formación continuada. El odontopediatra necesita estar continuamente actualizado, como hemos visto, en el conocimiento profundo del niño y de todo aquello que interviene en su comportamiento y junto con eso necesita estar capacitado y entrenado en una serie de recursos que le van a permitir guiar el comportamiento del paciente de forma satisfactoria a lo largo de todo el tratamiento. Estos recursos son las llamadas TGC<sup>115,116</sup>.

### 1.3 Las técnicas de manejo/guía de la conducta (TGC)

Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), el manejo del comportamiento del niño se entiende como la “interacción continua entre el niño y el odontólogo para así suministrarle la confianza necesaria para afrontar con éxito el tratamiento dental”<sup>109</sup>.

El odontopediatra debe disponer de una variedad de técnicas y enfoques con el fin de hacer frente de manera efectiva a las muchas respuestas diferentes a la odontología que manifestarán los pacientes. Según el comportamiento de cada niño habrá una respuesta del odontopediatra que podrá ayudarle a adaptarse a la experiencia dental de manera positiva. Generalmente el odontopediatra no emplea de forma aislada una sola técnica para llevar a cabo la atención del paciente, sino que suele combinar varias para la obtención de su colaboración<sup>89</sup>.

Muchas de estas TGC, de probada eficacia, tienen su origen en las teorías del aprendizaje de la ciencia de la conducta<sup>67,91,117</sup>. La manera en la que los

odontólogos las aplican será muy distinta, dependiendo de sus habilidades de comunicación y empatía<sup>118,119</sup>. Por lo tanto la guía del comportamiento es tanto un arte como una ciencia cuyo objetivo es construir y mantener relaciones con el niño y los padres que permitan la prestación de unos servicios odontológicos de máxima calidad. También pretende ayudar a cada niño a desarrollar las habilidades y comportamientos necesarios para buscar voluntariamente el cuidado dental, no obstaculizado por la ansiedad o el miedo excesivo<sup>89</sup>.

El odontopediatra va a disponer, en general, de dos tipos de TGC: las *básicas* y las *avanzadas*. En las básicas solo se emplean recursos psicológicos, sin embargo, en las avanzadas empleamos ayudas complementarias ya sean fármacos o aditamentos<sup>1</sup>.

Dentro de las TGC básicas, podemos diferenciar también dos grandes grupos: las que están encaminadas al establecimiento de una buena comunicación y las que buscan prevenir o modificar una conducta inadecuada o peligrosa. A continuación pasamos a describir detalladamente las TGC más importantes por ser clásicamente las más usadas y estudiadas.

### **1.3.1 Técnicas básicas de guía de la conducta**

#### **1.3.1.1 Técnicas para el establecimiento de la comunicación**

Estas técnicas tienen como objetivo establecer la comunicación entre el paciente y el odontopediatra, disminuir la ansiedad y favorecer la confianza. Entre todas las técnicas de comunicación, destacamos la técnica decir/mostrar/hacer (DMH), que debe ser utilizada en todos los pacientes ya que es la base para el establecimiento de una correcta comunicación<sup>109</sup>.

##### **1.3.1.1.1 Decir/ mostrar/ hacer**

Esta técnica es bastante sencilla y funciona muy bien, ya que disminuye la ansiedad y el miedo a lo desconocido que todo niño tiene<sup>17</sup>. Debe usarse siempre

con cualquier paciente que pueda comunicarse, ya que es la base para instaurar una buena comunicación (Fig. 11). Las únicas contraindicaciones son los pacientes muy pequeños que no comprenden lo que el odontólogo trata de explicar, los pacientes con discapacidad intelectual severa o en situaciones de emergencias dentales y traumatismos<sup>99</sup>.



**Fig 11.** La técnica decir/ mostrar/ hacer es fundamental para instaurar una buena comunicación.

Para llevar a cabo esta técnica primero se describe el procedimiento dental a realizar con un vocabulario apropiado para la comprensión por parte del niño, se muestra cómo se va a llevar a cabo, y finalmente es realizado sin ninguna demora. Como ya se ha mencionado, la selección de las palabras es fundamental y es necesario emplear un vocabulario sustitutivo para los instrumentos y procedimientos que el niño pueda entender<sup>1</sup>. Estudios como los realizados por Peretz *et al.*<sup>119</sup>, Soto y Reyes<sup>120</sup> y York *et al.*<sup>121</sup> demuestran la importancia de esta técnica como base de la comunicación. Estos autores realizaron encuestas a odontopediatras para conocer su preferencia en relación a las TGC y observaron que preferían y utilizaban la técnica decir/ mostrar/ hacer el 97, 92,6 y 77,9% de profesionales encuestados, respectivamente.

### **1.3.1.2 Técnicas para la prevención o modificación de una conducta inadecuada o peligrosa**

Este grupo de técnicas pretenden modificar o prevenir el comportamiento inadecuado o peligroso del niño y son: *el refuerzo positivo, la exposición gradual, el modelado, la distracción, el refuerzo negativo, el control de voz* y, la ya en desuso, *técnica mano sobre boca (MSB)*. Autores como Levy y Domoto observaron que de las técnicas de prevención o modificación de la conducta, el refuerzo positivo y la distracción eran utilizadas por un elevado número de

odontopediatras, tras la técnica decir/ mostrar/ hacer, que era utilizada de forma generalizada<sup>122</sup>.

A continuación se procede a desarrollar cada una de estas técnicas.

### **1.3.1.2.1 Refuerzo positivo**

Está completamente demostrado que cuando la conducta que sigue a un estímulo es reforzada y fortalecida, es más probable que se repita en circunstancias similares. Aunque el refuerzo es, por definición, utilizado para fortalecer un determinado comportamiento, por implicación también es eficaz en la reducción de las conductas disruptivas dentales infantiles. Si reforzamos a un paciente para mantener la boca abierta, es más probable que ese paciente abra la boca de nuevo, y por lo tanto menos probable que se niegue a abrirla<sup>33,123</sup>. Es importante felicitar al niño varias veces con el objetivo de condicionar positivamente la nueva conducta<sup>124</sup>, mejorando de este modo su autoestima y su colaboración, y mostrando al paciente que es capaz de superar las dificultades. Existen varias formas de refuerzo positivo como el elogio, la sonrisa, la demostración de interés y el contacto físico (*Fig. 12*). Se debe mostrar cariño usando palabras positivas y evitar la recompensa o el chantaje<sup>29</sup>.



**Fig. 12.** Refuerzo positivo del comportamiento a través de una actitud divertida.

### **1.3.1.2.2 Exposición gradual**

En el tratamiento odontológico infantil se utiliza una exposición gradual a determinadas situaciones clínicas de menor a mayor complejidad, de modo que el niño va adaptándose de forma paulatina. Así, la exploración digital precede a la utilización del espejo y la sonda, seguida quizás por la realización de radiografías, el uso de cepillo de profilaxis, los sellados de fosas y fisuras y por último se realizarán los procedimientos más invasivos como tratamientos restauradores o pulpares<sup>89</sup>. En general el método gradual implícito en la modificación conductual puede retrasar inicialmente el avance del tratamiento, pero cuando se obtiene toda la cooperación infantil este retraso queda más que compensado, por lo que el tiempo dedicado puede considerarse una buena inversión para el éxito de los tratamientos<sup>1</sup>.

La desensibilización se utiliza tradicionalmente en niños que ya están ansiosos por la situación dental, pero sus principios pueden ser utilizados fácilmente por los odontopediatras en todos los pacientes con fines preventivos, para minimizar la posibilidad de que desarrollen ansiedad dental<sup>89</sup>.

### **1.3.1.2.3 Modelado**

De acuerdo con las teorías de aprendizaje social<sup>91</sup>, una gran parte del desarrollo y el aprendizaje del niño se basa en la observación y la imitación de otros, y en esto se basa la técnica de modelado<sup>17</sup>. Es particularmente eficaz cuando el observador está prestando atención a un paciente con características similares a las suyas. Así, para un paciente ansioso, el modelo ideal será un niño inicialmente ansioso, capaz sin embargo de colaborar siendo entonces recompensado por la conducta modelada. Para un paciente no ansioso, el modelo no necesita mostrar la ansiedad inicial<sup>89</sup>. El niño que sirve como modelo debe ser un niño colaborador que acude con tranquilidad y confianza al consultorio. En niños que acuden por primera vez a la clínica dental el modelado se puede usar como método de prevención<sup>125,126</sup>, y siempre recordando que puede actuar en nuestra contra cuando los pacientes que nos visitan por primera vez son muy ansiosos o

hipocondríacos<sup>89</sup>. Pero en general ha demostrado ser una técnica eficaz, ya sea usando el modelado filmado<sup>18</sup>, o el modelado directo<sup>127,128</sup>.

#### **1.3.1.2.4. Distracción**

La distracción consiste en desviar la atención del paciente por medio de ayudas auditivas o audiovisuales y mantenerla centrada en esas ayudas como observamos en la *Fig. 13*<sup>128,129</sup>.



**Fig. 13.** Un juguete puede ser útil para distraerse en el sillón dental así como también lo es la distracción audiovisual o la musicoterapia.

Mediante la distracción, desviamos la atención de las incomodidades que el niño pueda percibir en el procedimiento y disminuimos la probabilidad de percepción de sensaciones desagradables. Está indicado para cualquier paciente y no tiene ninguna contraindicación<sup>100</sup>. Incluso los niños preescolares de 3-4 años y en ocasiones menores, se entretienen con facilidad especialmente usando vídeos o televisión<sup>130</sup>. Si el niño está jugando con un juguete en la sala de espera, es posible que este le sirva para distraerse en el sillón dental. Hablar con el niño sobre un tema que le guste, pedirle que visualice una experiencia agradable, ver una película o escuchar una historia, pueden ser distractores beneficiosos<sup>131,132</sup>.

Sin embargo, no es una técnica muy usada entre los odontopediatras como recogen Buchanan y Niven. En su estudio solo un 28% de los profesionales afirmaron utilizar distractores para desviar la atención del niño. Este hecho puede ser debido a que muchos profesionales opinan que esta técnica necesita un esfuerzo mayor por su parte que la técnica decir/ mostrar/ hacer<sup>133</sup>. Resulta más

cara cuando se emplean accesorios y requieren un tiempo de implantación antes de que los pacientes la acepten con naturalidad<sup>134</sup>.

Según sus características, es posible diferenciar 5 tipos de técnicas de distracción, siendo los tres primeros los utilizados clásicamente: 1) la distracción activa, por ejemplo mantener una conversación con el paciente durante el tratamiento, 2) el uso de elementos de distracción como juguetes, peluches, etc. y 3) la distracción auditiva empleando música o cuentos<sup>135</sup>. Las 2 técnicas restantes son las más novedosas. Por un lado, la distracción visual utilizando la televisión o gafas audiovisuales y, por otro lado, la más compleja: la realidad virtual<sup>135,136</sup>.

En relación a la *distracción activa*, encontramos ejemplos eficaces en las técnicas desarrolladas por Abdelmoniem y Mahmoud<sup>137</sup> y Peretz y Gluck<sup>138</sup> como métodos de distracción sencillos que se pueden utilizar de forma rutinaria, especialmente durante la administración de la anestesia local en pacientes pediátricos para disminuir su percepción de dolor y su incomodidad.

En cuanto a la *distracción auditiva*, los cuentos y la música han sido muy útiles desde siempre. La *musicoterapia* ha demostrado que puede tener efectos significativamente positivos en todos los niños y especialmente en aquellos con comportamiento autista o desórdenes similares<sup>139</sup>. Cruz *et al.*, evaluaron el empleo de la música como una herramienta apropiada en la modificación de la conducta del niño, a fin de obtener un mayor grado de colaboración y satisfacción durante el tratamiento dental en una muestra de 50 niños de 3 a 9 años de edad con lesiones de caries y pulpitis irreversibles. Los niños que habían sido tratados con música afirmaban no haber sentido molestias durante el tratamiento<sup>140</sup>. Así mismo, Marwah evaluó la eficacia de la técnica de distracción empleando material auditivo para disminuir el nivel de ansiedad de los pacientes durante la atención odontológica. Los resultados fueron significativamente mejores con el empleo de material auditivo que en el grupo control<sup>141</sup>. Por su parte, Lenis verificó la eficacia de la técnica de distracción auditiva en niños entre 4 y 6 años con un comportamiento definitivamente negativo, observando una mejoría estadísticamente significativa en el comportamiento disruptivo de los pacientes

durante la aplicación de la anestesia con el uso de música, tanto en la cita control como en la cita experimental<sup>142</sup>.

A pesar de los buenos resultados obtenidos con el uso de la musicoterapia tradicionalmente, hoy este tipo de técnicas no desarrollan suficiente capacidad de distracción porque los pacientes son más visuales que hace unos años y necesitan, junto con el sonido, la imagen para ser distraídos<sup>136</sup>.

Por ello, el empleo de *medios audiovisuales* presenta excelentes resultados en el gabinete dental, siendo además, un método sencillo y económico que no interfiere en el tratamiento, permitiendo la comunicación entre el odontopediatra y el paciente<sup>143,144</sup>.

Recientemente, el empleo de la *realidad virtual*, mediante el uso de gafas audiovisuales ha sido introducido como una técnica prometedora<sup>43,145</sup>. Requiere de unas pequeñas gafas y de un ordenador con un programa de *software* avanzado, que puede dificultar la relación con el odontólogo<sup>108,136,145-147</sup>. Autores como Hoffman *et al.*, afirman que el uso de las gafas audiovisuales, constituyen una excelente herramienta de distracción que disminuye el estrés durante el tratamiento, favoreciendo la guía de la conducta del paciente infantil<sup>143</sup>, como corroboran Sullivan *et al.* (2000)<sup>144</sup> y Wismeijer *et al.* (2005)<sup>145</sup>.

#### **1.3.1.2.5. Refuerzo negativo**

En la misma línea de la exposición del refuerzo positivo, si expresamos nuestro descontento y desaprobación ante una conducta, la probabilidad de que esta se repita<sup>118</sup> en circunstancias similares disminuye<sup>89</sup>. Al igual que la técnica de refuerzo positivo, el negativo debe hacerse inmediatamente después de la conducta del paciente y de manera repetida, utilizando la modulación de la voz, para expresar desaprobación. De igual forma puede hacerse condicionando a su buen comportamiento algo que el paciente desea, por ejemplo sus padres estarán en el gabinete dental siempre que el comportamiento sea adecuado, en caso contrario saldrán. Estudios como los realizados por Filcheck *et al.*, demuestran que los niños cuando son tratados empleando una técnica de distracción

audiovisual con películas de dibujos animados y presentan un mal comportamiento, si se elimina dicho agente distractor y cuando mejoran su comportamiento se vuelve a incorporar, presentan un comportamiento mejor que aquellos niños a los que se les permite ver la película de forma continua, independientemente de su comportamiento<sup>45</sup>. El refuerzo negativo no debe confundirse nunca con los castigos<sup>148</sup>.

#### **1.3.1.2.6 Control de voz**

El control de voz es una técnica que implica una alteración del volumen, tono o ritmo de la voz para la emisión de comandos en una voz alta con el fin de reducir el comportamiento disruptivo de un niño<sup>149</sup>. Es muy eficaz para interceptar conductas inapropiadas, ganar la atención del paciente y su colaboración, sin efectos negativos<sup>58</sup>. El control de voz nunca se debe usar en niños que no sean capaces de comprender debido a la edad, incapacidad o inmadurez emocional y debe ir acompañada de una expresión facial acorde al mensaje emitido<sup>100,150</sup>. Esta técnica puede restablecer rápidamente la relación entre el odontólogo y el niño si el comportamiento disruptivo está alterando esa relación<sup>151</sup>.

Se trata de una técnica empleada y reconocida como eficaz y facilitadora por múltiples estudios además de ser recomendada por la AAPD como una estrategia para influir y dirigir la conducta de los niños<sup>109</sup>. Brauer<sup>152</sup> opina que un comentario agudo, fuerte, por sorpresa como: "Abre la boca y deja de llorar" con frecuencia es efectivo. Chambers<sup>153</sup> sugiere que lo importante es cómo se dice algo en lugar de lo que se dice y Greenbaum y Melamed<sup>125</sup> describieron el control de voz como un procedimiento de "castigo terapéutico", afirmando que cuando se utiliza ante la conducta disruptiva de un niño, este la suprime de manera muy eficaz.

Sin embargo los cambios que se están produciendo en la sociedad y en el modo de crianza, hacen cada vez más difícil que los padres valoren como positivo y útil subir el tono de voz a sus hijos y esto condiciona en algunos casos la posibilidad del empleo de esta técnica<sup>109,154</sup>.

### **1.3.1.2.7 Mano sobre boca (MSB)**

La finalidad de esta técnica es ganar la atención del niño para permitir la comunicación. Ha sido usada durante décadas por odontopediatras entrenados y reconocida como una ayuda eficaz; sin embargo, hoy en día está totalmente desaconsejada<sup>89</sup>.

Frente a una rabieta con llanto y/o grito, el odontólogo colocaba su mano sobre la boca del niño solo lo suficiente como para silenciar el ruido que el niño genera y para permitir una comunicación eficaz. Al mismo tiempo le hablaba en voz baja y con calma susurrándole: "Escúchame, deja de gritar y tranquilízate y yo retiraré mi mano". Cada oportunidad debía tomarse para reforzar positivamente las conductas adecuadas que el niño mostrase. Sin embargo, si tras algunas repeticiones la ansiedad del niño aumentaba, se debía abandonar esta técnica inmediatamente y estaba totalmente contraindicada en niños cuya capacidad mental o habilidades del lenguaje impidiesen una comunicación eficaz<sup>89</sup>.

Para Rombom esta técnica busca la prevención de respuestas disruptivas. Se trata por tanto más de un refuerzo negativo que de una técnica aversiva<sup>155</sup> ya que la acción de detener la protesta del niño y tranquilizarlo se ve reforzada por el cese de lo desagradable que resulta que no se les permita protestar en voz alta<sup>89</sup>. Se ha observado en líneas generales que los niños no se ven afectados psicológicamente por la experiencia de la MSB cuando esta es realizada por odontopediatras formados y experimentados<sup>156</sup>.

Esta técnica ha sido aceptada durante muchos años pero su uso ha ido disminuyendo progresivamente cómo puede observarse en la *Tabla 5* pasando del 88% de odontopediatras que la empleaban en el estudio realizado por Levy y Domoto en 1979<sup>122</sup> al de Adair *et al.* del año 2004 quien concluyó que la técnica de MSB no se aprende en los programas de postgrado como una técnica aceptable actualmente<sup>157</sup>.

| Autor   | País   | Año  | Odontopediatras encuestados | Porcentaje de uso MSB |
|---|--------|------|-----------------------------|-----------------------|
| Levy <sup>122</sup>                               | EE.UU. | 1979 | 34                          | 88%                   |
| <b>Ass. Pedodontics Diplomates</b> <sup>159</sup> | EE.UU. | 1981 | -                           | 90%                   |
| Nathan <sup>160</sup>                             | EE.UU. | 1989 | 616                         | 66%                   |
| Choate <sup>161</sup>                             | EE.UU. | 1990 | 292                         | 87%                   |
| Carr <sup>116</sup>                               | EE.UU. | 1999 | 528                         | 43%                   |
| Adair <sup>156</sup>                              | EE.UU. | 2004 | 54                          | 21%                   |

**Tabla 5.** Evolución cronológica del uso de MSB en EE.UU.

El progresivo desuso de esta técnica no se debe por lo tanto a que no sea eficaz, o a que los profesionales no la consideren útil o aceptable como pudieron observar Oueiss *et al.*<sup>162</sup> sino a que socialmente se valora como inadecuada y potencialmente dañina para el paciente. En mayo de 2006 la AAPD retiró el ejercicio de MSB de sus protocolos clínicos de manejo de conducta<sup>109</sup>.

Existe una variación de MSB donde la vía respiratoria del niño está deliberadamente restringida, llamada “*mano sobre la boca con restricción de las vías respiratorias*”. Su uso debe ser condenado universalmente y nunca debe ser utilizada<sup>89,163</sup>. Esta técnica nunca ha sido incluida en los protocolos de la AAPD<sup>164</sup>.

### 1.3.2 Técnicas avanzadas de manejo de conducta

Algunos niños presentan comportamientos que requieren TGC más avanzadas. Estos niños a menudo no pueden cooperar debido a la falta de madurez psicológica o emocional (niños muy pequeños) o discapacidad mental y/o física. Estas técnicas son de uso especializado y se enseñan en los programas de formación postgraduada de odontopediatría. En este grupo se incluyen la *estabilización física y las técnicas farmacológicas (sedación y anestesia general)*. Aunque se hablará de ambas de forma independiente para facilitar una mejor

comprensión, la estabilización física se utiliza habitualmente junto con las técnicas farmacológicas de sedación moderada y, en ocasiones, también profunda. Como su nombre indica, ya no son TGC básicas y para decidir su uso es necesario realizar un buen diagnóstico de la conducta, además de contar con los conocimientos y la experiencia requeridos para su aplicación segura y eficaz<sup>109, 165</sup>.

### **1.3.2.1 Estabilización física**

Es el acto de limitar físicamente los movimientos del cuerpo del niño, con el fin de facilitar los procedimientos dentales y disminuir el riesgo de posibles lesiones para el paciente y/o el odontopediatra<sup>89</sup>. Hasta hace unos años se hablaba de “restricción física”, sin embargo actualmente el término restricción ha sido sustituido por “*estabilización protectora o física*” ya que la palabra restricción evoca a los padres control realizado en contra del deseo de los pacientes, incluso forzado o violento<sup>166</sup>.

El uso de estos métodos hoy en día resulta muy controvertido y, desde luego, no todos los padres los admiten ni todos los odontopediatras los usan<sup>166</sup>. Si analizamos la literatura al respecto, se observa un cambio en el empleo de la estabilización física a lo largo de los años pero mucho menor que la observada por ejemplo en el uso de la técnica MSB<sup>116,159-161,167,168</sup>.

Actualmente se considera como método de estabilización física cualquier aditamento que pueda limitar el movimiento del cuerpo y/o extremidades del paciente (*estabilización mecánica del cuerpo*) y cualquier dispositivo que ayuda al paciente a mantener la boca abierta durante el tiempo del procedimiento (*estabilización mecánica de la boca*)<sup>168</sup>.

#### **1.3.2.1.1 Estabilización mecánica del cuerpo**

Se basa en la restricción parcial o total del movimiento del paciente. Normalmente se emplea en combinación con sedación para pacientes con discapacidad física o

mental y en niños menores de 3 años para ayudar a prevenir movimientos involuntarios o bruscos de los miembros o de la cabeza. Dentro de la estabilización mecánica del cuerpo pueden diferenciarse dos tipos: la activa (*Fig. 14*) y la pasiva (*Fig. 15*). En la pasiva se utilizan, para limitar el movimiento, materiales tales como sábanas, mantas o dispositivos creados para tal efecto: como el "*Papoose Board*" o el "*Pedi-Wrap*". En la activa los pacientes son sujetados por una persona que puede ser uno de sus padres o una auxiliar. En ambos casos la persona que sujeta debe haber sido entrenada para hacerlo correctamente<sup>89</sup>.

Algunos estudios como los realizados por Fields *et al.*<sup>169</sup> y Murphy *et al.*<sup>170</sup>, afirman que la estabilización mecánica del cuerpo mediante *Papoose Board* es la TGC menos aceptada por los padres, mientras que otros estudios como el realizado por Peretz y Zadik<sup>171</sup>, defienden que las madres a pesar de tratarse de una técnica potencialmente estresante para los niños, consideraron aceptable utilizarla con el fin de obtener con éxito el tratamiento bucal que sus hijos necesitaban.



**Fig. 14.** Estabilización mecánica activa del cuerpo.



**Fig. 15.** Estabilización mecánica pasiva del cuerpo con *Papoose Board*.

La estabilización mecánica del cuerpo solo debe utilizarse cuando sea absolutamente necesario, eligiéndose siempre la alternativa menos restrictiva, como expresan Connick *et al.* Esta técnica no debe ser utilizada como un castigo y no se debe utilizar únicamente por conveniencia del equipo odontopediátrico<sup>172</sup>.

### **1.3.2.1 Estabilización mecánica de boca**

Consiste en emplear cualquier aditamento que permita al paciente mantener abierta la boca con comodidad y evitar que la mueva constantemente durante el procedimiento que se esté realizando (*Fig. 16*). La estabilización mecánica de la boca se puede llevar a cabo con el dedo, con un separador de lengua, con abre bocas plásticos, de silicona o metálicos<sup>100</sup>. Está indicado para algunos niños que necesitan el recordatorio de que deben permanecer con la boca abierta o que incluso se niegan a abrirla. Existen diferentes tamaños que se seleccionan en función de la edad del niño y que en caso de utilizarlos se aseguran siempre con un hilo de seda para evitar que si el niño abre mucho la boca, el abrebocas pueda desplazarse hacia la garganta con el riesgo consiguiente. Así, un hilo suficientemente largo, permite recuperar el abrebocas con facilidad y seguridad<sup>1</sup>.



**Fig. 16.** Diferentes tipos de abre bocas metálicos y plásticos.

### **1.3.2.2 Manejo farmacológico**

A pesar de que la mayoría de los niños se pueden tratar de manera exitosa y muy satisfactoria con TGC básicas y empleando anestesia local, existen niños con poca o nula colaboración. En estas circunstancias se pueden encontrar: niños menores de 3 años, pacientes con discapacidad, especialmente intelectual y pacientes muy fóbicos. La sedación nos permite en algunos casos disminuir los niveles de ansiedad y proporcionar cierto grado de tranquilidad que nos ayudará en el proceso de adaptación del niño al tratamiento dental<sup>3,173,174</sup>.

De acuerdo a la Asociación Americana de Anestesiología (ASA), y a la AAPD, las técnicas farmacológicas utilizadas en odontopediatría son: la sedación y la anestesia general. Dentro de la sedación, y en función de la profundidad de la misma, podemos diferenciar tres tipos: sedación mínima, moderada y profunda.

#### **1.3.2.2.1 Sedación mínima**

La *sedación mínima o ansiólisis* es un estado producido por fármacos durante el cual el paciente responde a las órdenes verbales, donde la función cognitiva y la coordinación no están afectadas y las funciones cardiovasculares y ventilatorias permanecen sin variación. Este tipo de sedación se emplea principalmente en personas adultas que presentan algún grado de ansiedad dental. En el caso de los niños, se emplea poco y sobre todo su uso es eficaz en los niños mayores de 8 años<sup>3,175</sup>.

#### **1.3.2.2.2 Sedación moderada**

La *sedación moderada* es el estado de la consciencia producido por un fármaco durante el cual el paciente responde a las órdenes verbales o a una ligera estimulación táctil. No se requiere intervención para mantener la vía aérea abierta, los reflejos deglutorio y tusígeno están conservados, la ventilación espontánea es adecuada y la función cardiovascular es mantenida normalmente<sup>3,175</sup>. La sedación moderada debe permitir al paciente permanecer tranquilo, despierto y con los reflejos de protección activados durante el procedimiento, siendo capaz de comunicarse y seguir órdenes sencillas y por lo general, debe acompañarse de un periodo de recuperación rápido y paulatino con una incidencia baja de efectos colaterales<sup>176,177</sup>. Se utiliza con éxito en pacientes sometidos a procedimientos complejos o desagradables y en individuos con condiciones que afectan negativamente a su capacidad para cooperar, tales como discapacidad intelectual o marcado reflejo nauseoso<sup>174</sup>.

### **1.3.2.2.3 Sedación profunda**

La *sedación profunda* es el estado de la conciencia inducido por fármacos, durante el cual el paciente no puede ser despertado fácilmente y no responde a órdenes verbales pero responde tras repetidas estimulaciones dolorosas. Se puede perder la habilidad de mantener independientemente la función ventilatoria y los pacientes pueden requerir asistencia para mantener la vía aérea. Además los reflejos protectores pueden ser inadecuados, sin embargo, la función cardiovascular se mantiene normalmente<sup>3,175</sup>. El uso de esta técnica es bastante inusual ya que a la mayoría de niños es posible tratarlos, a lo sumo, con sedación moderada y, por lo tanto, será elegida en niños que requieren tratamientos largos y presentan escasa o nula cooperación. Las vías de administración farmacológicas más comúnmente utilizadas son la rectal, la nasal y la intramuscular. Los pacientes a los que se les practique sedación profunda deben recibir una preparación similar a la de quienes recibirán anestesia general, incluyendo monitorización, ayuno y la presencia de un anestesiólogo que llevará a cabo el proceso de sedación, pues es el profesional que está mejor preparado para administrar el/los fármacos al paciente, monitorizar sus constantes vitales manteniéndolo en la situación de mayor seguridad durante el procedimiento y rescatar al paciente mediante técnicas de resucitación cardiopulmonar avanzadas con vías intravenosas, si se produce alguna situación de emergencia imprevista que puede poner en riesgo la integridad e incluso la vida del paciente si no es rápida y eficazmente subsanada<sup>178</sup>.

La selección final entre una u otra técnica farmacológica (sedación ligera, moderada o profunda) viene determinada por numerosos factores: riesgos que implica el tratamiento farmacológico cuando es comparado con las técnicas de comunicación, la magnitud de las necesidades odontológicas, la experiencia y entrenamiento del profesional, las expectativas de los padres, factores económicos y la naturaleza cognitiva en cuanto a las necesidades emocionales y personales del paciente. Se debe tener siempre presente que las complicaciones en anestesiología son mayores en sedación profunda que en anestesia general<sup>179</sup>.

#### 1.3.2.2.4 Anestesia general

La *anestesia general* es un estado controlado de pérdida de conciencia acompañado de pérdida parcial o completa de los reflejos protectores, inclusive la capacidad para mantener las vías aéreas permeables de forma independiente, y responder a estímulos físicos o verbales<sup>3,175,180,181</sup>.

De acuerdo con la AAPD, esta técnica está indicada en pacientes incapaces de cooperar debido a la falta de madurez psicológica o emocional, y/o discapacidad física o mental, pacientes en los cuales la anestesia local es inefectiva debido a una infección aguda, pacientes con variaciones anatómicas o alergias a los anestésicos locales, pacientes no cooperadores, ansiosos, o niños y adolescentes no comunicativos, pacientes que requieren procesos quirúrgicos extensos, pacientes en los que la anestesia general podría proteger el desarrollo de la psique, o reducir los riesgos médicos, y finalmente en aquellos pacientes que requieren tratamiento dental integral de forma inmediata<sup>175</sup>.

El uso de la anestesia general ha aumentado en los últimos años después de varias décadas disminuyendo. Un estudio realizado en 1972 por la *Association Pedodontics Diplomates*<sup>167</sup>, muestra que el 80% de los odontopediatras llevaban a algunos de sus pacientes a quirófano. En un estudio llevado a cabo por la misma sociedad en 1981, se observa que el porcentaje de odontopediatras que trabajaban bajo anestesia general era del 76%<sup>159</sup>. Porcentaje que en 1999, en un estudio realizado por Carr *et al.*<sup>116</sup> baja hasta el 61%. En 2004, el estudio de Adair *et al.* observa que el 71% de los odontopediatras realizan tratamientos bajo anestesia general (*Tabla 6*)<sup>157</sup>.

| <b>Autor</b>                                      | <b>País</b> | <b>Año</b> | <b>Odontopediatras encuestados</b> | <b>Porcentaje de uso anestesia general</b> |
|---|-------------|------------|------------------------------------|--|
| <b>Ass. Pedodontics Diplomates</b> <sup>167</sup> | EE.UU.      | 1972       | 34                                 | 80%  |
| <b>Ass. Pedodontics Diplomates</b> <sup>159</sup> | EE.UU.      | 1981       | -                                  | 61%  |
| <b>Carr</b> <sup>116</sup>                        | EE.UU.      | 1999       | 528                                | 70%  |
| <b>Adair</b> <sup>157</sup>                       | EE.UU.      | 2004       | 54                                 | 71%  |

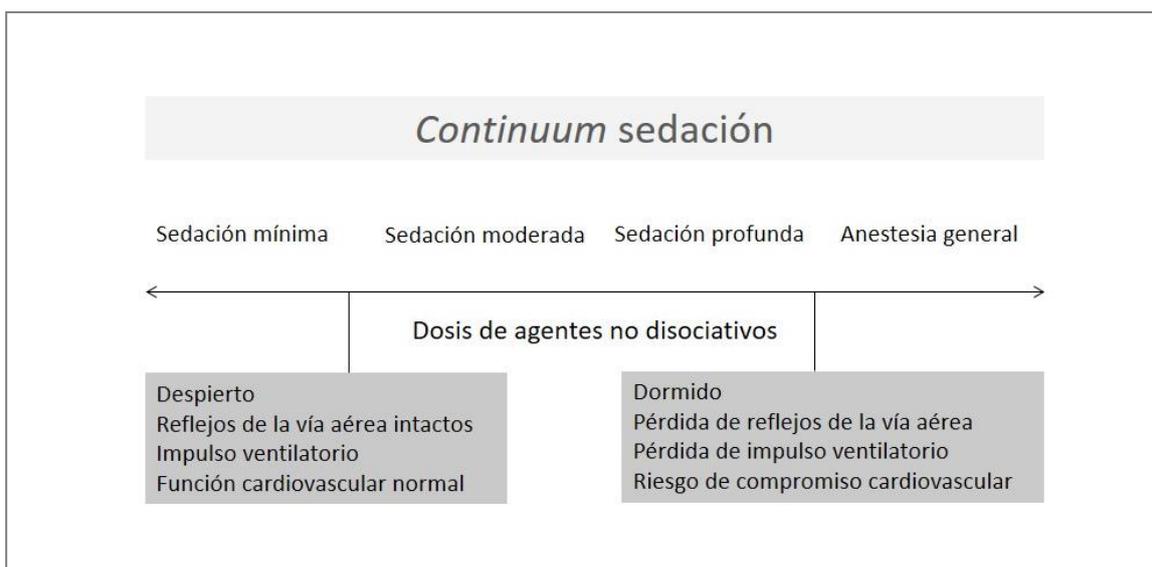
**Tabla 6.** Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que realizan tratamientos bajo anestesia general en EE.UU.

En la *tabla 7*, se observan los objetivos de los diferentes tipos de sedación, así como la respuesta del paciente, los cambios fisiológicos y el personal, el equipamiento y la monitorización necesaria en la sedación mínima, moderada y profunda y en la anestesia general, según las recomendaciones de la AAPD<sup>175</sup>.

|                               | <b>Sedación mínima</b>   | <b>Sedación moderada</b>   | <b>Sedación profunda</b>   | <b>Anestesia general</b>   |
|-------------------------------|--|--|--|--|
| <b>Objetivos</b>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>Disminuye la ansiedad del paciente.</li> <li>Facilita la habilidad de imitación.</li> </ol>                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>Disminuye o elimina la ansiedad del paciente.</li> <li>El comportamiento varía según edad: niños preescolares lloran y los niños mayores interactúan.</li> </ol>                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Elimina la ansiedad del paciente.</li> <li>Difícil de despertar.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Elimina actividad motora, sensorial y esquelética.</li> <li>Actividad autónoma disminuida.</li> </ol>   |
| <b>Respuesta del paciente</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sentir o expresar menos ansiedad.</li> <li>Más calmado.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sentir o expresar menos ansiedad.</li> <li>Menos tenso.</li> <li>Responde a estímulos, interactúa si es cooperador.</li> <li>Se mueve según necesidades del odontólogo</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>No siente o expresa sentimiento de ansiedad.</li> <li>Muy relajado,</li> <li>No interactúa, solo responde a estímulos dolorosos</li> <li>Requiere monitorización continua</li> </ol>                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>Inconsciente.</li> <li>No responde a estímulos.</li> </ol>  |
| <b>Cambios fisiológicos</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Estable.</li> <li>Parámetros hemodinámicos, ventilación y oxigenación normales.</li> <li>Mantiene reflejos protectores</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Estable.</li> <li>Parámetros hemodinámicos, ventilación y oxigenación normales.</li> <li>Mantiene reflejos protectores</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Estable, parámetros hemodinámicos, ventilación y oxigenación ligeramente bajos en relación con la edad y la salud del paciente</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pérdida parcial o completa de los reflejos protectores, incluyendo respiración.</li> <li>No responde a estímulos verbales o físicos</li> </ol>  |
| <b>Personal</b>               | 2 auxiliares   | 2 auxiliares   | 3 auxiliares   | 3 auxiliares   |
| <b>Equipamiento</b>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>O<sub>2</sub> a 10 l/min para 60 min</li> <li>Kit de emergencias</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>O<sub>2</sub> a 10 l/min para 60 min</li> <li>Kit de emergencias</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>O<sub>2</sub> a 10 l/min para 60 min</li> <li>Analizador de oxígeno</li> <li>Kit de emergencias</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>O<sub>2</sub> a 10 l/min para 60 min</li> <li>Analizador de oxígeno</li> <li>Kit de emergencias</li> </ol>  |
| <b>Monitorización</b>         | 1.Observación clínica a no ser que se pase a sedación moderada, momento en que se monitorizará   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pulsioxímetro</li> <li>Estetoscopio precordial</li> <li>Tensiómetro</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pulsioxímetro</li> <li>Estetoscopio precordial</li> <li>Capnógrafo</li> <li>Tensiómetro</li> <li>Electrocardiógrafo</li> <li>Desfibrilador</li> <li>Ambú</li> <li>Respirador</li> <li>Sistema Mapleson</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pulsioxímetro</li> <li>Estetoscopio precordial</li> <li>Capnógrafo</li> <li>Tensiómetro</li> <li>Electrocardiógrafo</li> <li>Desfibrilador</li> <li>Ambú</li> <li>Respirador</li> <li>Sistema Mapleson</li> </ol> |

**Tabla 7.** Esquema de las recomendaciones de sedación de la AAPD<sup>175</sup>.

Los efectos que un fármaco administrado para sedar a un paciente genera, varían significativamente dependiendo de múltiples factores que incluyen: la medicación, la dosis, la vía de administración y las características del paciente, principalmente su sensibilidad al fármaco<sup>182,183</sup>. En ocasiones una misma dosis de un mismo fármaco en niños de edad y peso similares genera efectos diferentes. Por otro lado, la línea que separa un nivel de sedación de otro es muy delgada por lo que es posible que durante una sedación moderada el paciente pueda presentar en algunos momentos niveles de sedación profunda, por ello la bibliografía habla de la sedación como un *continuum* que va desde la sedación mínima hasta la anestesia general (Fig. 17). Esto hace importantísimo conocer bien las características del fármaco y del paciente, trabajar siempre dentro de los márgenes de las dosis efectivas seguras de cada fármaco y cuidar la correcta monitorización del paciente durante el procedimiento para asegurarnos de manera constante de su seguridad e integridad<sup>184,185</sup>.



**Fig. 17.** Continuum de sedación<sup>186</sup>.

Clásicamente, en la práctica odontopediátrica, los fármacos más comúnmente utilizados para sedación pertenecen a cuatro tipos como se recoge en la *Tabla 8*<sup>3</sup>.



**Tabla 8.** Clasificación terapéutica de los fármacos utilizados para la sedación oral en la clínica odontopediátrica<sup>3</sup>.

Actualmente el agente ideal no existe<sup>187</sup>. Por ello, debemos ser conocedores de las características de los fármacos de los que disponemos para utilizar el más adecuado en cada caso. Los más utilizados actualmente son el diazepam, el midazolam y la hidroxicina<sup>188,189</sup>.

La **hidroxicina** es un antihistamínico que se comercializa como clorhidrato de hidroxicina (10mg/5ml) o como palmoato de hidroxicina (25mg/5ml). Se administra por vía oral, se absorbe en el tracto gastrointestinal y es eliminado por orina. Se puede usar solo o combinado con otros fármacos como coadyuvante. Además de efecto antihistamínico es antiemético y genera somnolencia, logrando niveles de sedación ligera o moderada. Su tiempo de latencia es de 30 a 60 minutos y la duración de la sedación es de 1-2 horas. La dosis recomendada es de 0,5 a 2,5 mg/Kg<sup>1,3</sup>.

El **diazepam** es una benzodiacepina que tiene una alta selectividad en términos de control de la ansiedad y un alto margen de seguridad<sup>190</sup>. Se trata de un depresor del sistema nervioso central con propiedades sedantes, ansiolíticas, amnésicas, anticonvulsionantes y relajantes musculares<sup>191</sup>. Se presenta para su administración vía oral en jarabe (5mg/5ml) o en comprimidos y para la administración vía rectal en supositorios de 5 o 10 mg. La dosis inicial es de 0,2 a 0,5 mg/Kg. El periodo de latencia de este fármaco es de 1 hora aproximadamente y su efecto es de dos horas, se absorbe en el tracto gastrointestinal y es metabolizado en el hígado. Su antagonista es el flumazenilo, cuya dosis en niños mayores de un año para revertir la sedación central es de 0,01 mg/Kg (máximo 0,2 mg) vía intravenosa durante 15 segundos. Si no se obtiene el nivel de consciencia deseado en 45 segundos, se puede repetir su administración si es necesario a intervalos de 60 segundos, máximo cuatro repeticiones. La dosis máxima es de 0,05 mg/Kg o 1mg.<sup>1,3</sup>.

El **midazolam** es una benzodiacepina que actúa como depresor del sistema nervioso central con propiedades sedantes, ansiolíticas, hipnóticas, amnésicas, anticonvulsionantes y relajantes musculares<sup>1,191-195</sup>. Puede ser administrado vía nasal, aunque en odontopediatría normalmente se utiliza por vía oral. Existen 2 presentaciones: una comercializada, los comprimidos de 7,5 mg y otra que se elabora y se utiliza a nivel hospitalario por no estar comercializada en España: la solución oral de 2 mg/ml. La dosis recomendada vía oral es de 0,2 a 0,4 mg/Kg de peso hasta un máximo de 15 mg. Su anillo imidazólico le confiere dos características fundamentales, solubilidad en agua y vida media corta, 10 veces más corta que el diazepam, haciéndolo diferente a otras benzodiacepinas y permitiendo su uso por vía intramuscular<sup>113,196</sup>. Sus efectos se advierten antes, normalmente a los 10 minutos si se administra vía oral, y es dos veces más potente que el diazepam. Además no tiene metabolitos activos, lo que evita el peligro de re-sedación para el paciente. Como en cualquier otro fármaco, se conocen efectos colaterales que varían de reacciones menores a efectos adversos más severos. Dichos efectos están relacionados con la dosis, la vía de administración y la edad del paciente. Los más comunes son desaturaciones transitorias, hipo, náuseas y vómitos, dolor de cabeza, enuresis, hipersalivación, alucinaciones, mareos, diplopía y desinhibición comportamental (también llamada

reacción paradójica o “síndrome del niño enfadado”). Los efectos severos incluyen paro cardíaco, cambios en el ritmo cardíaco, anafilaxis, laringoespasma y broncoespasmo por abolición de los reflejos protectores, depresión respiratoria y paro respiratorio por sobredosificación<sup>197</sup>. Su antagonista es el flumazenilo cuya dosis se ha detallado anteriormente<sup>1</sup>.

En general, el uso de fármacos para llevar a cabo sedación moderada ha disminuido en los últimos años, debido al cambio que se ha producido en el grado de aceptación de las TGC por parte de los padres. Un estudio realizado en 1972 por la *Association Pedodontics Diplomates*<sup>167</sup>, muestra que la técnica era utilizada por el 84% de los odontopediatras. En 1981, en un estudio llevado a cabo por la misma asociación, se observa que el porcentaje se mantiene en el 80%<sup>159</sup>. En 1999, un estudio realizado por Carr *et al.*<sup>116</sup> concluye que el 70% de profesionales usan algún tipo de fármaco para inducir sedación ligera o moderada y ya en 2004, el estudio de Adair *et al.* recoge que el 62% de los odontopediatras de EE.UU. realizan sedación moderada mediante la administración de fármacos vía oral o rectal<sup>157</sup> como puede observarse en la *Tabla 9*.

| Autor  | País   | Año  | Odontopediatras encuestados | Porcentaje de uso sedación moderada |
|--|--------|------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b><i>Ass. Pedodontics Diplomates</i></b> <sup>167</sup> | EE.UU. | 1972 | 34                          | 84%                                 |
| <b><i>Ass. Pedodontics Diplomates</i></b> <sup>159</sup> | EE.UU. | 1981 | -                           | 80%                                 |
| <b>Carr</b> <sup>116</sup>                               | EE.UU. | 1999 | 528                         | 70%                                 |
| <b>Adair</b> <sup>157</sup>                              | EE.UU. | 2004 | 54                          | 62%                                 |

**Tabla 9.** Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que usan sedación moderada en EE.UU.

Hasta ahora hemos hablado de los fármacos más empleados para la sedación por vía oral, sin embargo, el uso del **óxido nítrico** para la sedación ligera o moderada por inhalación está muy extendido en odontopediatría y es, junto con la vía oral, la más usada. Este gas, suele utilizarse solo, consiguiéndose una

sedación mínima o asociado a otros fármacos sedantes y/o hipnóticos consiguiéndose en ese caso mayores niveles de sedación<sup>1</sup>.

La sedación inhalatoria empleando óxido nitroso es un procedimiento seguro, fácil de usar y efectivo en muchas situaciones clínicas, siempre y cuando se realice por profesionales entrenados y de acuerdo a las guías de manejo preestablecidas<sup>159,198,199</sup>. Por este motivo sigue siendo la técnica de elección para el manejo farmacológico de los pacientes pediátricos con ansiedad dental<sup>1,5</sup>. Su uso en la clínica está bien documentado, y demostrados tanto sus beneficios inmediatos como a largo plazo en los niños con ansiedad leve o moderada, lo que les permite ir aceptando mejor el tratamiento dental, tanto en la primera como en siguientes visitas<sup>35,36,199</sup>.

Esta técnica no invasiva, tiene un inicio de acción moderadamente rápido y se administra por titulación, de modo que el nivel de sedación es fácilmente alterado o suspendido. Tras la absorción, el gas es rápidamente eliminado si se lleva a cabo una correcta ventilación y el paciente tiene una recuperación completa en 5-10 minutos desde que deja de administrarse. Entre las contraindicaciones destacamos: niños en edad preescolar que no pueden informar objetivamente de lo que van sintiendo, niños que no admitan ponerse la mascarilla, en pacientes con obstrucción o infección de las vías respiratorias, en pacientes con hipersensibilidad al óxido nitroso, con inestabilidad emocional, en tratamiento con antidepresivos, con sulfato de bleomicina o en niños con problemas conductuales graves. También debe evitarse el uso en pacientes con obstrucción del conducto auditivo interno (otitis, hipertrofia adenoidea, etc.) porque dificulta el paso del aire a través de las vías respiratorias pudiendo verse alterado el intercambio de gases en los pulmones<sup>37-39,157,200,201</sup>.

En una encuesta realizada por Woolley *et al.* a odontopediatras en el año 2008, se llegó a la conclusión de que la sedación con óxido nitroso era la técnica de sedación ligera o moderada más utilizada en EE.UU.<sup>202</sup>. De hecho, el uso de la sedación con óxido nitroso ha ido en aumento en las últimas décadas, como se observa en la *Tabla 10*.

| Autor   | País   | Año  | Odontopediatras encuestados | Porcentaje de uso óxido nitroso |
|---|--------|------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Ass. Pedodontics Diplomates</b> <sup>167</sup> | EE.UU. | 1972 | 34                          | 35%                             |
| <b>Ass. Pedodontics Diplomates</b> <sup>159</sup> | EE.UU. | 1981 | -                           | 73%                             |
| <b>Carr</b> <sup>116</sup>                        | EE.UU. | 1999 | 528                         | 70%                             |
| <b>Adair</b> <sup>157</sup>                       | EE.UU. | 2004 | 54                          | 86%                             |

**Tabla 10.** Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que emplean sedación con óxido nitroso en EE.UU.

Tras haber revisado las TGC más utilizadas, en la siguiente tabla (*Tabla 11*) se muestra, a modo de resumen, la relación de las diferentes técnicas que puede utilizar el odontopediatra para cada tipo de niño, según la clasificación comportamental de Lampshire, en el gabinete dental<sup>8</sup>.

| Tipificación del paciente | Enfoque recomendado  |
|---------------------------|--|
| <b>Cooperador</b>         | Decir/ mostrar/ hacer  |
| <b>No cooperador</b>      | Agentes farmacológicos y restricción   |
| <b>Incontrolado</b>       | Intentar establecer la comunicación calmándolo   |
| <b>Desafiante</b>         | Control de voz, decir/ mostrar/ hacer  |
| <b>Tímido</b>             | Nunca gritar, explicaciones cariñosas, instrucciones concisas y sin esperar respuesta, elogios |
| <b>Tenso cooperativo</b>  | Modelado, comunicación constante, desensibilización, decir/ mostrar/ hacer                     |
| <b>Estoico</b>            | Decir/mostrar/hacer, comunicación aunque sea unilateral. El modelado suele no ser útil         |
| <b>Agresivo</b>           | Firmeza, autoridad, control físico, modelado   |

**Tabla 11.** Enfoque de las distintas TGC según el tipo de paciente que podemos encontrar en el gabinete dental. Clasificación de Lampshire.

#### **1.4 Cambios sociales en relación a los patrones educativos**

Que la sociedad ha cambiado en los últimos 50 años es indudable y estos cambios sociales se reflejan a menudo en la vida familiar, así como en la profesional. Uno de los principales cambios que ha tenido lugar en las cuatro últimas décadas es el papel de la mujer en la sociedad. Las mujeres han ido asumiendo cada vez más roles tradicionalmente considerados como "masculinos" en la célula familiar así como en la vida profesional, mientras que se observa lo contrario entre los hombres<sup>203, 204</sup>.

Otro aspecto muy importante actualmente y a tener siempre en cuenta es que con la incorporación al mundo laboral de la mujer, ambos, padre y madre, trabajan fuera de casa, con lo que muchas veces terceras personas (abuelos, tíos, cuidadores contratados) tienen un papel fundamental en el cuidado, crianza y educación de los niños. Los profesionales sanitarios, y en este caso el odontólogo o el odontopediatra, deben conocer bien la dinámica familiar de sus pacientes para garantizar que todos los cuidadores sean conscientes de la importancia de una buena higiene oral en los bebés y niños pequeños, ya que en muchos casos las madres no se encargan ellas exclusivamente de la vigilancia del cuidado oral de sus hijos<sup>107</sup>.

De igual manera, hoy en día, los padres tienen un mayor deseo de participar activamente en todos los aspectos de la vida de sus hijos y aparece una creciente falta de voluntad para permitir que otro adulto sea el responsable de guiarles la conducta<sup>93,94</sup>. Esta tendencia parece ser una causa de la reducción de la satisfacción profesional entre los odontopediatras<sup>205</sup>. Sin embargo, los odontólogos deben reconocer que las tendencias de crianza se han modificado con el cambio que se ha producido en la sociedad y actualmente es necesario hacer partícipes a los padres en su enfoque de la gestión del comportamiento del niño<sup>40</sup>. Casamassimo *et al.* en el año 2001 realizaron una encuesta a odontopediatras para evaluar los patrones de crianza y verificar si, desde que iniciaron su práctica odontopediátrica, había habido cambios en la manera en que los padres educaban a sus hijos. Los resultados del estudio demostraron un

cambio significativo, a favor de la protección y prevención del sufrimiento, pero al mismo tiempo un debilitamiento de la autoridad paterna<sup>205</sup>.

Estos cambios sociales han generado en ocasiones un conflicto en el ámbito de la atención odontopediátrica, especialmente desde hace 25 años, porque los profesionales eran formados y entrenados para la utilización de unas TGC que en ocasiones, y ya en la práctica profesional, los padres consideraban inadecuadas, exageradas o incluso perjudiciales o peligrosas. Estos hechos han tenido consecuencias directas en la atención clínica. La *primera* consecuencia ha sido el abandono por parte de los profesionales de técnicas clásicamente descritas y empleadas como por ejemplo MSB, restricción física sin sedación en niños mayores de 3 años o en niños sin ningún tipo de discapacidad y el control de voz<sup>206-208</sup>.

Las técnicas utilizadas en el período temprano de la odontología pediátrica fueron desarrolladas a partir de estudios científicos de modificación de la conducta, desde las teorías del aprendizaje de Pavlov (1927)<sup>67</sup> y Skinner (1938)<sup>117</sup> y las teorías de aprendizaje social de Bandura (1969)<sup>91</sup>. Sin embargo, durante la segunda mitad del de siglo XX, se ha dado un creciente énfasis en la comunicación y las habilidades empáticas<sup>209,210</sup>. Este enfoque reconoce que el comportamiento disruptivo de un niño refleja su reacción a una amenaza percibida en el entorno dental y su intento de controlar dicha amenaza. El objetivo de la guía de conducta desde este punto de vista es reformular la experiencia de la odontología y mejorar las habilidades del niño para adaptarse al ambiente dental, reduciendo su percepción de la situación dental como algo peligroso<sup>89</sup>. Troutman en 1988 declaró: "La odontopediatría contemporánea debe incluir la empatía en lugar de la indiferencia, la estructura más que el desorden y la autoridad flexible en lugar de un control rígido"<sup>211</sup>.

Davis y Rombom<sup>212</sup> en 1979 evaluaron el uso y justificación para el ejercicio de la técnica de MSB y el modelado en los programas postdoctorales de varias universidades, encontrando que ambas técnicas eran bien aceptadas por los directores del programa, y que casi el 90% de los programas las enseñaban. Sin embargo, sólo el 30% de los programas apoyaba el uso de MSB con restricción

de las vías respiratorias. Acs *et al.*<sup>213</sup> en 1990, informaron que casi el 80% de los odontopediatras encuestados, refirieron utilizar la técnica de MSB para controlar comportamientos histéricos o rabietas. La restricción física la empleaban en el 70-94% de los programas, dependiendo de las circunstancias clínicas. Los autores también informaron que la formación y entrenamiento en sedación y restricción había disminuido en los cinco años previos, principalmente debido a un menor uso de técnicas de sedación por vía parenteral. También documentaron una disminución en los programas de postgrado del uso de MSB y “MSB con restricción de las vías respiratorias” del 44 y el 39%, respectivamente<sup>212, 213</sup>.

Actualmente y fruto de estos cambios, la inmovilización física se emplea sobre todo en pacientes pediátricos con discapacidad (67-94%) y/o muy pequeños (53-85%) como reflejan algunos estudios y en un porcentaje elevado acompañado de técnicas de sedación farmacológica<sup>212, 213</sup>. Ya desde la década de los 90 del siglo XX se viene observando una disminución del uso de la sedación y un aumento del tratamiento bajo anestesia general debido a que un número de padres cada vez mayor, rechaza cualquier técnica de guía de la conducta que suponga la implantación de normas y eligen realizar el tratamiento dental bajo anestesia general, como refieren Acs *et al.*<sup>206</sup>.

La *segunda* consecuencia ha sido la aparición de conflictos entre los criterios del profesional y de los padres. En algunas ocasiones la renuncia del odontopediatra al empleo de una determinada TGC puede suponer la renuncia a la posibilidad de tratar al paciente en el consultorio sin recurrir a la anestesia general. Pero en ningún caso puede el profesional ir contra la voluntad de los padres u omitir la información completa de las TGC que va a emplear, incluyendo las técnicas básicas. De hacer cualquiera de estas dos cosas: no informar adecuadamente o actuar en contra del deseo paterno, el profesional podría incurrir en graves situaciones de orden ético y legal<sup>128,214,215</sup>. Por eso la buena comunicación con los padres es esencial, y totalmente necesaria, para facilitar la comprensión y aceptación del plan de tratamiento y de las TGC planteadas por el profesional<sup>170, 216</sup>. Hay autores como Klein que afirman que enseñar y desarrollar en los familiares y/o tutores habilidades que faciliten la guía conductual del niño, garantizará el éxito del tratamiento<sup>217</sup>. Algunos autores concluyen en sus estudios

que una mejor comunicación (*Fig. 18*) y colaboración con el paciente y su familia, mejora la comprensión y el cumplimiento del tratamiento dental<sup>93,170,218,219</sup>.



**Fig. 18.** La comunicación madre-odontopediatra condiciona el tratamiento así como el uso de las TGC.

#### 1.4.1 Importancia del consentimiento informado

El modelo ético de comportamiento que ha sustentado clásicamente la relación médico-paciente ha sido el del *paternalismo*. El principio moral que subyace en esta forma de relación es el de *beneficencia paternalista*, pues trata de procurar el mayor bien posible al paciente. Este principio moral gobernaba la ética de los médicos hipocráticos y ha configurado a lo largo de los siglos la excelencia moral en medicina<sup>220</sup>.

Desde que en la sentencia del caso Schloendorff (*Society of New York Hospitals*, 1914) en la que el juez Cardozo afirmó que: “Todo ser humano de edad adulta y juicio sano tiene derecho a determinar lo que debe hacerse con su propio cuerpo, y un cirujano que realiza una intervención sin el consentimiento de su paciente comete una agresión por la que se le pueden reclamar legalmente daños”, este ha

sido el principal argumento ético-jurídico de lo que, pasado un tiempo, conocemos como consentimiento informado<sup>221</sup>.

El consentimiento informado es el proceso por el cual se proporciona al paciente o al padre o tutor legal, en caso de ser un menor de edad o un adulto sin la capacidad de asumir la responsabilidad y consecuencias del posible tratamiento, toda la información relevante sobre el diagnóstico y necesidades de tratamiento del paciente a fin de que la decisión sobre dicho tratamiento la pueda tomar el paciente, el padre, la madre o el tutor legal<sup>222</sup>.

Cuando el odontólogo no se preocupa por obtener el consentimiento para realizar un procedimiento, queda expuesto a una posible demanda civil por daños y perjuicios atribuibles a mala praxis, o a una acusación judicial, asumiendo el facultativo los riesgos y su responsabilidad por los daños que pudieran materializarse. El odontopediatra debe informar a los padres de los pacientes, de forma correcta, veraz y leal, de la naturaleza del problema, el tratamiento recomendado, las posibles alternativas de tratamiento así como las consecuencias relevantes que la intervención podría originar, los riesgos relacionados con las circunstancias personales o profesionales del paciente, los riesgos probables, incluida la alternativa de no tratar y los peligros que supone, además de las contraindicaciones. Entre los elementos a explicar se encuentran también las TGC que el profesional considera oportuno emplear para un tratamiento seguro y de calidad. Estas TGC pueden ser vistas por el padre/madre o tutor como maltratantes. Este hecho, como ya hemos explicado, condiciona el trabajo del odontopediatra, por lo que todas las TGC necesarias deben explicarse con el objetivo de obtener el consentimiento informado por escrito antes de aplicarlas<sup>8</sup>.

La ley concerniente al consentimiento informado ha cambiado en los últimos años como reflejo del aumento del reconocimiento de los derechos de los pacientes, lo que se ha traducido en un aumento de los requisitos. Inicialmente, era suficiente si el odontólogo proporcionaba toda la información que un profesional responsable razonable ofrecería en circunstancias similares. En los últimos años,

se requiere que el paciente, o padre, reciba toda la información en relación a las consecuencias de aceptar o rechazar la propuesta de tratamiento<sup>161</sup>.

Las leyes relativas al consentimiento informado varían entre los diferentes estados y países y están en constante cambio. En muchas circunstancias la mayoría de los odontólogos desconocen qué legislación está presente en su Estado. Este hecho queda demostrado en una encuesta realizada por la AAPD en el año 1990 donde el 70% de sus miembros no sabía qué ley fue promulgada para tal fin en su Estado y las consecuencias legales que de ella se derivaban<sup>161</sup>.

Además de las preocupaciones con respecto a la obtención del consentimiento informado, las agresiones simples, el abuso infantil, o ambas cosas suponen una preocupación ética y legal para el odontopediatra<sup>116</sup>.

La Convención de la ONU sobre el Derecho del Niño<sup>223</sup>, desde 1989, forma los puntos de vista generales para todos los aspectos de la vida de los niños, incluyendo cuando los profesionales de la salud dental se encuentran e interactúan con ellos. Todos los países europeos han ratificado esta Convención y es importante que todos los profesionales que trabajan con niños, incluido el personal de odontología, la conozcan. El punto primordial expresa que los niños tienen derecho a ser respetados y también protegidos de las amenazas y peligros contra su salud. Por lo tanto, dentro de su nivel de comprensión intelectual, un niño tiene el derecho a participar en las decisiones sobre su tratamiento y sus puntos de vista deben ser respetados, teniendo siempre en cuenta, por supuesto, su edad y su madurez. Otro principio importante, es actuar siempre en el mejor interés del niño y los profesionales de la salud deben tener esto en cuenta en todo momento<sup>89</sup>.

Como ya se ha mencionado, el consentimiento de los padres se debe obtener para la aplicación de cualquier TGC, sin embargo, es poco probable que se rechace el uso de técnicas de comunicación o modificación de la conducta como el refuerzo positivo o la distracción, por ejemplo. Son las técnicas que pueden considerarse más “duras” como el control de voz o la restricción física las que

pueden presentar más objeciones y dificultad de aceptación por parte de los padres y las que deben ser presentadas y discutidas con ellos primero<sup>89</sup>.

La legalidad del uso de la técnica MSB y de algunas formas de estabilización en los EE.UU. es controvertida<sup>161,217,224</sup>. En Europa no han sido evaluadas legalmente a excepción de un caso en Gran Bretaña, donde el odontólogo fue declarado inocente, demostrándose que el uso de la técnica no tenía consecuencias negativas para el paciente<sup>109</sup>.

En España, cada administración posee su propia jurisprudencia acerca de la regulación del consentimiento informado. Los profesionales de la salud deben revisar las leyes vigentes para determinar su nivel de cumplimiento. Recoger la firma del consentimiento informado debe ser un procedimiento específico dentro de la rutina de atención de cualquier clínica odontológica. El documento debe estar escrito utilizando términos sencillos y no declaraciones excesivamente ampliadas<sup>222</sup>.

Desde el punto de vista ético, más importante que un documento escrito es la información previa: clara, comprensible y adaptada al perfil del paciente. Los profesionales son cada vez más conscientes de la importancia de una correcta elaboración de las historias clínicas y los consentimientos informados. En España, el fundamento ético y jurídico de este protocolo aparece en la ley 41/2002 de Autonomía del Paciente del 14 de Noviembre<sup>222</sup>. De este modo, todo profesional que interviene en la actividad asistencial está obligado al cumplimiento de los deberes de información y documentación clínica, y al respeto de las decisiones aceptadas libre y voluntariamente por el paciente. Tanto la legislación comunitaria como la estatal, especifican que toda actuación en el ámbito de la sanidad requiere el previo consentimiento de los pacientes. Además, en los consentimientos informados no basta con obtener la firma del paciente; hay que cerciorarse de que el paciente entiende principalmente, cuatro aspectos básicos del tratamiento que se le propone: las razones, los riesgos, los beneficios y las alternativas<sup>225</sup>.

A mediados del 2006, el Consejo General de Colegios Oficiales de Odontólogos y Estomatólogos de España, habilitó en su página web la aplicación informática “ConsIn 1.0”. Este programa permite a los colegiados elaborar documentos de información y consentimientos específicamente personalizados a la medida de sus pacientes. En 2011, se desarrolló una versión más completa y actualizada “ConsIn 2.0”. Con los cambios realizados respecto al anterior, el programa se actualiza en relación tanto a las últimas normativas y procedimientos legislativos como a las últimas tendencias en cuanto a tratamientos y circunstancias personales, añadiéndose nuevas funcionalidades tanto en el listado de tratamientos como en la lista de circunstancias particulares<sup>225</sup>.



## *2. Justificación*



Con los datos expuestos anteriormente, se evidencian las modificaciones intergeneracionales producidas en las últimas décadas y la aparición de familias negociadoras en las que las relaciones entre padres e hijos son menos jerarquizadas y más democráticas e igualitarias que en el pasado, con unas normas de convivencia mucho menos rígidas, que son cuestionadas de forma sistemática por los hijos en todos los ámbitos de la vida, en una estrategia de búsqueda de autonomía cada vez mayor, que se produce no sólo durante la adolescencia, sino que a medida que se difunde la cultura negociadora, se adelanta más en el tiempo, observándose en edades más precoces. Al desarrollo de la familia negociadora también se atribuyen nuevas generaciones de hijos consentidos, educados en el hedonismo, con dificultades para asumir compromisos, superar la frustración de sus expectativas y diferir la satisfacción de sus necesidades<sup>15,226</sup>.

Junto a estos hechos, hoy en día, se observa una clara tendencia por parte de los padres a proteger a sus hijos y evitar, en la medida de lo posible, que experimenten situaciones atemorizantes, conflictivas o que exijan renunciar a la satisfacción inmediata de sus deseos. Se hace muy frecuente que los padres busquen ser “amigos” de sus hijos y eviten de modo constante dichos conflictos, situación que tiene evidentemente aspectos muy positivos, pero al mismo tiempo tiene el riesgo de no establecer los límites y de no facilitar el aprendizaje de principios como el respeto, así como la necesidad de autocontrol<sup>105,180</sup>. Estos niños continúan teniendo necesidad de cuidado de su salud, tanto a nivel general como bucodental, por profesionales sanitarios especializados, pediatras y odontopediatras que deben ser capaces de realizar los procedimientos empleando la gestión del comportamiento como un factor clave<sup>1,89,116</sup> ya que si el comportamiento del niño en la clínica dental no es colaborador se dificulta la obtención del éxito del tratamiento<sup>1,67,91,117,118</sup>.

Los resultados de la bibliografía revisada indican que la aceptación de las diferentes TGC en odontopediatría se ve influida por la experiencia clínica del profesional, las tendencias sociales, las actitudes de los padres, el cambio de recomendaciones en odontopediatría, los aspectos éticos y las controversias acerca de los cuestionamientos jurídicos. Estos factores han llevado a que se

reevalúen algunas técnicas utilizadas tradicionalmente, especialmente aquellas que los padres pueden considerar aversivas, maltratantes o peligrosas como por ejemplo, elevar el tono de voz, la restricción física, la sedación y/o la anestesia general<sup>27,30-32,68-70,85</sup>.

Estos hallazgos fomentan la inquietud de la investigadora por conocer y valorar el uso de las diferentes TGC que emplean actualmente los odontopediatras, evaluando los cambios que se han producido en cuanto a la preferencia de uso de estas técnicas en los últimos años y sus causas, principalmente las relacionadas con los nuevos patrones de crianza predominantes en las familias actuales. Para ello se diseñó y realizó la siguiente investigación descriptiva.

### *3. Objetivos*



### 3.1 Objetivo general

Conocer los cambios acontecidos en la elección y el empleo de las técnicas de guía de la conducta por parte de los profesionales, miembros de la Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP) que atienden pacientes pediátricos de manera especializada en España y su relación con los patrones de crianza en los últimos años.

### 3.2 Objetivos específicos

1. Conocer el tipo y lugar de formación especializada de los miembros de la SEOP, así como su tiempo de duración.
2. Evaluar la edad a partir de la cual los profesionales encuestados tratan niños en su práctica odontopediátrica.
3. Conocer el número de profesionales de la SEOP que se dedican a la práctica de la odontopediatría en exclusiva.
4. Evaluar si los profesionales realizan su práctica odontopediátrica en el gabinete dental con la presencia o no de los padres.
5. Identificar qué técnicas de guía de la conducta no farmacológicas existentes actualmente son las más empleadas por los miembros de la SEOP.
6. Conocer la frecuencia de uso de las técnicas de guía de la conducta no farmacológicas y detectar si hay alguna que los profesionales hayan desestimado a lo largo de su tiempo profesional y las razones que les llevaron a hacerlo.
7. Cuantificar el número de profesionales que emplean durante el tratamiento odontológico algún tipo de contención física y con qué frecuencia lo hacen.
8. Identificar de entre todas las técnicas de guía de la conducta farmacológica existentes actualmente, aquellas empleadas por los miembros de la SEOP, conocer su frecuencia de uso y detectar si hay alguna que los profesionales hayan desestimado a lo largo de su tiempo profesional y las razones que les llevaron a hacerlo.

9. Cuantificar el número de profesionales que realizan tratamientos bucodentales pediátricos bajo anestesia general.
10. Recoger otras posibles técnicas de guía de la conducta empleadas por los profesionales y conocer su frecuencia de uso por los miembros de la SEOP.
11. Establecer las preferencias en cuanto al uso de las diferentes técnicas de guía de la conducta por parte de los profesionales según su género.
12. Estimar en qué medida los profesionales se sienten respaldados por los padres/tutores a la hora de emplear las distintas técnicas de guía de la conducta.
13. Estimar en qué medida los profesionales se sienten agredidos ante el mal comportamiento de un paciente.

## *4. Material y Método*



Con el fin de lograr los objetivos propuestos presentados anteriormente, se diseñó un estudio de investigación no experimental, transversal, descriptivo y correlacional que fue aprobado por la Comisión de Investigación y Ética de la Universidad CEU-Cardenal Herrera (**ANEXO I**) y que cumplió las normas STROBE para estudios transversales.

#### 4.1 Población de estudio

La población seleccionable fueron todos los odontólogos miembros de la SEOP en el momento de la realización de la encuesta.

Para seleccionar la muestra, se empleó el muestreo no probabilístico de conveniencia, seleccionando a cualquier odontólogo miembro de la SEOP que cumpliera los siguientes criterios de inclusión:

- Ser profesional en activo.
- Haber accedido a cumplimentar la encuesta de manera voluntaria y anónima.
- Haber cumplimentado correcta y completamente el cuestionario.

En el estudio, como se ha presentado en los objetivos, se pretendía conocer la proporción de técnicas de guía de la conducta (avaladas actualmente por la bibliografía científica y las sociedades de odontopediatría más reconocidas) preferidas y empleadas por los profesionales, miembros de la SEOP, que atienden pacientes pediátricos de manera especializada en España. Antes de emprender este trabajo de investigación fue importante hacer un cálculo aproximado, de cuántas observaciones se debían recoger y así tener la seguridad de que el estudio tendría suficiente tamaño muestral ( $n$ ) para responder a los objetivos planteados.

En este caso para calcular el **tamaño muestral** se despejó el valor de  $n$  de la ecuación sobre el intervalo de confianza de una proporción, donde  $\pi$  es el

parámetro o proporción poblacional,  $p$  es el estimador o proporción muestral y  $EE$  es el error estándar:

$$IC(\pi) = p \pm FE = p \pm z_{\alpha/2} EE = p \pm z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

La amplitud a cada lado del intervalo de confianza es el Factor de Error (FE):

$$FE = z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

Y el tamaño muestral  $n$  vendría determinado por

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 pq}{FE^2}$$

Al aplicar esta fórmula y calcular el tamaño muestral necesario (**ANEXO II**) este resultó ser de 120 odontólogos para tener una precisión de  $\pm 9\%$  y un error alfa del 5%. Esto incluyó un redondeo siempre hacia arriba de la estimación del tamaño muestral para asegurar que se contaba con suficientes observaciones, ya que se podían dar casos nulos que luego no fueran válidos para el análisis de resultados. Se asumió un riesgo beta del 20%, es decir, la potencia de los contrastes alcanza el 80%.

## 4.2 Material y metodología

### 4.2.1 Instrumento para la recogida de información.

Durante el invierno de 2015, se diseñó una encuesta con 30 preguntas de respuesta múltiple, divididas en 5 categorías:

1. Información biográfica (edad, género, membresía de la SEOP, ciudad en la que ejerce la odontología y años de ejercicio profesional).
2. Información relacionada con la formación académica de los profesionales: duración de los estudios de odontopediatría y realización de cursos de sedación inhalatoria con óxido nitroso.
3. Información relacionada con la práctica diaria del ejercicio profesional: número de horas que trabaja en los diferentes ámbitos de la odontología, práctica exclusiva de odontopediatría, edad a partir de la cual trata a los niños, entrega de premios a los niños tras el tratamiento, presencia de personal auxiliar, utilización de música durante el tratamiento, sentimiento de agresión ante el comportamiento disruptivo de los pacientes en la consulta y tratamiento de niños con necesidades odontológicas especiales.
4. Información relacionada con el tratamiento: presencia de los padres.
5. Información relacionada con las TGC: frecuencia de utilización y solicitud de consentimiento informado previo al uso de las TGC, apoyo de los padres para la utilización de las TGC, realización de interconsultas previas a la utilización de técnicas farmacológicas de guía de la conducta, realización de tratamientos bajo anestesia general y lugar donde los llevan a cabo.

El formato de respuesta de las 30 preguntas diseñadas para estas 5 categorías fue: sí/no; respuesta de opción múltiple con una sola opción elegible; respuesta sobre una escala tipo *Likert* de 4 puntos y, por último, respuesta totalmente abierta.

Para su validación, la encuesta fue enviada a 10 odontopediatras con más de 10 años de ejercicio clínico. A cada uno de ellos se le envió la encuesta por mail con una carta en la que se les explicaba para qué se iba a usar la encuesta y cuál era el objetivo del estudio en el que iba a servir como instrumento. Así mismo, se les pidió que rellenaran la encuesta e indicaran si consideraban que alguna de las preguntas planteadas era difícil de entender, inadecuada, improcedente o ambigua. Del mismo modo, se pedía evaluar las posibles respuestas ofrecidas a cada pregunta. Por último, se les pidió a todos ellos que aportaran todas las sugerencias que consideraran oportunas para mejorar la encuesta.

Una vez que el cuestionario fue corregido y enriquecido con los aportes de los especialistas, fue enviado al personal estadístico para ser revisado y corregido de cara a lograr una óptima recogida de datos que permitiese posteriormente un correcto análisis estadístico de los mismos. Las modificaciones indicadas fueron incorporadas a la encuesta.

Por último, la encuesta fue probada en un grupo piloto de 15 odontopediatras que posteriormente no participaron en el estudio. La prueba piloto estuvo enfocada en la capacidad de los profesionales para entender correctamente las preguntas del cuestionario y para seleccionar de manera clara sus propias respuestas. Se realizaron cambios pequeños en el estilo de redacción de algunas preguntas y, con ello, la elaboración del instrumento quedó concluida (**ANEXO III**).

## **4.2.2 Procedimientos para la recogida de información**

### *4.2.2.1 Coordinación de aspectos institucionales*

La Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP) es actualmente la única asociación en España adscrita al Consejo General de Odontólogos que representa la “especialidad” de odontopediatría. Sus asociados ofrecen cuidados, tanto preventivos como curativos a millones de niños en España desde el nacimiento hasta la adolescencia. Por eso, se consideró este

colectivo muy representativo de los profesionales que a nivel nacional cuidan de la salud bucodental de bebés, niños y adolescentes.

Se envió una carta a la Junta directiva de la SEOP (**ANEXO IV**) explicando la naturaleza y el propósito del estudio y solicitando poder realizarlo con los miembros de la sociedad, y con ello el establecimiento de una colaboración investigadora. Junto con la carta se envió la encuesta elaborada para el estudio. La presidenta de la SEOP, respondió a nuestra solicitud mostrando interés y disposición de colaboración e indicando las opciones de trabajo conjunto que valoraban factibles (**ANEXO V**).

#### *4.2.2.2 Cumplimentación y recogida de las encuestas.*

La SEOP estableció dos modos de cumplimentación y recogida de las encuestas para el estudio: de modo presencial en la 37 Reunión Anual de la SEOP (Mayo de 2015) y a través de contacto telefónico empleando como base de datos el directorio de profesionales de la página *web* que la SEOP ofrece a sus visitantes y que es de libre acceso.

La cumplimentación y recogida presencial de las encuestas se realizó en el marco de la 37 Reunión Anual que tuvo lugar en Denia del 14 al 16 de mayo del 2015. Todos los asistentes a este encuentro recibieron el primer día una bolsa con toda la documentación del congreso. Entre dicha documentación se encontraba la encuesta (**ANEXO III**) con 30 preguntas en 6 hojas. En la primera página, se informaba a los congresistas de la intención de la investigación y del objetivo de la encuesta así como de los requisitos para su cumplimentación y de la naturaleza voluntaria y anónima de su participación.

En diversos momentos de la reunión, el equipo organizador recordó el lugar donde los participantes que lo desearan, podían dejar las encuestas cumplimentadas. Este lugar fue la secretaría del congreso, donde las recogió, dos horas después de la clausura y cierre de la Reunión Anual, la

investigadora [CS]. Manteniendo así en todo momento el anonimato de los profesionales que entregaron cumplimentada la encuesta.

La cumplimentación y recogida telefónica, se realizó utilizando como base de datos el directorio de profesionales que la página *web* de la SEOP ofrece a sus visitantes y que es de libre acceso (disponible en: <http://www.odontologiapediatrica.com/asociados>). La investigadora (CS) se puso en contacto con las personas miembros de la SEOP individualmente mediante llamada telefónica solicitándoles de manera voluntaria una dirección de correo electrónico al que poder enviarles el cuestionario y toda la información referente a la intención de la investigación y al objetivo de la encuesta así como los requisitos para su cumplimentación (ser profesional en activo y miembro de la SEOP). La investigadora insistió en la naturaleza voluntaria de su participación y en el anonimato y confidencialidad de los datos por ellos aportados a través de la encuesta. Una vez cumplimentado, los participantes en el estudio adjuntaron el cuestionario en un e-mail de respuesta.

Las encuestas obtenidas fueron codificadas mediante un número para facilitar la inserción de los datos en una tabla. El codificado y la inserción de los datos fueron realizados por la investigadora principal [CS].

### **4.3 Variables del estudio**

Las variables que se manejaron en este estudio fueron cualitativas y cuantitativas:

- Las variables cualitativas fueron:
  - Variables relacionadas con los odontopediatras:
    - ✓ Miembro de la Sociedad Española de Odontopediatría.
    - ✓ Género de los odontopediatras.
    - ✓ Ciudad en la que trabaja.
  - Variables relacionadas con la práctica clínica:
    - ✓ Frecuencia de sentimiento de agresión ante el mal comportamiento del paciente.

- ✓ Grado de sentimiento de agresión ante el mal comportamiento del paciente.
  
- Variables relacionadas con el tratamiento:
  - ✓ Presencia de los padres durante el tratamiento.
  
- Variables relacionadas con las técnicas de manejo de conducta:
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la técnica Decir, Mostrar, Hacer.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la técnica de modelado.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la técnica de control de voz.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la técnica mano sobre boca.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la técnica de hipnosis.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la restricción física a cargo de los padres.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la restricción física con *papoose*, sábanas, etc.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la sedación farmacológica vía oral.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la sedación farmacológica vía rectal.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la sedación farmacológica vía nasal.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza la sedación con óxido nitroso.
  - ✓ Frecuencia con la que utiliza combinación de sedación con óxido nitroso.
  - ✓ Frecuencia con las que utiliza otras técnicas de manejo de conducta.
  - ✓ Apoyo de los padres a las técnicas de guía de la conducta.
  - ✓ Realiza tratamientos bajo anestesia general.
  
- Las variables cuantitativas fueron:
  - Variables relacionadas con los odontopediatras:
    - ✓ Años de ejercicio profesional.

- Variables relacionadas con la formación de los profesionales:
  - ✓ Duración de los estudios de Odontopediatría.
  
- Variables relacionadas con la práctica clínica:
  - ✓ Edad a partir de la cual atiende a los niños.

#### **4.4 Análisis de los datos**

Una vez obtenidos todos los datos, fueron organizados y analizados mediante estadística descriptiva y estadística inferencial.

El análisis estadístico fue realizado por una persona especialista en la materia, utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22. Para el análisis descriptivo se calcularon la frecuencia absoluta (N), los valores medios, desviación típica (D.T.), mínimo, máximo y percentiles 25, 50 y 75.

El análisis inferencial se utilizó para sacar conclusiones una vez planteadas hipótesis estadísticas sobre las variables a estudiar. Para este tipo de análisis se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95% por lo que el p-valor experimental se comparó con un nivel de significación del 5%.

Para conocer el tipo de prueba más adecuada a emplear según el comportamiento de los datos se realizaron las siguientes pruebas:

*Normalidad.* Se aplicó el test de Shapiro-Wilk o Kolmogorov-Smirnov, según sea el tamaño muestral del grupo a analizar. El contraste de hipótesis que se planteó fue:

$H_0$ : Los datos obtenidos se distribuyen según normalidad.

$H_1$ : Los datos obtenidos NO se distribuyen según normalidad

*Aleatoriedad.* Se aplicó la prueba de rachas para una muestra y el contraste de hipótesis que se planteó fue:

$H_0$ : La secuencia de valores obtenida en el grupo es aleatoria.

$H_1$ : La secuencia de valores obtenida en el grupo NO es aleatoria.

Homocedasticidad. Se aplicó el test de Levene y se contrastó si los grupos tenían la misma varianza.

Como se cumplían los criterios de normalidad y aleatoriedad se consideró apropiado aplicar pruebas paramétricas. Las pruebas que se llevaron a cabo son:

- ANOVA de un factor. Compara grupos independientes en los que los valores de la variable a estudiar cumplen los criterios paramétricos:
  - Distribución normal.
  - Aleatoriedad en las respuestas.
  - Homocedasticidad. Igualdad de varianzas.
- Prueba T para muestras independientes. Compara muestras independientes cuando los valores de las variables cumplen los criterios paramétricos.
- Prueba U de Mann-Whitney. Compara dos muestras independientes que no cumplen los criterios paramétricos.
- Prueba de Kruskal-Wallis. Compara más de dos muestras independientes que no cumplen los criterios paramétricos.

Para el análisis de las variables cualitativas, se utilizó el test Chi-cuadrado para ver si existía algún tipo de relación (dependencia) entre las variables, a través de las tablas cruzadas. Todas las decisiones tomadas se han hecho con un nivel de confianza del 95%.



## *5. Resultados*

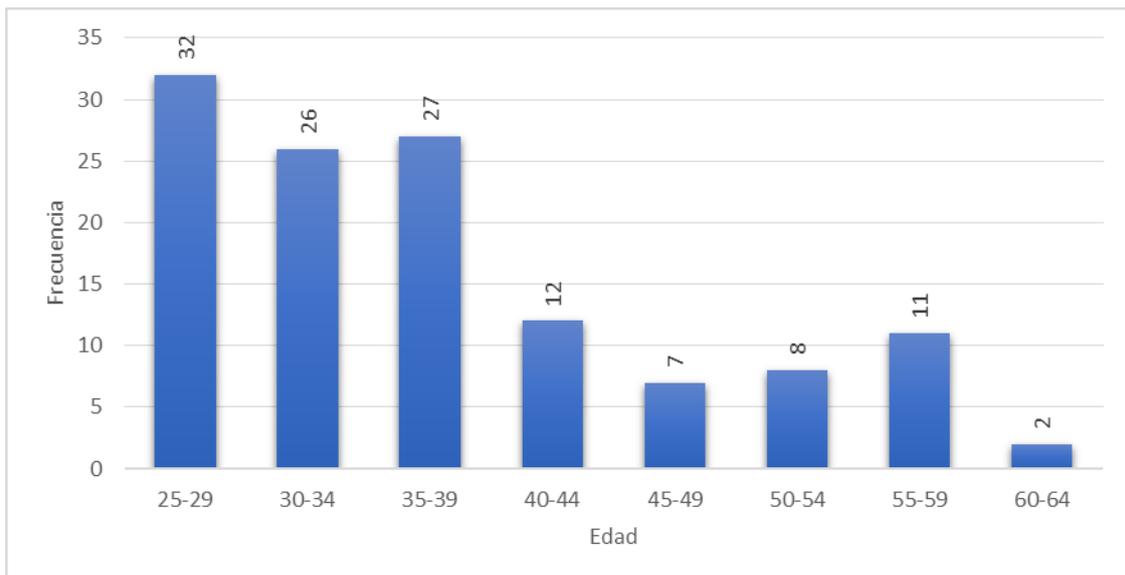


## 5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

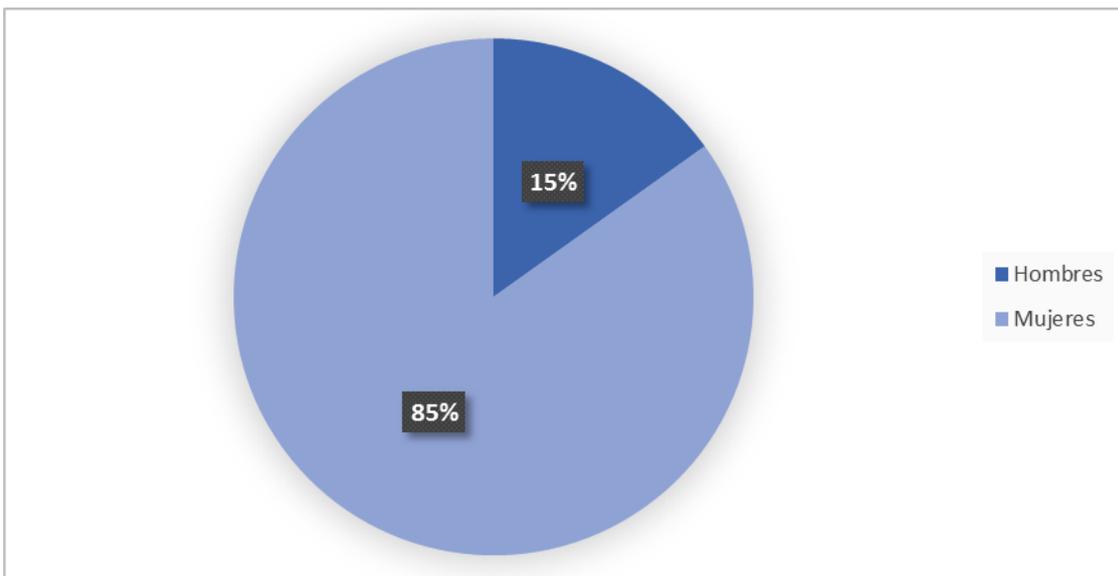
### 5.1.1 Análisis descriptivo de la muestra

La muestra de este estudio está constituida por un total de 126 odontólogos en activo, miembros de la SEOP, con edades comprendidas entre los 25 y los 60 años de edad, siendo la media de edad de 37,18 años, con una desviación estándar (DS) de 9,74.

El 25,5% (32) de los participantes en el estudio tuvieron entre 25 y 29 años, un 20,7% (26) tuvieron edades entre los 30 y 34 años, un 31,1% (39) tuvieron entre 35 y 44 años y un 22,4% (28) 45 años o más como se observa en el **Gráfico 1**. En el **Gráfico 2** observamos que de la muestra total, un 15,1% eran hombres y el 84,9% restante eran mujeres.

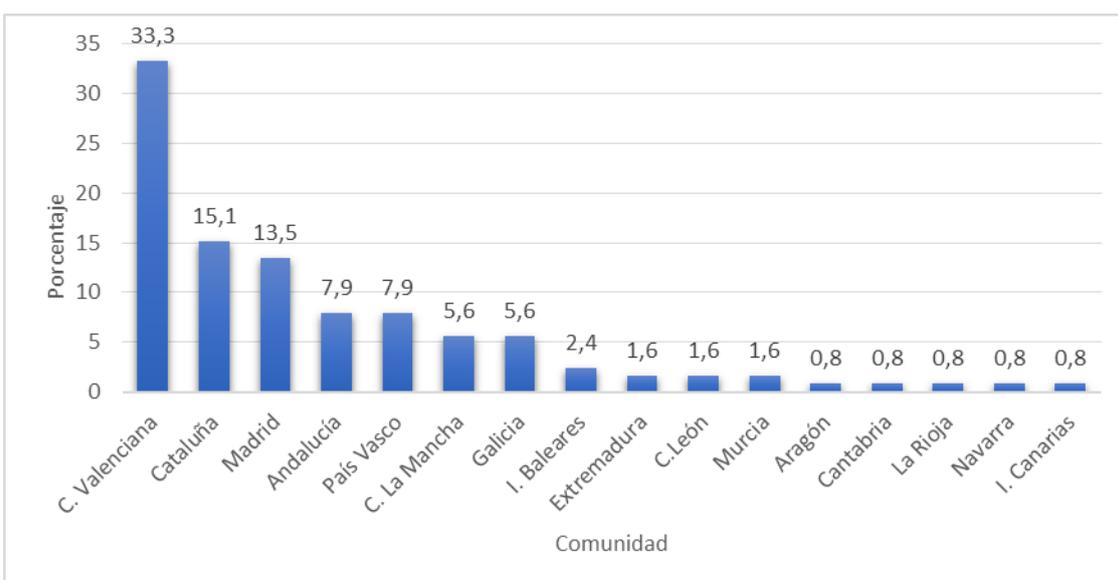


**Gráfico 1.** Distribución de la muestra por frecuencia de edad.



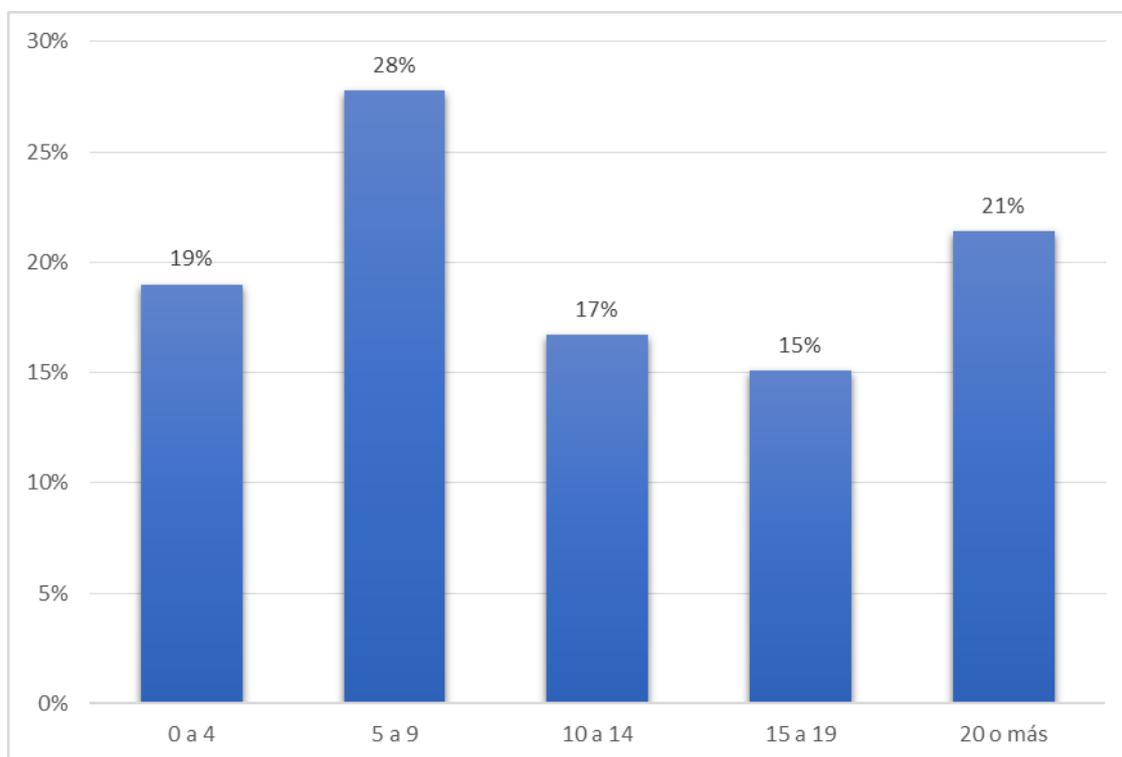
**Gráfico 2.** Distribución de la muestra según el género.

Los odontólogos que configuraron la muestra ejercían en las distintas comunidades autónomas españolas. Cabe destacar que la muestra estuvo formada principalmente por odontólogos de la Comunidad Valenciana, Cataluña y Madrid y que las comunidades con menor representación fueron Aragón, Cantabria, La Rioja, Navarra y las Islas Canarias. La proporción de odontólogos que ejercían en las diferentes comunidades autónomas aparecen representados en el **Gráfico 3**.



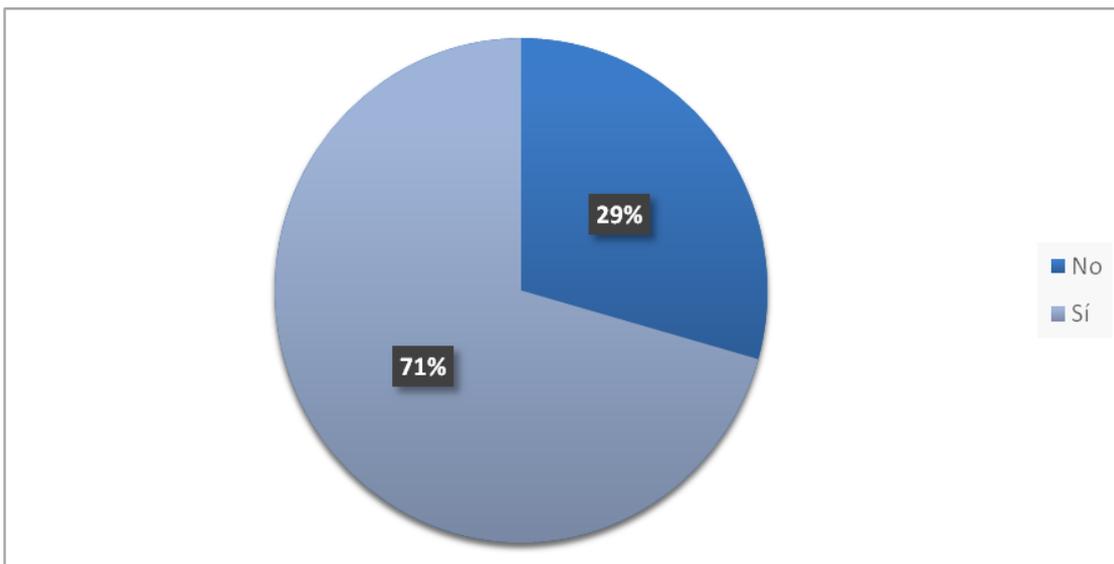
**Gráfico 3.** Distribución de la muestra según la comunidad autónoma donde ejercían los profesionales encuestados.

En lo referente a la experiencia profesional, como queda representado en el **Gráfico 4**, el 19% de los participantes en el estudio llevaba menos de 4 años trabajando, un 27,8% ejercía la profesión desde hacía 5 a 9 años, un 16,7% lo hacía desde hace 10 a 14 años, un 15,1% desde hace 15 a 19 años y, por último, un 21,4% tenía más de 20 años de ejercicio profesional. Destaca que casi la mitad de la muestra, un 46,8%, tenía una experiencia profesional de 9 años o menos.

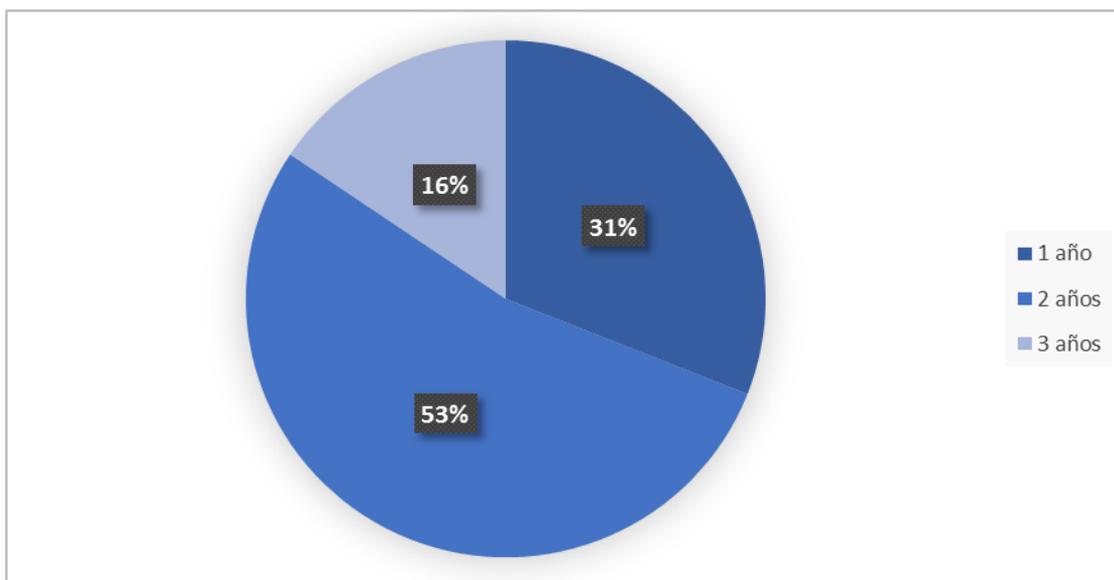


**Gráfico 4.** Distribución de la muestra según los años de ejercicio profesional.

Por lo que a la formación especializada de los profesionales se refiere, un 29,4% de los encuestados no tenía estudios de postgrado en odontopediatría, mientras que el 70,6% había cursado formación de postgrado en este área (**Gráfico 5**). Al analizar el grupo de profesionales con estudios especializados se observó que un 31,31% realizó estudios de postgrado de Odontopediatría con una duración de 1 año, un 53,96% cursó un programa de postgrado en Odontopediatría de 2 años y un 15,72% se formó en un postgrado con una duración de 3 años (**Gráfico 6**).

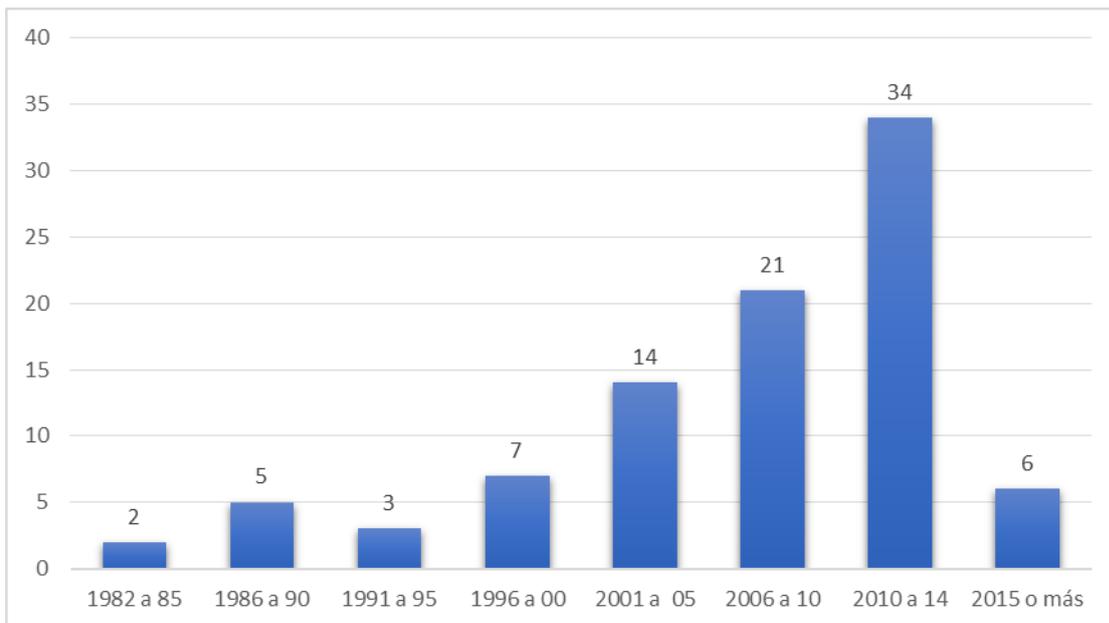


**Gráfico 5.** Distribución de la muestra en función de su formación postgraduada en Odontopediatría.



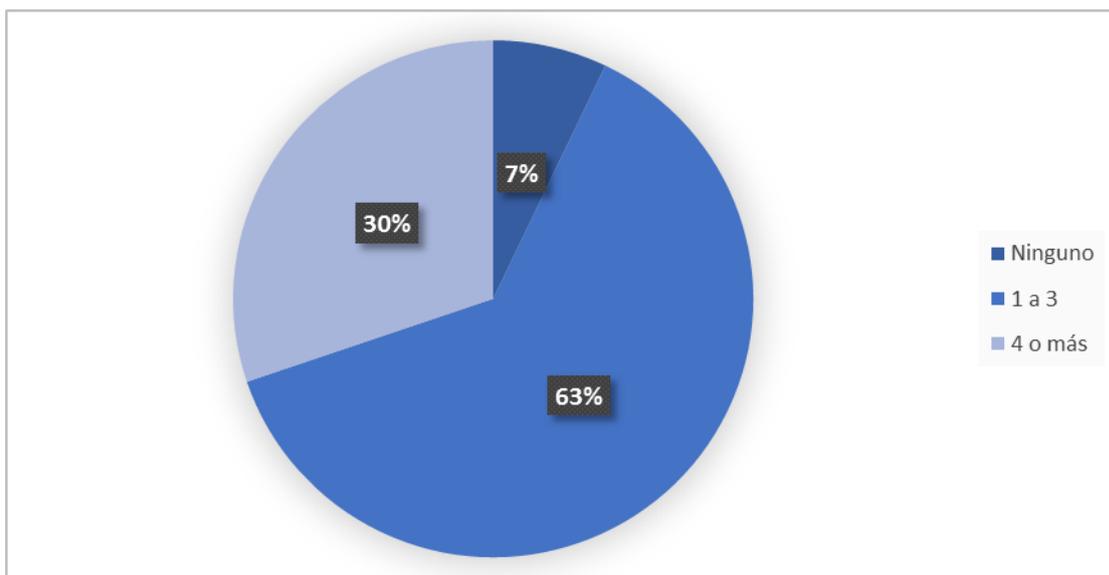
**Gráfico 6.** Distribución de la muestra según la duración de la formación de postgrado en Odontopediatría cursada.

Los participantes en el estudio finalizaron su formación de especialización en Odontopediatría entre los años 1982 y 2015. Un 7,9% finalizó sus estudios antes del año 1989, un 11,2% finalizó sus estudios entre el año 1990 y el 1999, un 34,3% finalizó sus estudios entre el año 2000 y el 2009 y un 45,9% finalizó sus estudios después del año 2009 (**Gráfico 7**).



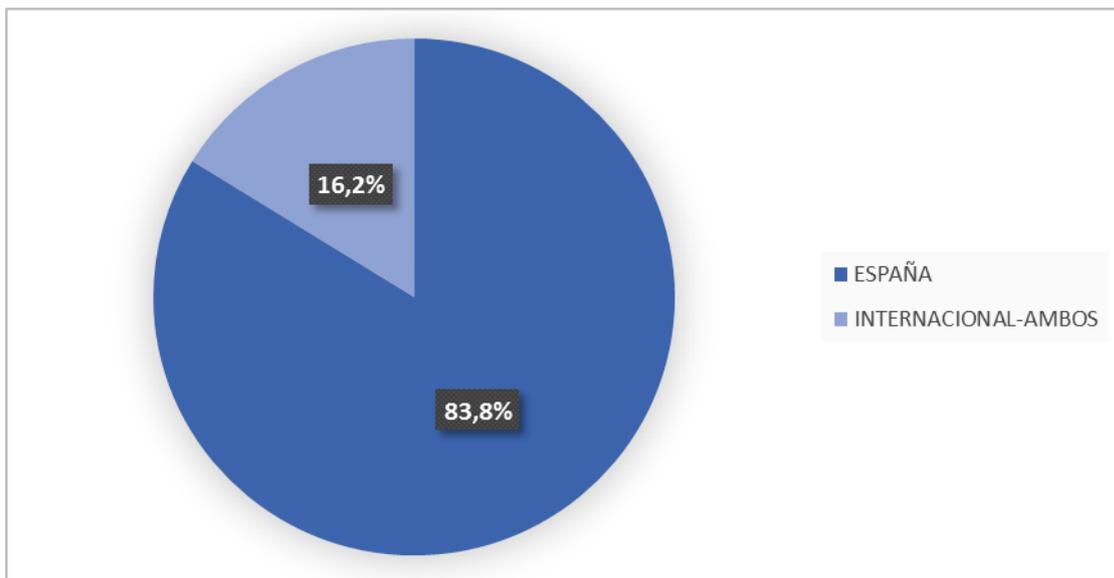
**Gráfico 7.** Distribución por frecuencia de la muestra según el año de finalización de los estudios de postgrado en Odontopediatría.

Junto con los estudios de postgrado, son importantes para la formación y la actualización de los profesionales los cursos de Odontopediatría, ya sean en España o a nivel internacional. Sólo un 7,1% de los odontólogos encuestados no había asistido a ningún curso en los últimos 2 años. Un 62,7% asistió a menos de 3 cursos y un 30,2% ha asistido a 4 o más cursos de Odontopediatría como queda representado en el **Gráfico 8**.



**Gráfico 8.** Distribución de la muestra en función de la asistencia a cursos de formación continua en Odontopediatría en los últimos dos años.

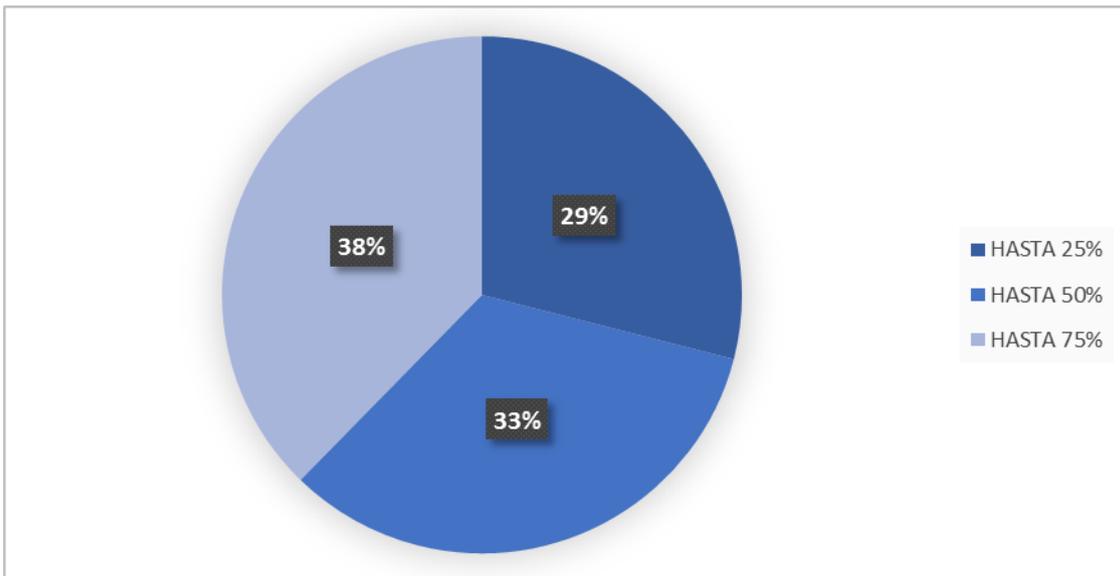
En el **Gráfico 9** se representa la relación entre la asistencia a cursos de Odontopediatría y el lugar de celebración de los mismos. Así, el 83,8% de los encuestados había participado en cursos de actualización en España mientras que el 16,2% los había recibido a nivel internacional o en ambos.



**Gráfico 9.** Distribución de la muestra en función del lugar de celebración de los cursos de actualización en Odontopediatría.

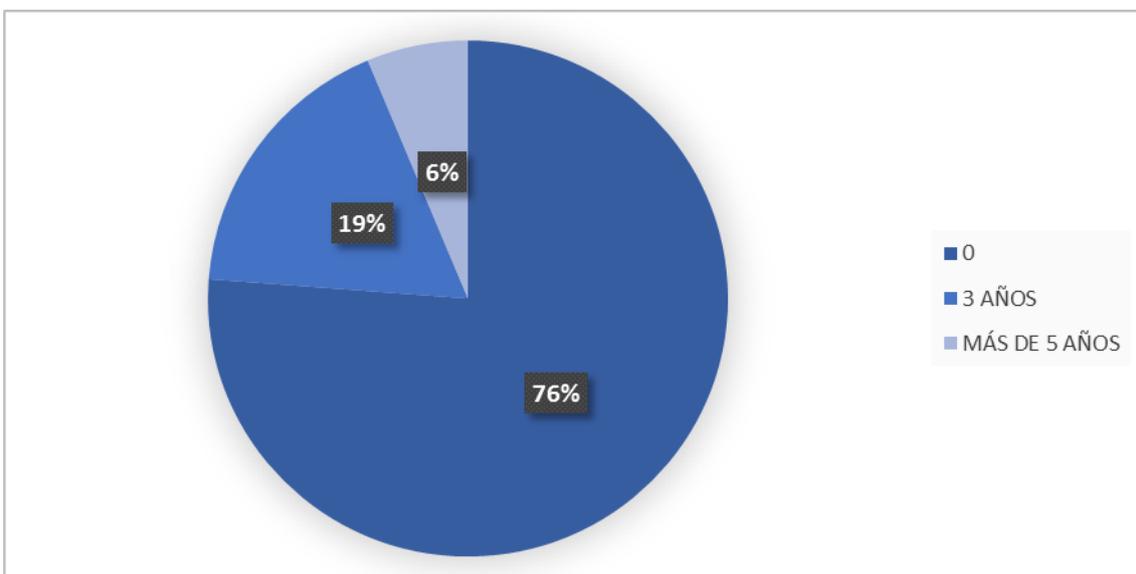
En relación a la temática impartida y profundizada en estos cursos de formación continuada, el 65% de los encuestados habían realizado cursos específicos sobre el uso de sedación inhalatoria con óxido nitroso.

A la hora del ejercicio de la profesión, algunos profesionales se dedicaban al tratamiento odontológico de la población en general y otros exclusivamente al de los pacientes infantiles. Un 45,2% se dedicaba a la práctica de la Odontopediatría en exclusiva. Del 54,8% restante dedicado a la odontología general, un 29% atendía hasta un 25% de pacientes infantiles dentro de su práctica diaria, un 33,3% trataba hasta un 50% de pacientes pediátricos y un 37,7% asistía hasta un 75% de niños dentro de su práctica diaria habitual como queda representado en el **Gráfico 10**.



**Gráfico 10.** Porcentaje de pacientes menores de 14 años atendidos por odontólogos generales de la muestra.

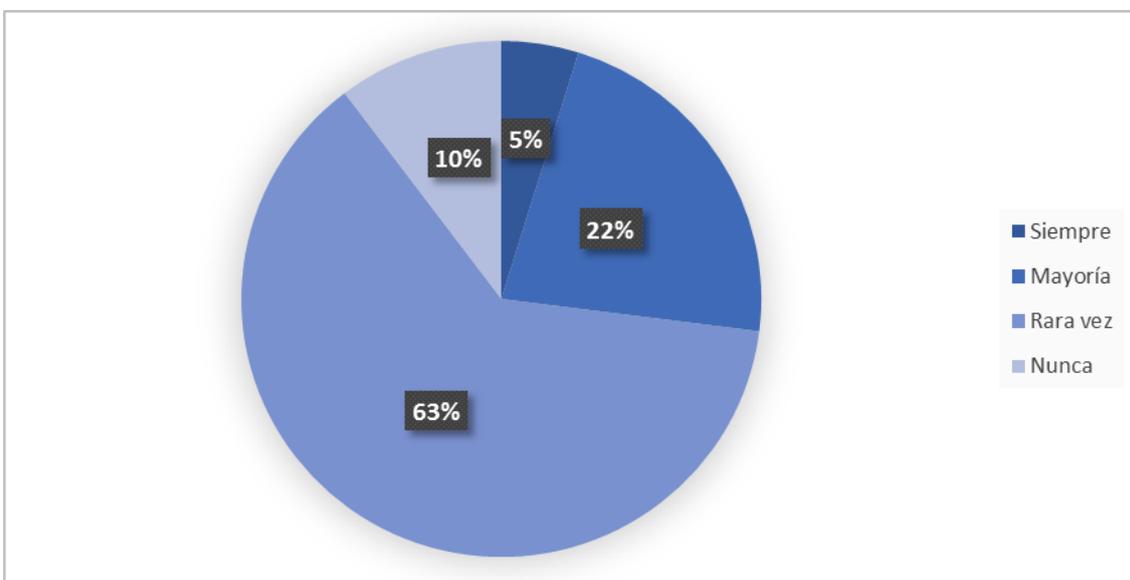
En cuanto a la edad de los niños a partir de la cual los profesionales empezaban a tratarlos en el consultorio dental, existe diversidad como se refleja en el **Gráfico 11**. Un 76,2% de los encuestados trataba a niños desde el nacimiento. Un 17,5% lo hacía a partir de los 3 años y un 6,3% los atendía cuando eran mayores de 5 años.



**Gráfico 11.** Edad de inicio de tratamiento de la población pediátrica atendida por los odontólogos encuestados.

### 5.1.2 Análisis descriptivo de las técnicas de guía de la conducta empleadas por los profesionales de la muestra

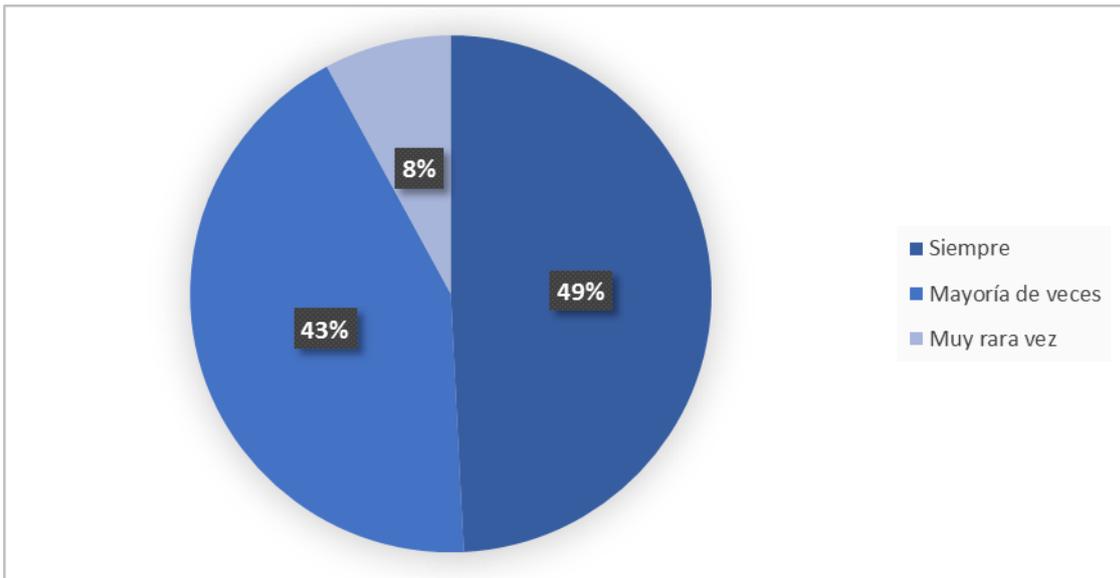
En relación a la **presencia de los padres** durante el tratamiento, un 4,8% de la muestra permitía que los padres estuviesen presentes en el gabinete, un 22,2% permitía la presencia de los mismos en la mayoría de los casos, un 62,7% en raras ocasiones y un 10,3% de los profesionales nunca (**Gráfico 12**) y esto independientemente de la edad de los pacientes atendidos o del género del profesional.



**Gráfico 12.** Presencia de los padres dentro del gabinete dental durante el tratamiento.

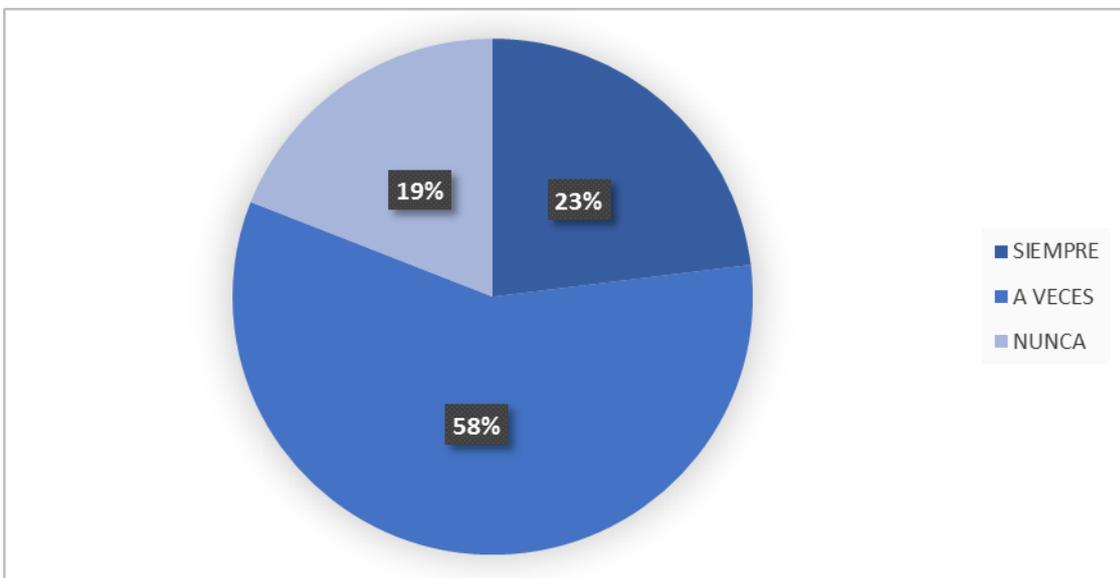
En relación al uso de las TGC no farmacológicas sabemos que hay varias técnicas que tienen como objetivo establecer una relación de confianza y una comunicación fluida con el paciente infantil. Entre ellas se encuentra la técnica **DMH**, cuyo nivel de utilización fue de un 98% entre los profesionales encuestados independientemente de su género.

En cuanto al **refuerzo positivo** utilizando premios para los pacientes al finalizar el tratamiento, un 49,2% hacía entrega de los mismos siempre, un 42,9% los entregaba la mayor parte de las veces y un 7,9% no daba premios o lo hacía en muy raras ocasiones, como se representa en el **Gráfico 13**. Al separar el grupo de profesionales en hombres y mujeres observamos que los resultados son similares en ambos grupos.



**Gráfico 13.** Utilización de premios al finalizar el tratamiento como técnica de refuerzo positivo.

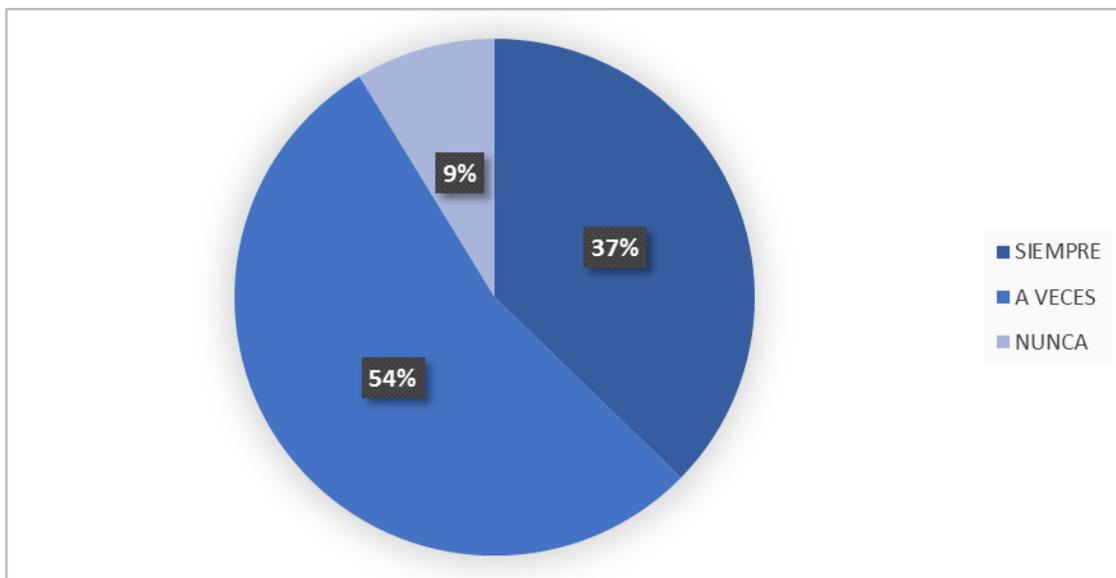
La técnica de **modelado** fue utilizada por un 23% de la muestra siempre, un 58% de los profesionales la empleaban a veces y un 19% nunca hacían uso de ella, como aparece detallado en el **Gráfico 14**. Los resultados no difirieron en función del género de los profesionales.



**Gráfico 14.** Uso de la técnica modelado por los profesionales participantes en el estudio.

Algunos profesionales presentaron distintas opiniones en cuanto a la utilización de algunas TGC, como ocurre con el uso del **control de voz**; un 37% de los encuestados lo utilizaba siempre, un 54% a veces mientras que un 9% nunca lo

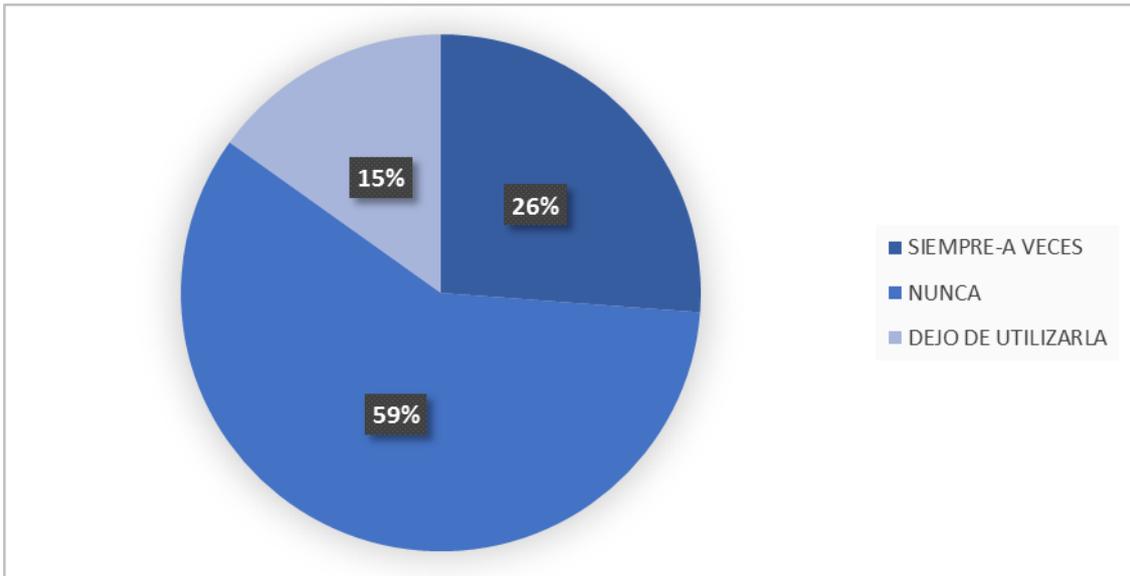
utilizaba, como aparece representado en el **Gráfico 15**. Un 0,8% de los encuestados en el presente estudio dejó de emplear esta TGC porque los padres la consideraban aversiva. Estos porcentajes fueron independientes del género del profesional.



**Gráfico 15.** Uso de la técnica control de voz por los profesionales participantes.

La técnica **MSB** era empleada siempre o a veces por el 26% de los profesionales que constituyeron la muestra, un 59% nunca la empleaba y un 15% la usaba pero dejó de hacerlo, como se observa en el **Gráfico 16**. De los profesionales que dejaron de emplear la técnica, un 11% justificó el motivo que le llevó a tomar la decisión: un 2,4% lo reemplazó por el uso de otras TGC, un 4,8% dejó de usarla porque los padres la consideraban maltratante, un 1,6% por problemas legales, un 0,8% remitía a los niños antes de llegar a ese extremo, un 0,8% afirmó que no le funcionaba la técnica y el 0,8% restante no la empleaba por las consecuencias psicológicas que pudiese tener su uso en el niño.

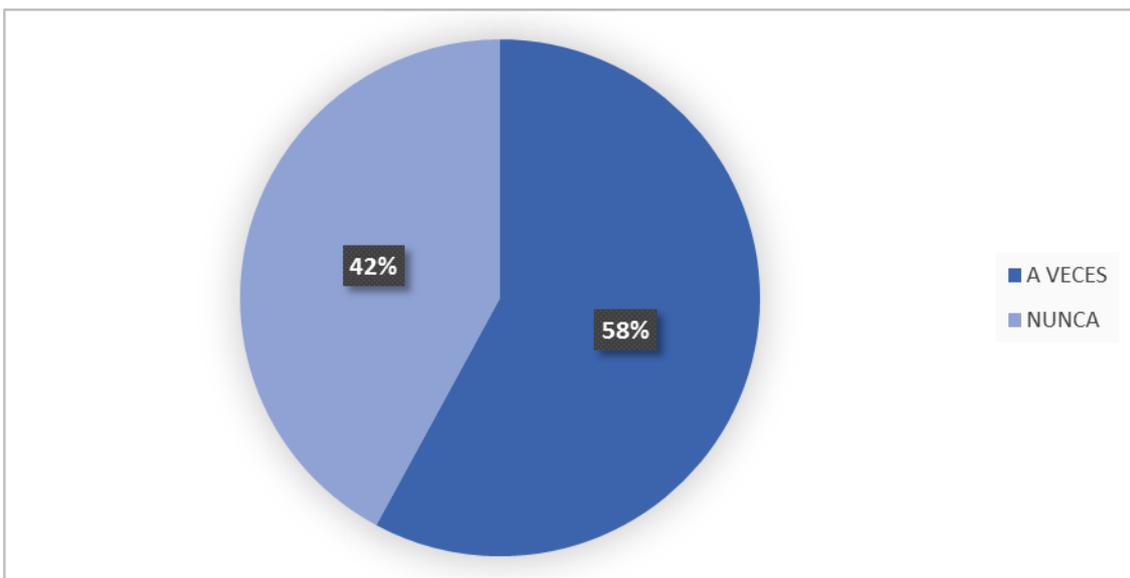
Al valorar la distribución de la muestra en función del empleo de MSB y el género de los profesionales, teniendo en cuenta que la muestra estaba conformada por 19 (15%) hombres y 107 (85%) mujeres, se observó que esta técnica era empleada por 5 (26%) hombres y 28 (26,16%) mujeres, mientras que 7 (36,8%) hombres y 67 (62,61%) no la utilizaban nunca y 7 (36,8%) hombres y 12 mujeres (11,21%) habían abandonado su uso.



**Gráfico 16.** Distribución de la muestra en función del uso de la técnica MSB por los profesionales.

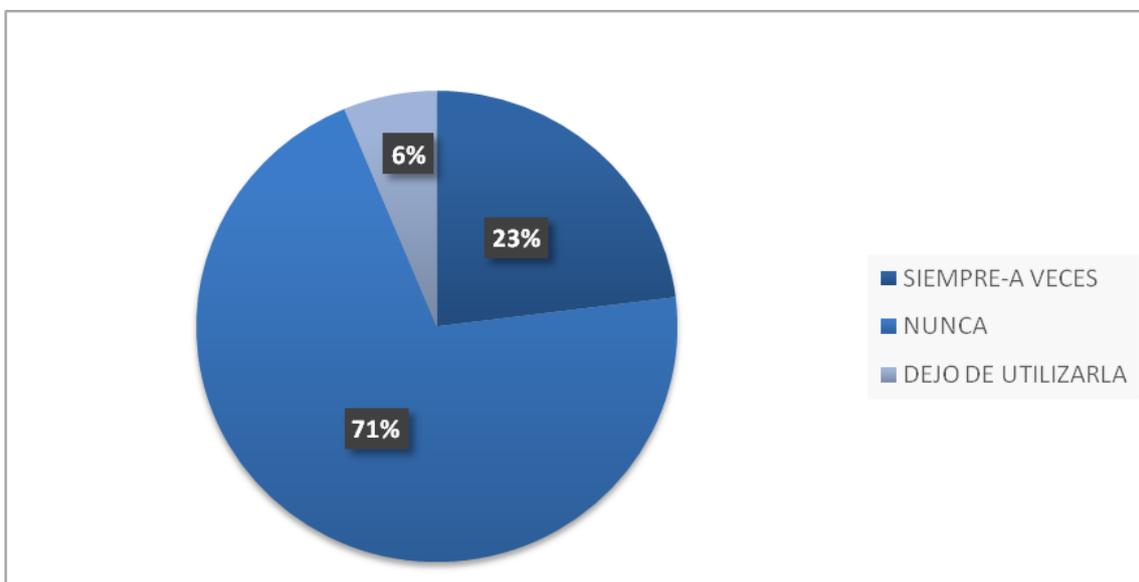
El uso de algunas TGC está poco extendido, como es el caso de la **hipnosis**, utilizada a veces por un 2% de la muestra, mientras que un 0,8% dejó de utilizarla porque no le funcionaba y un 97% nunca la había usado.

Como se representa en el **Gráfico 17**, un 58% de los profesionales a veces empleaba la **estabilización física activa** realizada por los padres, mientras que un 42% nunca la utilizaba y esto independientemente del género de los profesionales encuestados.



**Gráfico 17.** Distribución de la muestra en función del uso de estabilización física activa realizada por los padres

Como ya se mencionó, la **estabilización física** también puede ser realizada de forma **pasiva** mediante el uso de aditamentos como el *Papoose board*. En la muestra analizada se observó, como se presenta en el **Gráfico 18**, que un 23% de los profesionales empleaba el *Papoose board*, un 71% nunca lo utilizaba y un 6% lo usaba en el pasado pero dejó de hacerlo por los siguientes motivos: 1 de ellos (0,8%) por las consecuencias psicológicas que puede conllevar al paciente, 4 (3,2%) porque los padres lo consideran como una agresión, 1 (0,8%) porque puede suplir esta técnica por otras TGC y otro (0,8%) porque prefiere emplear la restricción activa por parte de los padres. Estos resultados fueron independientes del género del profesional.

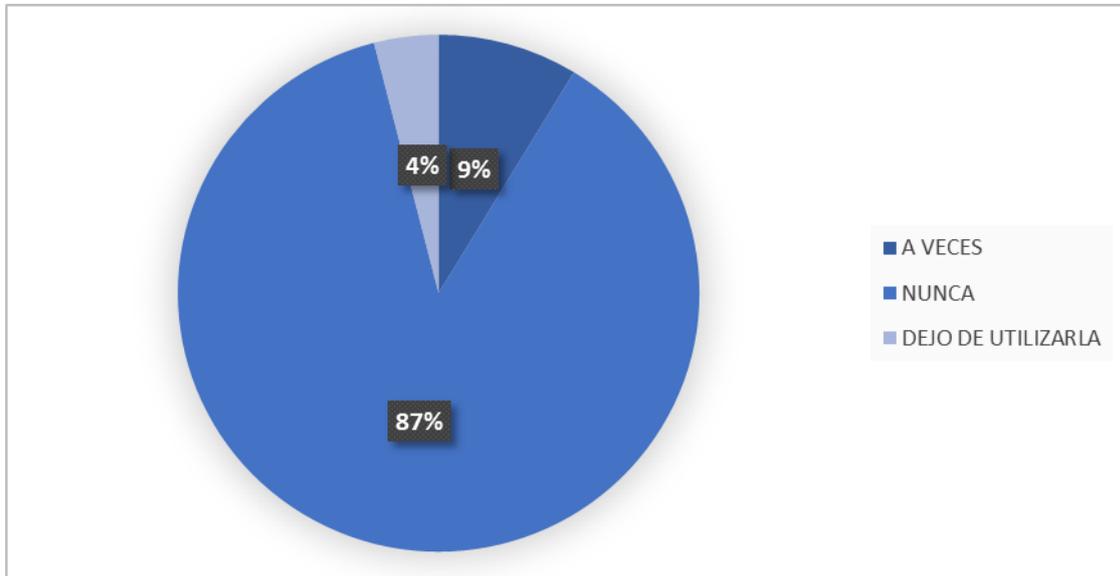


**Gráfico 18.** Uso de la estabilización física mediante *Papoose Board*.

En relación al uso de TGC farmacológicas, el uso de la sedación con fármacos por **vía oral**, era llevado a cabo a veces por un 71% de los encuestados, mientras que el 29% restante no la utilizaban nunca o dejaron de hacerlo. Un 1,6% de la muestra dejó de utilizar esta técnica porque la sustituyó por el empleo de otras. Llama la atención que la mediana de edad de los profesionales que utilizaban la sedación con fármacos por vía oral es de 36 años, mientras que la de aquellos que no la utilizaban o lo hacían en el pasado y han dejado de hacerlo es de 30 años.

Algunos profesionales usaban los fármacos por **vía rectal o nasal**. En cuanto a la sedación farmacológica por vía rectal, un 9% de los encuestados la empleaba a

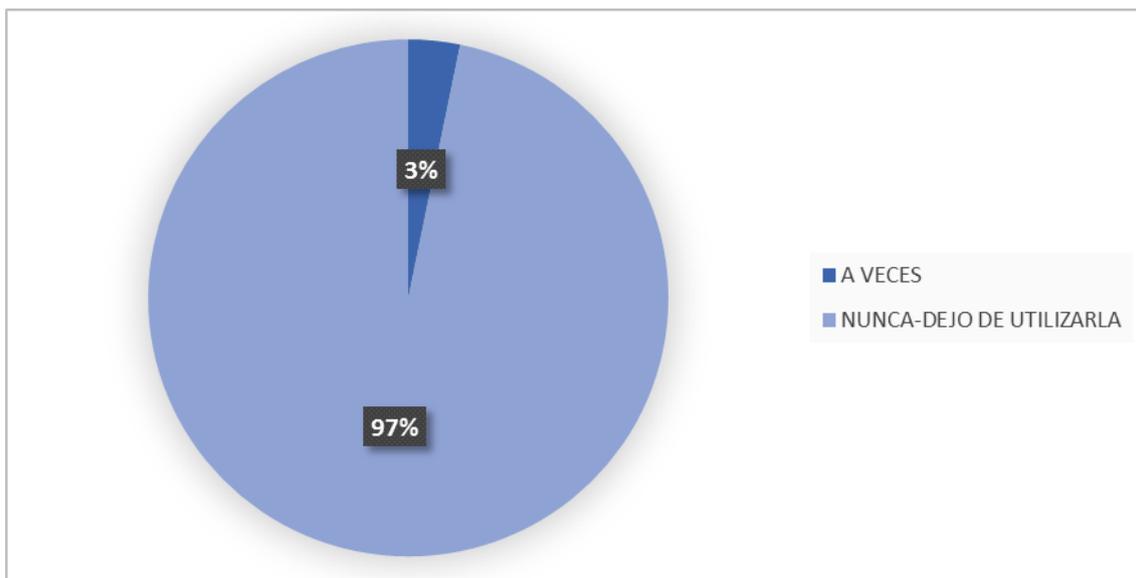
veces, un 87% no la utilizaba nunca y un 4% la usaba pero dejó de hacerlo, de ellos, un 1,6% abandonó su empleo porque no le aportaba beneficios y la sustituyó por otras TGC, como se observa en el **Gráfico 19**.



**Gráfico 19.** Uso de la sedación farmacológica por vía rectal.

La mediana de edad del grupo que nunca ha utilizado la técnica fue de 35 años mientras que la de los profesionales que dejaron de utilizarla fue de 54 años.

En el **Gráfico 20** se representa el uso de la sedación farmacológica por vía nasal. Un 3% de los encuestados la utilizaban a veces mientras que un 97% nunca la utilizaba o lo hacían en el pasado y dejaron de emplear la técnica. El 1,6% de los encuestados que dejó de emplear esta técnica lo hizo porque no encontraba ventajas frente a otras vías de administración o frente a otras TGC.



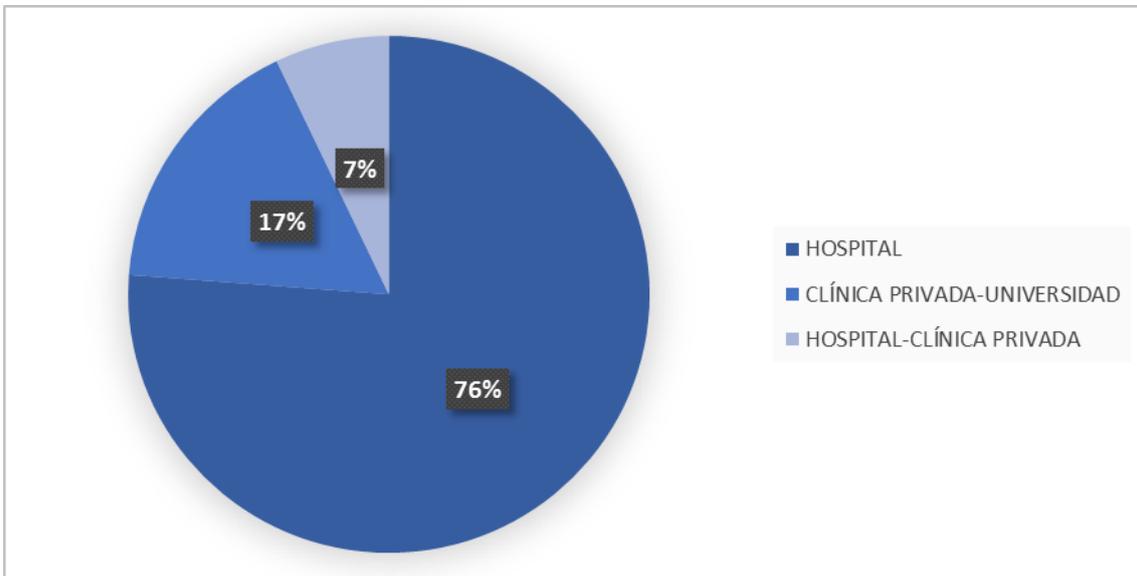
**Gráfico 20.** Uso de la sedación farmacológica por vía nasal.

Un 18% de los participantes en el estudio utilizaba la **sedación inhalatoria** con óxido nitroso. Con una mediana de edad de 39 años que contrasta con la mediana de edad del 82% restante que no la empleaban y que fue de 32 años. El uso de esta técnica farmacológica de guía de la conducta no es dependiente del género del profesional, ya que 3 (15,8%) hombres y 20 (18,7%) mujeres hacían uso de la misma.

En algunas circunstancias se utilizan combinaciones de fármacos junto con el óxido nitroso. Un 13% de los profesionales las utilizaban a veces, mientras que un 87% de los encuestados nunca la usaba o dejaron de hacerlo. Un 0,8% de la muestra dejó de emplear esta técnica porque consideraba que debía realizarse a nivel hospitalario.

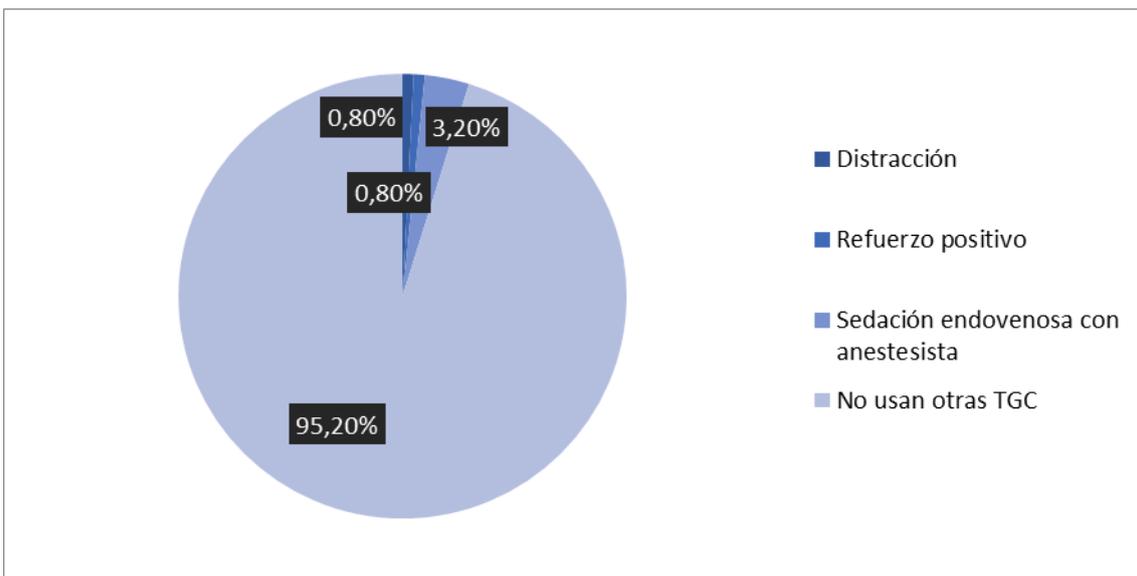
En los casos en que incluso las TGC farmacológicas no son efectivas o están contraindicadas por la razón que sea, se requiere de la realización de los tratamientos bajo anestesia general. Un 33% de los participantes en este estudio llevaban a cabo este procedimiento independientemente de su género. Los profesionales que trataban en ocasiones bajo anestesia general fueron significativamente mayores que los que no lo hacían nunca, siendo la mediana de edad de aquellos que la empleaban de 40,31 años mientras que los que no la utilizaban tenían una mediana de edad de 35,60 años.

El medio en que se realizaba la técnica, varió entre profesionales, aunque mayoritariamente se realizaba a nivel hospitalario como se observa en el **Gráfico 21**.



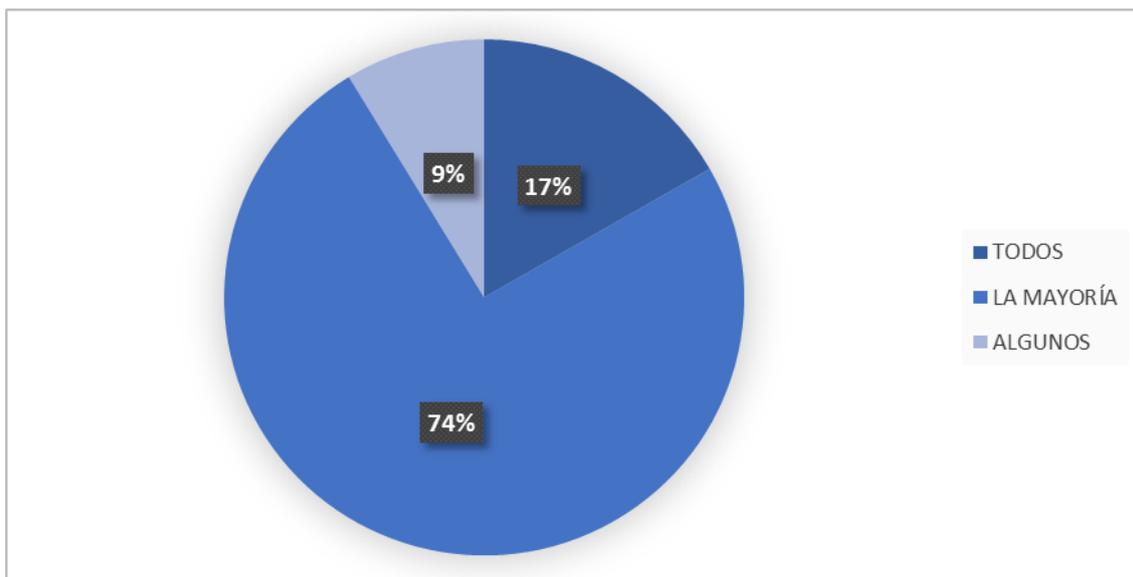
**Gráfico 21.** Lugar donde se realizan los procedimientos bajo anestesia general.

Los participantes en el estudio respondieron a la pregunta de si utilizaban alguna otra técnica de guía de la conducta. Un 0,8% utilizaba la distracción, un 0,8% el refuerzo positivo y el 3,2% la sedación endovenosa con anestesista en el consultorio, como se representa en el **Gráfico 22**.



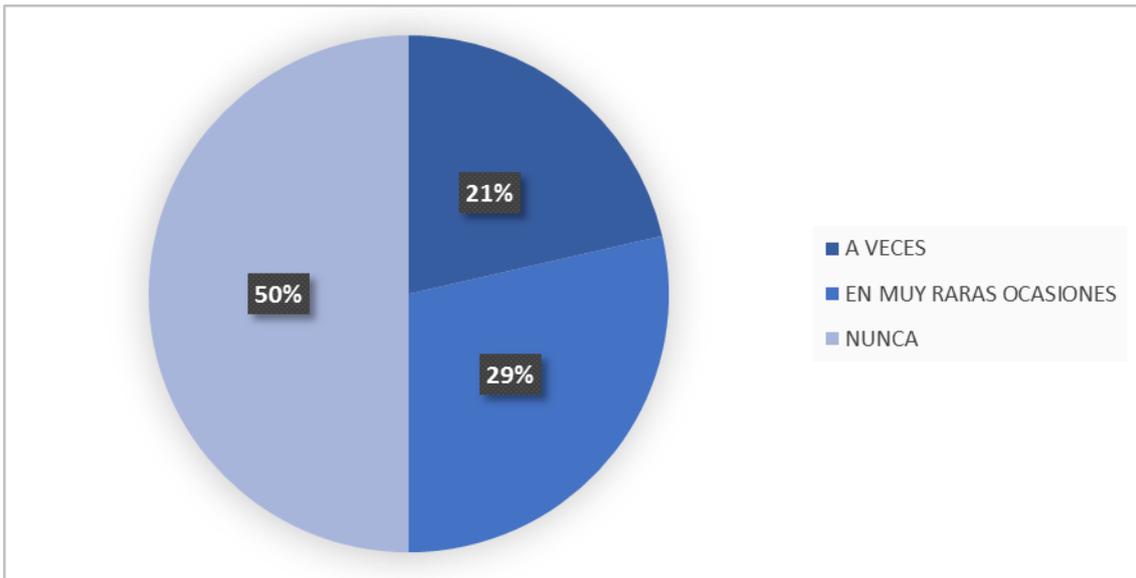
**Gráfico 22.** Uso de otras técnicas de guía de la conducta por parte de los encuestados.

En algunos casos, los padres de los pacientes no aceptan ni apoyan la utilización de ciertas TGC por parte del odontopediatra, especialmente aquellas que consideran agresivas o punitivas. En el **Gráfico 23** se representa la sensación de apoyo paterno que percibieron los profesionales en el ejercicio de la guía de la conducta.



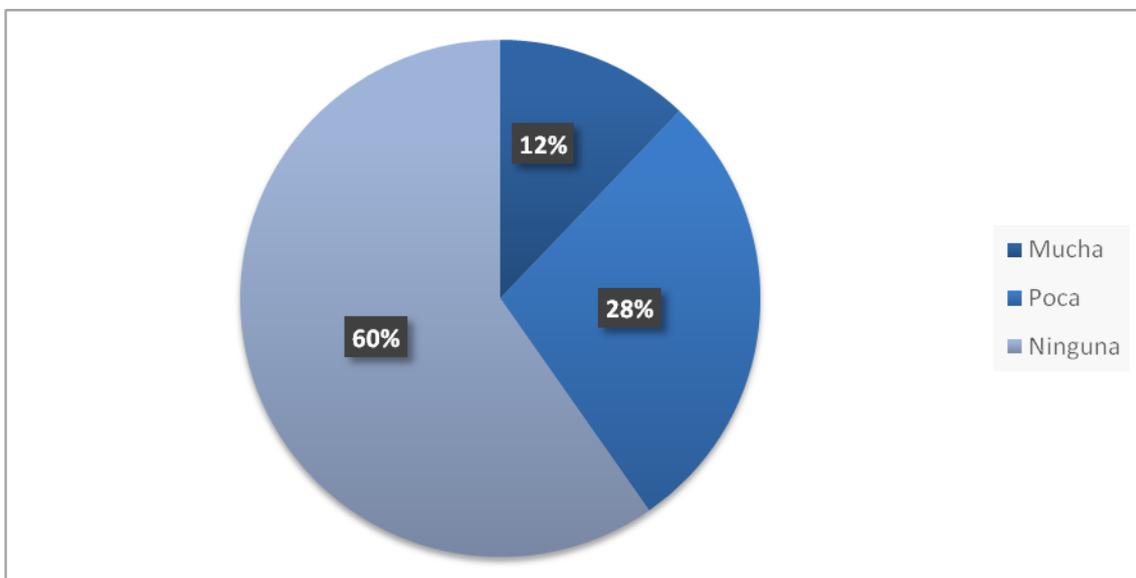
**Gráfico 23.** Distribución de la muestra en función de la sensación de apoyo paterno en el ejercicio de las TGC.

En cuanto al sentimiento de agresión que los odontólogos pueden sentir ante el mal comportamiento de los pacientes, un 21% de los encuestados refirió sentir agresión a veces, un 29% en muy raras ocasiones y un 50% nunca, como queda representado en el **Gráfico 24**. Al valorar la distribución de la muestra en relación al sentimiento de agresión experimentado y al género del profesional, se observó que un 26,3% de los hombres encuestados refirió sentimiento de agresión a veces, un 15,8% lo percibía en muy raras ocasiones y el 57,9% nunca, mientras que en el grupo de mujeres encuestadas, un 26,6% sentía agresión a veces, un 30,8% en muy raras ocasiones y un 48,6% nunca percibía sentimiento de agresión.



**Gráfico 24.** Sentimiento de agresión de los profesionales ante mal comportamiento de sus pacientes.

En cuanto al grado de agresión percibido, un 60% de los profesionales afirmó no sentir agresión por parte de los pacientes, un 28% refirió sentir poca agresión y un 12% refirió mucha sensación de agresión como se representa en el **Gráfico 25**.



**Gráfico 25.** Medida de la sensación de agresión experimentada por los profesionales ante un mal comportamiento del paciente.

## 5.2. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA MUESTRA

El presente estudio es fundamentalmente descriptivo y la mayoría de los resultados que permiten cumplir los objetivos específicos planteados surgen de la estadística descriptiva que se acaba de presentar.

Sin embargo, nos ha parecido interesante añadir algunos resultados inferenciales que, aunque no dan respuesta de manera directa a los objetivos establecidos, aportan elementos que enriquecen este estudio y permiten responder de una manera más completa al objetivo general planteado por la investigadora. Son estos los resultados que a continuación se exponen.

### 5.2.1 Características de los odontólogos participantes en el estudio.

El análisis inferencial de la muestra arroja información muy interesante en relación a los profesionales encuestados. Así se observó que:

A) Al aplicar la prueba U de Mann-Whitney la distribución de la edad fue diferente en hombres que en mujeres siendo estas significativamente más jóvenes ( $p < 0,01$ ).

B) La distribución de edad fue variable de un lugar a otro alcanzando en algunos casos significación estadística ( $p < 0,05$ ). Así por ejemplo los profesionales miembros de la SEOP en Madrid fueron significativamente más jóvenes que los de Bilbao ( $p = 0,02$ ).

C) Los odontólogos que han cursado estudios de especialización durante dos o tres años se dedicaban en un porcentaje significativamente mayor ( $p < 0,001$ ) al ejercicio de la Odontopediatría en exclusiva, como se observa en la **Tabla 12**.

|                        |        | Odontopediatría exclusiva |     |       | P      |
|------------------------|--------|---------------------------|-----|-------|--------|
|                        |        | No                        | Sí  | Total |        |
| Duración postgrado ODP | 1 año  | 12%                       | 10% | 21%   | <0,001 |
|                        | 2 años | 13%                       | 25% | 38%   |        |
|                        | 3 años | 4%                        | 7%  | 11%   |        |
|                        | No     | 26%                       | 3%  | 29%   |        |
|                        | Total  | 55%                       | 45% | 100%  |        |

**Tabla 12.** Relación entre el ejercicio de la odontopediatría en exclusiva y la duración de los estudios de postgrado realizados.

Además estos profesionales tendían a atender un mayor porcentaje de niños en sus consultorios ( $p < 0,001$ ) aunque este dato ha de tomarse con prudencia por el pequeño tamaño de los subgrupos comparados.

D) Las mujeres encuestadas habían asistido a un significativamente mayor número de cursos de actualización que los hombres de la muestra ( $p = 0,038$ ), como se observa en la **Tabla 13**.

|            |          | Género |       |        | P     |
|------------|----------|--------|-------|--------|-------|
|            |          | Hombre | Mujer | Total  |       |
| Cursos ODP | Ninguno  | 3,2%   | 4,0%  | 7,1%   | 0,038 |
|            | De 1 a 3 | 7,9%   | 54,8% | 62,7%  |       |
|            | 4 o más  | 4,0%   | 26,2% | 30,2%  |       |
|            | Total    | 15,1%  | 84,9% | 100,0% |       |

**Tabla 13.** Relación entre el género y la asistencia a cursos de formación continuada en los dos últimos años.

E) Con una significación muy próxima a 0 en la prueba de Fisher, se observó que un 64,1% de los odontólogos asistieron a de 1 a 3 cursos celebrados en España, mientras que solo un 12,8% asistieron a 4 o más cursos a nivel internacional (**Tabla 14**).

| Prueba de Fisher       |          | Lugar cursos ODP |               |        | P      |
|------------------------|----------|------------------|---------------|--------|--------|
|                        |          | España           | Internacional | Total  |        |
| Cursos Odontopediatría | De 1 a 3 | 64,1%            | 3,4%          | 67,5%  | <0,001 |
|                        | 4 o más  | 19,7%            | 12,8%         | 32,5%  |        |
|                        | Total    | 83,8%            | 16,2%         | 100,0% |        |

**Tabla 14.** Relación entre la asistencia a cursos y el lugar de celebración de los mismos.

F) En relación a la edad a la que los encuestados empezaban a atender a sus pacientes pediátricos, es interesante observar que no hubo diferencia en relación al género de los encuestados ( $p > 0,05$ ) mientras que cuanto mayor fue la dedicación en porcentaje de pacientes pediátricos atendidos por un profesional en su consultorio, menor fue la edad de inicio de atención, es decir, el odontólogo que atendía a los niños desde más temprano lo hacía además en mayor porcentaje (**Tabla 15**). Esta relación observada fue estadísticamente significativa (0,038) pero este dato debe ser tomado con prudencia debido al pequeño tamaño muestral de cada subgrupo, lo que no nos permite generalizar los resultados.

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |           | Edad inicio tratamiento |        |          |       | P            |
|--------------------------------|-----------|-------------------------|--------|----------|-------|--------------|
|                                |           | 0 años                  | 3 años | Más de 5 | Total |              |
| Pacientes menores de 14 años   | Hasta 25% | 13%                     | 9%     | 7%       | 29%   | <b>0,038</b> |
|                                | Hasta 50% | 20%                     | 9%     | 4%       | 33%   |              |
|                                | Hasta 75% | 32%                     | 6%     | 0%       | 38%   |              |
|                                | Total     | 65%                     | 23%    | 12%      | 100%  |              |

**Tabla 15.** Relación entre la edad a la que sucede el inicio del tratamiento y el porcentaje de pacientes menores de 14 años tratados por los profesionales.

Este mismo hecho ocurre al relacionar la edad de inicio de atención a sus pacientes pediátricos y la dedicación exclusiva a la Odontopediatría, donde observamos que de modo significativo ( $p=0,003$ ) los odontopediatras exclusivos atendían a sus pacientes desde edades más tempranas que los generalistas (**Tabla 16**).

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |       | Edad inicio tratamiento |        |               |       | P            |
|--------------------------------|-------|-------------------------|--------|---------------|-------|--------------|
|                                |       | 0 años                  | 3 años | Más de 5 años | Total |              |
| Odontopediatría en exclusiva   | No    | 36%                     | 13%    | 6%            | 55%   | <b>0,003</b> |
|                                | Sí    | 40%                     | 5%     | 0%            | 45%   |              |
|                                | Total | 76%                     | 17%    | 6%            | 100%  |              |

**Tabla 16.** Relación entre el ejercicio de Odontopediatría exclusiva y la edad de los niños a partir de la cual son tratados.

### 5.2.2 Uso de técnicas de guía de la conducta

Comenzaremos la exposición de los resultados obtenidos en el análisis inferencial de los datos relacionados con el uso de las TGC, con los referentes a las técnicas básicas de guía de la conducta.

Al valorar cómo influye la edad del profesional en relación al uso de **refuerzo positivo** a través de la entrega de premios al final del tratamiento, se observa que cuanto más jóvenes fueron los profesionales encuestados significativamente mayor fue el uso de esta técnica de guía de la conducta ( $p=0,036$ ).

Como se ha podido ver en la parte descriptiva de los resultados, hay técnicas como **MSB** que han dejado de utilizarse y esto además lo confirma el hecho de que los profesionales que refirieron no haberla usado nunca presentaron una mediana de edad de 32 años, los que la empleaban en alguna ocasión 37 años y los que la usaron pero con el tiempo la abandonaron de 44 años ( $p=0,001$ ). Al relacionar las variables uso de MSB y género del profesional, mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson, podemos afirmar que existió una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p=0,012$ ). Un 26% de los hombres y de las mujeres que conformaron la muestra (5 y 28, respectivamente), emplearon la técnica MSB, un 36,8% (7) de los hombres y un 62,6% (67) de las mujeres nunca la utilizaban y un 36,8% (7) de los hombres y un 11,2% (12) de las mujeres abandonaron su uso.

Ya hemos comentado que la técnica MSB ha dejado de emplearse e incluso de enseñarse en las facultades de odontología. Pues bien, en el presente estudio, se observó cómo fue significativo ( $p=0,005$ ) el número de profesionales que habiendo abandonado la técnica MSB utilizaban actualmente sedación inhalatoria con óxido nitroso para realizar sus tratamientos (**Tabla 17**).

| Prueba de Pearson |                | Uso óxido nitroso |       |        | P     |
|-------------------|----------------|-------------------|-------|--------|-------|
|                   |                | Sí                | No    | Total  |       |
| MSB               | Siempre        | 3,2%              | 23,0% | 26,2%  | 0,005 |
|                   | Nunca          | 7,1%              | 51,6% | 58,7%  |       |
|                   | Dejó de usarla | 6,3%              | 8,7%  | 15,1%  |       |
|                   | Total          | 16,7%             | 83,3% | 100,0% |       |

**Tabla 17.** Relación entre el uso de óxido nitroso y el empleo de MSB.

Dentro de las TGC avanzadas nos encontramos con la estabilización física, la sedación y la anestesia general. La estabilización física puede ser realizada de forma pasiva por algún aditamento de contención o de forma activa por los propios padres o personal del equipo odontológico. Al analizar el uso entre los profesionales encuestados de la estabilización física activa llevada a cabo por los padres, observamos que esta fue significativamente más empleada ( $p=0,001$ ) por los odontólogos que se dedicaban a la Odontopediatría exclusiva que por los odontólogos generales (**Tabla 18**).

| Prueba de Fisher     |       | Restricción física padres |       |        | P            |
|----------------------|-------|---------------------------|-------|--------|--------------|
|                      |       | Sí                        | No    | Total  |              |
| <b>ODP exclusiva</b> | No    | 24,6%                     | 30,2% | 54,8%  | <b>0,001</b> |
|                      | Sí    | 33,3%                     | 11,9% | 45,2%  |              |
|                      | Total | 57,9%                     | 42,1% | 100,0% |              |

**Tabla 18.** Relación del ejercicio de la Odontopediatría en exclusiva y el uso de restricción física por los padres.

De la misma manera, se observó entre los profesionales que en sus consultorios atendían pacientes tanto adultos como pediátricos, que aquellos en los que los niños constituían hasta el 75% del total de sus pacientes utilizaban la restricción física realizada por los padres significativamente más ( $p=0,001$ ) que aquellos en los que el porcentaje de niños constituía solo hasta el 25% del total de sus pacientes como queda expresado en la **Tabla 19**.

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |           | Restricción física padres |       |        | P            |
|--------------------------------|-----------|---------------------------|-------|--------|--------------|
|                                |           | A veces                   | Nunca | Total  |              |
| <b>Pacientes &lt;14 años</b>   | Hasta 25% | 2,9%                      | 26,1% | 29,0%  | <b>0,001</b> |
|                                | Hasta 50% | 18,8%                     | 14,5% | 33,3%  |              |
|                                | Hasta 75% | 23,2%                     | 14,5% | 37,7%  |              |
|                                | Total     | 44,9%                     | 55,1% | 100,0% |              |

**Tabla 19.** Relación del porcentaje de pacientes pediátricos atendidos y el uso de la restricción física por los padres.

Sin embargo no se encontró relación estadísticamente significativa entre el uso de la **restricción física activa realizada por los padres** y la edad a partir de la cual el profesional empieza a atender a sus pacientes pediátricos. Llama la atención, en relación al uso de esta técnica de guía de la conducta avanzada, que es significativamente más usada ( $p=0,005$ ) por aquellos profesionales que realizaron cursos de actualización a nivel internacional, que por aquellos que sólo complementaron su formación con cursos en nuestro país, como se representa en la **Tabla 20**.

| Prueba de Fisher |            | Restricción física padres |       |        | P     |
|------------------|------------|---------------------------|-------|--------|-------|
|                  |            | A veces                   | Nunca | Total  |       |
| Lugar cursos ODP | España     | 45,3%                     | 38,5% | 83,8%  | 0,005 |
|                  | Extranjero | 14,5%                     | 1,7%  | 16,2%  |       |
|                  | Total      | 59,8%                     | 40,2% | 100,0% |       |

**Tabla 20.** Relación entre el lugar de celebración de los cursos de formación continuada en Odontopediatría y el uso de la restricción física por los padres.

Por último, considerar que de entre el porcentaje de odontopediatras que realizaban tratamientos bajo anestesia general, aproximadamente la mitad empleaban la restricción física activa “a veces” y la mitad “nunca”. Pero de aquellos que nunca trabajaban bajo anestesia general, la mayoría de ellos (26,2%) utilizaban la restricción física activa, como indica la **Tabla 21** y esto resultó estadísticamente significativo ( $p=0,001$ ).

| Prueba de Fisher          |         | Anestesia general |       |        | P     |
|---------------------------|---------|-------------------|-------|--------|-------|
|                           |         | Sí                | No    | Total  |       |
| Restricción física padres | A veces | 31,7%             | 26,2% | 57,9%  | 0,001 |
|                           | Nunca   | 34,9%             | 7,1%  | 42,1%  |       |
|                           | Total   | 66,7%             | 33,3% | 100,0% |       |

**Tabla 21.** Relación entre el uso de la restricción física mediante los padres y la realización de tratamientos bajo anestesia general.

Como ya se ha mencionado, la estabilización física puede ser realizada también de forma pasiva mediante el uso de aditamentos como el *Papoose board*. En relación a su uso en la muestra de la presente investigación se observó que no existía una relación estadísticamente significativa entre el uso de restricción física pasiva empleando el *Papoose Board* y la edad a partir de la cual los profesionales iniciaban el tratamiento odontológico de sus pacientes.

Así mismo, al relacionar el uso de sedación farmacológica por vía oral y el uso de **restricción física empleando el Papoose**, mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, no se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre ambas TGC avanzadas ( $p=0,054$ ).

Resulta interesante observar que de aquellos profesionales que nunca empleaban el *Papoose Board* (71% de la muestra), el 36% en ocasiones sí usaba restricción física activa con la ayuda de los padres y que, del 23% de los profesionales que cuando sedaban empleaban estabilización física activa con el *Papoose Board*, el 17% también usaba la estabilización física ayudándose de los padres. Sin embargo, estos resultados no pueden considerarse significativos debido al pequeño tamaño de los subgrupos comparados.

En relación al uso de **TGC farmacológicas**, a los profesionales encuestados se les preguntó por el empleo de **fármacos vía oral** y tras el análisis de las respuestas se pudo observar que el uso de esta técnica fue independiente de la edad con que los profesionales empezaban a atender a sus pacientes. Podemos afirmar que la distribución de la edad no fue la misma entre las categorías de uso de la sedación por vía oral, utilizándose ésta con más frecuencia entre los profesionales de más edad ( $p=0,010$ ). Sin embargo, aquellos profesionales sin estudios de especialización en Odontopediatría sedaban significativamente menos ( $p=0,041$ ) a sus pacientes infantiles que los que tenían estudios de postgrado como se observa en la **Tabla 22**.

| Chi-cuadrado de Pearson       |        | Fármacos vía oral |       |       | P            |
|-------------------------------|--------|-------------------|-------|-------|--------------|
|                               |        | A veces           | Nunca | Total |              |
| <b>Duración postgrado ODP</b> | 1 año  | 16%               | 6%    | 21%   | <b>0,041</b> |
|                               | 2 años | 31%               | 7%    | 38%   |              |
|                               | 3 años | 5%                | 6%    | 11%   |              |
|                               | No     | 20%               | 10%   | 29%   |              |
|                               | Total  | 71%               | 29%   | 100%  |              |

**Tabla 22.** Relación entre la duración del postgrado de Odontopediatría y el empleo de sedación por vía oral.

En relación al uso de la **sedación inhalatoria con óxido nitroso**, solo o en combinación con otros fármacos, se observó que lo empleaban como técnica de guía de conducta avanzada significativamente más aquellos profesionales que se mantenían constantemente actualizados que aquellos que no lo hacían ( $p<0,005$ ). Así por ejemplo, si relacionamos la asistencia a cursos de formación continuada en Odontopediatría con el uso de óxido nitroso mediante la prueba de Fisher, podemos afirmar con una significación de 0,005, que los profesionales que se

mantenían actualizados en su formación empleaban significativamente más la sedación inhalatoria con óxido nitroso, como se representa en la **Tabla 23**.

| Prueba de Fisher |       | Uso óxido nitroso |       |        | P            |
|------------------|-------|-------------------|-------|--------|--------------|
|                  |       | Sí                | No    | Total  |              |
| Cursos ODP       | No    | 1,6%              | 33,3% | 34,9%  | <b>0,005</b> |
|                  | Sí    | 15,1%             | 50,0% | 65,1%  |              |
|                  | Total | 16,7%             | 83,3% | 100,0% |              |

**Tabla 23.** Relación entre asistencia a cursos de Odontopediatría y el uso de óxido nitroso.

Y lo mismo ocurre, como observamos en la **Tabla 24**, al correlacionar la asistencia a cursos con el uso de sedación empleando óxido nitroso inhalado en combinación con otros fármacos por vía oral ( $p=0,004$ ).

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |       | Uso óxido nitroso + fármacos |       |        | P            |
|--------------------------------|-------|------------------------------|-------|--------|--------------|
|                                |       | Sí                           | No    | Total  |              |
| Cursos ODP                     | No    | 0,8%                         | 34,1% | 34,9%  | <b>0,004</b> |
|                                | Sí    | 12,7%                        | 52,4% | 65,1%  |              |
|                                | Total | 13,5%                        | 86,5% | 100,0% |              |

**Tabla 24.** Relación entre la actualización en cursos de Odontopediatría y la utilización de óxido nitroso y otros fármacos orales.

Si relacionamos los años de ejercicio profesional con el uso de sedación empleando óxido nitroso se observa que los profesionales con más tiempo de ejercicio usaban significativamente más el óxido nitroso que los que llevaban menos tiempo ejerciendo ( $p=0,045$ ), como se observa en la **Tabla 25**.

| Chi-cuadrado de Pearson    |              | Usa óxido nitroso |        |        | P            |
|----------------------------|--------------|-------------------|--------|--------|--------------|
|                            |              | No                | Sí     | Total  |              |
| Años ejercicio profesional | 0-4 años     | 18,25%            | 0,79%  | 19,04% | <b>0,045</b> |
|                            | 5-9 años     | 24,60%            | 3,17%  | 27,77% |              |
|                            | 10-14 años   | 13,50%            | 3,17%  | 16,66% |              |
|                            | 15-19 años   | 9,50%             | 5,55%  | 15,07% |              |
|                            | > de 20 años | 15,90%            | 5,55%  | 21,45% |              |
|                            | Total        | 81,74%            | 18,25% | 100%   |              |

**Tabla 25.** Relación entre los años de ejercicio profesional y el uso de óxido nitroso.

Como se ha expresado en la parte descriptiva, el 18% de los encuestados empleaba sedación inhalatoria con óxido nitroso y de este porcentaje, el 15,1% se formó específicamente para ello. Además del 83,3% de odontólogos que no lo usaban, más de la mitad (50%) había recibido formación especializada para hacerlo, sin embargo, el uso de esta TGC no presentó relación con el número de años de duración de la formación postgraduada (**Tabla 26**).

| Prueba de Fisher    |       | Uso óxido nitroso |       |        | P     |
|---------------------|-------|-------------------|-------|--------|-------|
|                     |       | Sí                | No    | Total  |       |
| Curso óxido nitroso | No    | 1,6%              | 33,3% | 34,9%  | 0,005 |
|                     | Sí    | 15,1%             | 50,0% | 65,1%  |       |
|                     | Total | 16,7%             | 83,3% | 100,0% |       |

**Tabla 26.** Relación de la formación en sedación con óxido nitroso y el empleo de la técnica.

Se observó también que aquellos encuestados que empleaban la sedación con óxido nitroso en ocasiones también empleaban otras TGC farmacológicas (en concreto la sedación farmacológica por vía oral) de manera estadísticamente significativa ( $p=0,026$ ). Mientras que los profesionales que no empleaban nunca el óxido nitroso tampoco empleaban sedación por vía oral ( $p=0,026$ ) y el porcentaje de los que lo hacían era bastante menor que el de sus compañeros que empleaban la sedación inhalatoria (**Tabla 27**).

| Prueba de Fisher  |         | Uso óxido nitroso |       |        | P     |
|-------------------|---------|-------------------|-------|--------|-------|
|                   |         | Sí                | No    | Total  |       |
| Fármacos vía oral | A veces | 15,1%             | 56,3% | 71,4%  | 0,026 |
|                   | Nunca   | 1,6%              | 27,0% | 28,6%  |       |
|                   | Total   | 16,7%             | 83,3% | 100,0% |       |

**Tabla 27.** Relación entre empleo de sedación con fármacos por vía oral y uso de óxido nitroso.

Del mismo modo los profesionales que empleaban el óxido nitroso en sus consultas realizaban significativamente más tratamientos bajo anestesia general que aquellos que no lo usaban ( $p=0,001$ ) como se puede apreciar en la **Tabla 28**.

| Prueba de Fisher |       | Anestesia general |       |        | P            |
|------------------|-------|-------------------|-------|--------|--------------|
|                  |       | No                | Sí    | Total  |              |
| Óxido nitroso    | No    | 11,9%             | 6,3%  | 18,3%  | <b>0,001</b> |
|                  | Sí    | 21,4%             | 60,3% | 81,7%  |              |
|                  | Total | 33,3%             | 66,7% | 100,0% |              |

**Tabla 28.** Relación existente entre el uso de óxido nitroso y de anestesia general.

Entre los últimos recursos para realizar tratamientos en Odontopediatría está la **anestesia general**. En el presente estudio se observó que aproximadamente un tercio de los encuestados la empleaban. Estos profesionales además acudían a un número significativamente mayor de cursos de actualización por año ( $p=0,02$ ) que aquellos que no se planteaban realizar los tratamientos de sus pacientes en un quirófano (**Tabla 29**) y estos cursos eran con una mayor frecuencia ( $p=0,001$ ) fuera de España, (**Tabla 30**). Pero el uso de esta técnica no estuvo relacionado de modo alguno con el tiempo de duración de los estudios de postgrado (1, 2 o 3 años).

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |          | Anestesia general |       |        | P           |
|--------------------------------|----------|-------------------|-------|--------|-------------|
|                                |          | No                | Sí    | Total  |             |
| Cursos ODP                     | Ninguno  | 6,3%              | 0,8%  | 7,1%   | <b>0,02</b> |
|                                | De 1 a 3 | 45,2%             | 17,5% | 62,7%  |             |
|                                | 4 o más  | 15,1%             | 15,1% | 30,2%  |             |
|                                | Total    | 66,7%             | 33,3% | 100,0% |             |

**Tabla 29.** Relación entre la asistencia a cursos de Odontopediatría y el uso de anestesia general.

| Prueba de Fisher |            | Anestesia general |       |        | P            |
|------------------|------------|-------------------|-------|--------|--------------|
|                  |            | No                | Sí    | Total  |              |
| Lugar cursos ODP | España     | 59,8%             | 23,9% | 83,8%  | <b>0,001</b> |
|                  | Extranjero | 5,1%              | 11,1% | 16,2%  |              |
|                  | Total      | 65,0%             | 35,0% | 100,0% |              |

**Tabla 30.** Relación entre el lugar de celebración de los cursos de Odontopediatría y el uso de anestesia general.

Por otro lado, los odontopediatras que realizaban tratamientos bajo anestesia general empleaban con más frecuencia también la sedación por vía oral ( $p=0,028$ ) que aquellos profesionales que no llevaban a sus pacientes a quirófano para

tratamiento y esta diferencia alcanzó significación estadística, como se observa en la **Tabla 31**.

| Prueba de Fisher  |         | Anestesia general |       |        | P     |
|-------------------|---------|-------------------|-------|--------|-------|
|                   |         | No                | Sí    | Total  |       |
| Fármacos vía oral | A veces | 43,7%             | 27,8% | 71,4%  | 0,028 |
|                   | Nunca   | 23,0%             | 5,6%  | 28,6%  |       |
|                   | Total   | 66,7%             | 33,3% | 100,0% |       |

**Tabla 31.** Relación entre el empleo de sedación por vía oral y la realización de tratamientos bajo anestesia general.

Cuando comparamos la edad de los profesionales en función de si atendían o no pacientes con necesidades de cuidados orales especiales observamos que los odontólogos que atendían pacientes especiales eran significativamente mayores ( $p=0,023$ ) que aquellos que nunca trataban o en muy raras ocasiones. Sin embargo, no se ha encontrado relación estadísticamente significativa por ejemplo entre la duración de los estudios de postgrado en Odontopediatría (1, 2 o 3 años) y la mayor o menor frecuencia de atención a pacientes especiales ( $p<0,05$ ) ni tampoco con el género del profesional. Sí que se observó que aquellos profesionales que en sus consultas atendían niños desde su nacimiento atendían con más frecuencia pacientes con necesidades especiales. Esta relación alcanzó significación estadística ( $p=0,007$ ) (**Tabla 32**).

| Prueba Chi-cuadrado de Pearson |         | Edad inicio tratamiento |        |               |       | P     |
|--------------------------------|---------|-------------------------|--------|---------------|-------|-------|
|                                |         | 0 años                  | 3 años | Más de 5 años | Total |       |
| Trata pacientes especiales     | Sí      | 20%                     | 2%     | 1%            | 23%   | 0,007 |
|                                | A veces | 44%                     | 8%     | 2%            | 54%   |       |
|                                | Nunca   | 12%                     | 7%     | 4%            | 23%   |       |
|                                | Total   | 76%                     | 17%    | 6%            | 100%  |       |

**Tabla 32.** Relación entre la edad de los pacientes a la cual se inicia el tratamiento odontológico y el tratamiento de pacientes especiales.

## 6. *Discusión*



## 6.1 DISCUSIÓN DE LA METODOLOGÍA

Tras el establecimiento de los objetivos del presente estudio, uno de los primeros pasos en el diseño de esta investigación fue decidir la configuración de la muestra.

Al revisar la bibliografía existente al respecto, se puede observar que los estudios realizados se centran fundamentalmente en dos grupos poblacionales: el colectivo de odontólogos generales que en su práctica habitual atienden pacientes pediátricos y el colectivo de odontopediatras, profesionales de la salud bucal que han sido formados y han recibido entrenamiento para tratar de manera integral y especializada a cualquier niño desde su nacimiento hasta los 14, 16 o 18 años según los contextos geográficos. En relación al primer grupo, destacan los estudios de Wright *et al.* (EE.UU.)<sup>132</sup> y de Cavalcanti *et al.* (Brasil)<sup>227</sup>. En el segundo grupo poblacional mencionado, se centran un mayor número de estudios que se han llevado a cabo con población de odontopediatras<sup>15,133,228</sup>, miembros de la AAPD<sup>57,116,159,161,162,188,215,229-231</sup>, miembros de *The Southeastern Society of Pediatric Dentistry*<sup>116</sup>, miembros de *The Washington State Academy of Pediatric Dentistry*<sup>122</sup>, miembros del *General Dental Council*<sup>202</sup> y miembros del *College of Diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry*<sup>205,207,214</sup>.

Como se puede observar, este tema ha sido estudiado fundamentalmente en EE.UU. desde hace más de 45 años<sup>57,116,119,121,122,157,159,161,164,188,205,212,215,228,230-232</sup>. En Europa se han realizado estudios principalmente en el Reino Unido, entre los que destacan los de Newton *et al.*<sup>158</sup>, Woolley *et al.*<sup>202</sup> y Buchanan y Niven<sup>133</sup>. En otros países también se ha trabajado sobre este tema; destacando los estudios realizados en Brasil por Cavalcanti *et al.*<sup>227</sup>, en Israel por Peretz *et al.*<sup>119</sup>, además de los realizados en Colombia por Lopera *et al.*<sup>34</sup> y en México por García *et al.*<sup>233</sup>.

En España, este tema no ha sido apenas explorado y esta es la primera investigación que se realiza de manera formal en un colectivo asociado profesional de alcance nacional.

Estudios similares se han realizado usando como población de estudio, en vez de odontólogos y odontopediatras, a directores de programas de postgrado en Odontopediatría<sup>157,164,206,208,212,213</sup>, estudiantes de odontología<sup>34,121,232,234</sup> y padres de pacientes infantiles que llevaban a sus hijos a la clínica dental<sup>92,171,226,234,235</sup>. Destaca el trabajo de Kamp (1992) realizado en Alemania y que estudió el grado de aceptación de las TGC por parte de padres que llevaban a sus hijos a la clínica dental de una base aérea propiedad del gobierno de los EE.UU.<sup>92</sup>.

Los criterios empleados en la bibliografía revisada para establecer la población elegible fueron diversos. En el presente estudio se optó por los odontólogos y odontopediatras miembros de la SEOP por considerarse este colectivo muy representativo de los profesionales que a nivel nacional atienden la salud bucodental de bebés, niños y adolescentes. Se consideró muy adecuado trabajar en colaboración con la SEOP, única asociación en España adscrita al Consejo General de Odontólogos que representa la “especialidad” de Odontopediatría. Sus asociados ofrecen cuidados, tanto preventivos como curativos, a millones de niños en España, desde la infancia más temprana hasta la completa adolescencia de los mismos. Asimismo, también ofrecen cuidados avanzados y altamente especializados a niños y adolescentes con necesidades especiales, tanto físicas como médicas.

El estudio realizado por Casamassimo *et al.* (2002) en una población de odontopediatras miembros de *College of Diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry*<sup>205</sup>, eligió este colectivo por considerarlo representativo de los odontopediatras con varios años de experiencia clínica (condición para ser *Diplomate*) requisito necesario para poder apreciar los cambios acontecidos en los patrones de crianza. Como limitación, el *College of Diplomates* representa sólo el 30% de los odontopediatras en activo, por lo que sus opiniones podían no ser representativas de todo el colectivo odontopediátrico estadounidense. El estudio llevado a cabo por Davis (1988), también utilizó como población odontopediatras miembros del *College of Diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry*, considerando este colectivo representativo de todos los profesionales miembros de la AAPD<sup>214</sup>.

El tamaño muestral establecido para este estudio fue de 120 individuos. Esta cifra se calculó mediante una fórmula estadística con el objetivo de que los resultados obtenidos fuesen representativos. Finalmente la muestra estuvo constituida por 126 odontólogos miembros de la SEOP. Al revisar los trabajos realizados por otros autores encontramos muestras numéricamente muy diversas, desde muestras grandes como las de los estudios realizados por Kohli *et al.*<sup>57</sup> con 1.678 individuos o los de Oueis *et al.*<sup>162</sup> con 693 odontólogos y Casamassimo *et al.*<sup>205</sup> con 577 odontopediatras. En estos casos, de muestras superiores a 500 individuos, se trata siempre de estudios realizados en EE.UU. y en relación a sociedades científicas de carácter nacional con muchísimos miembros. Los estudios que presentan tamaños muestrales entre 100 y 500 son aquellos que se centran exclusivamente en el colectivo de odontopediatras, no incluyendo a los odontólogos generales que trabajan con niños aunque sean miembros de sociedades de Odontopediatría. Es el caso de estudios como el de Allen *et al.*<sup>207</sup> (160 odontopediatras) o Newton *et al.*<sup>158</sup> (179 profesionales). Las muestras menores de 100 individuos corresponden a estudios realizados: a) en contextos geográficos muy concretos y reducidos, por ejemplo el estudio realizado en Florida por Marcum *et al.*<sup>228</sup> sobre 91 odontopediatras, b) en reuniones científicas muy puntuales como es el caso del estudio realizado por Peretz *et al.*<sup>119</sup> con una muestra de 70 odontólogos asistentes a la reunión de la *Israely Society of Dentistry for Children* y c) en personas con cargos docentes muy específicos, así Acs *et al.*<sup>164</sup>, Belanger y Tillis<sup>208</sup>, Davis y Rombom<sup>212</sup> y Adair *et al.*<sup>230</sup>, realizaron estudios con directores de programas de educación en Odontopediatría de EE.UU. cuyos tamaños muestrales fueron de 54, 36, 46 y 49, individuos respectivamente.

Cuando los sujetos encuestados no son odontólogos u odontopediatras sino los padres de los pacientes, la amplitud en el tamaño muestral se reduce. Así, entre los trabajos de estas características revisados, el mayor tamaño muestral fue el de Shroff *et al.*<sup>235</sup> con 339 padres encuestados y el menor fue el de ElBadrawy y Rickman<sup>226</sup> con una muestra de 41 personas. Esto puede ser debido a que ya no se está hablando de profesionales en ámbitos o sociedades nacionales sino padres de pacientes de clínicas odontológicas universitarias<sup>171,235</sup> u hospitales

muy concretos<sup>212</sup>, o bien consultorios públicos<sup>92</sup> o privados<sup>226,235</sup>. También se mencionó al discutir la configuración de la muestra que algunos trabajos revisados fueron realizados empleando como población de estudio estudiantes de odontología. Algunos de estos estudios manifiestan como limitación un tamaño muestral muy pequeño<sup>121, 232</sup>.

El presente estudio empleó como instrumento un cuestionario elaborado y validado específicamente para esta investigación. El cuestionario es un instrumento utilizado comúnmente para la recogida de información, diseñado para poder cuantificarla y universalizarla y también estandarizar el procedimiento de recogida de datos que tiene como objetivo conseguir la comparabilidad de esta información<sup>236, 237</sup>.

Para lograr todo ello el cuestionario ha de reunir las siguientes características<sup>236</sup>:

1. Ser adecuado para el problema de salud que se pretende valorar.
2. Ser válido, en el sentido de ser capaz de medir aquello que deseamos y no otras cosas.
3. Ser fiable, es decir, que nos dé el mínimo error en la medida.
4. Ser sensible, capaz de medir cambios tanto en los diferentes individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo.
5. Tener delimitados claramente sus componentes (dimensiones) de manera que cada uno contribuya al total de forma independiente.
6. Estar basado en datos generados por los propios pacientes.
7. Ser aceptado por pacientes, usuarios, profesionales e investigadores.

Por lo tanto, un buen diseño del cuestionario es crucial para generar datos que permitan conducir a los objetivos del estudio<sup>238</sup>. Entendemos por un buen diseño que el constructo, es decir, aquello que deseamos medir, haya sido definido de una manera muy clara. Además es necesario haber definido la población a la que va dirigida, la forma de administración y el formato y contenido del cuestionario<sup>236</sup>.

Determinar el número de preguntas o ítems también es un paso importante. El cuestionario de esta investigación fue diseñado con 30 preguntas. Los estudios

revisados presentan gran variedad en cuanto al número de preguntas que constituyen el cuestionario, desde las 6 que conforman el cuestionario utilizado por Davis y Rombom<sup>214</sup> hasta las 50 preguntas que utilizaron Belanger y Tillis<sup>208</sup>. Las preguntas deben estar secuenciadas en un orden correcto, permitiendo la transición de un tema a otro<sup>238</sup>. Esto ayuda a que los participantes entiendan el propósito del estudio y respondan las cuestiones cuidadosamente hasta el final del cuestionario<sup>239</sup>.

Otro punto a tener en cuenta es el formato de respuesta a las preguntas: si se incluyen respuestas cerradas, respuestas abiertas o ambas. Las cuestiones cerradas son difíciles de construir pero fáciles de analizar, al contrario de lo que ocurre con las cuestiones abiertas<sup>237</sup>. Éstas últimas tienen como ventajas la libertad y espontaneidad de las respuestas<sup>239</sup>.

El presente estudio diseñó un cuestionario compuesto por 30 preguntas de las cuales 24 fueron cerradas, 2 abiertas y 4 mixtas. La mayoría de los cuestionarios de los estudios revisados<sup>57,92,122,188,205,212,226,232,235</sup> utilizaron preguntas cerradas, mientras que autores como Carr<sup>116</sup> y Belanger<sup>208</sup> recurrieron al uso cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas.

Cualquier cuestionario que vaya a ser empleado en una investigación tiene que haber sido validado, es decir, necesita pasar por una prueba piloto que nos permita comprobar que el cuestionario diseñado es el más adecuado y que el enunciado de las preguntas es correcto y comprensible, que la categorización de las respuestas es adecuada, que al cumplimentar el cuestionario no se dan resistencias psicológicas o rechazo hacia alguna pregunta, que el ordenamiento interno es lógico y por último, que el tiempo o esfuerzo que es necesario invertir en la cumplimentación no son excesivos. En nuestro caso se optó por llevar a cabo la creación propia de un cuestionario de acuerdo a los objetivos del estudio y validarlo gracias a la colaboración de odontopediatras con más de 10 años de experiencia, del personal especialista en estadística y de una prueba piloto con 15 profesionales que posteriormente no participaron en el estudio.

Otros autores como Carr *et al.*<sup>116</sup>, Peretz *et al.*<sup>119</sup> o Adair *et al.*<sup>230</sup> en estudios previos también optaron por diseñar y validar ellos mismos los cuestionarios empleados para recabar la información mientras que hay investigadores en la bibliografía revisada que prefirieron usar cuestionarios validados previamente por otros autores para estudios previos. Newton *et al.*<sup>158</sup>, Wilson<sup>188</sup>, Wolley *et al.*<sup>202</sup>, Acs *et al.*<sup>164,213</sup>, Davis<sup>214</sup>, Cavalcanti *et al.*<sup>227</sup> o Bimstein *et al.*<sup>234</sup> son ejemplos de esta segunda opción a la hora de seleccionar el instrumento de trabajo de sus investigaciones.

A la hora de decidir de qué modo se va a pasar el cuestionario a los participantes, se debe tener en cuenta el tamaño y la distribución de la muestra, además de la naturaleza de la misma y los tipos de preguntas<sup>237</sup>. Este estudio estableció dos modos en el que el cuestionario fue pasado a los participantes. El primero fue a través del material entregado a los asistentes a la XXXV Reunión Anual de la SEOP y el segundo fue un modo mixto entre contacto telefónico y envío por correo electrónico. El primer modo presentaba como ventajas la posibilidad de poder llegar a todos los congresistas de manera rápida y económica, el anonimato de las respuestas se ve mucho más protegido y la persona tiene mayor tiempo para considerar las respuestas<sup>240</sup> sin sentirse presionada o influenciada por los investigadores. Sin embargo, muchos participantes pudieron no revisar todos los materiales de su bolsa, pudieron, a pesar de los avisos, no sentir ninguna motivación por cumplimentar la encuesta y la tasa de respuesta resultó escasa. Autores como Peretz *et al.*<sup>119</sup>, Buchanan y Niven<sup>133</sup> y Cavalcanti *et al.*<sup>227</sup> pasaron sus cuestionarios a odontólogos u odontopediatras asistentes a un congreso. Otros autores como Lopera *et al.*<sup>34</sup>, York *et al.*<sup>121</sup> y Sotto *et al.*<sup>232</sup> los pasaron a estudiantes en clase. Por último, dentro de la modalidad presencial, Kamp<sup>92</sup> y Shroff *et al.*<sup>235</sup> pasaron sus cuestionarios a los padres de los pacientes en la misma clínica dental.

El contacto telefónico tuvo como ventaja el que la propia investigadora pudo motivar y animar a participar a los profesionales seleccionados sin que se sintiesen presionados por el “cara a cara”. Así mismo, el envío del cuestionario por correo electrónico resultó muy rápido, práctico y económico, además de facilitar al encuestado un tiempo mayor para considerar sus respuestas<sup>241</sup>. En

algunos estudios<sup>57,158,162,164,159,188,202,205,207,208,212,215,228-231</sup> se utilizó el correo electrónico para hacer llegar los cuestionarios o los enlaces a las plataformas web creadas para que el cuestionario pudiese ser respondido *on-line*. Por último, en el estudio realizado por Carr *et al.*<sup>116</sup>, se mandaron los cuestionarios por correo pero, además, se realizó una llamada telefónica a las dos semanas a las personas que no habían respondido los cuestionarios.

En el presente estudio se decidió que los criterios de inclusión para poder participar en el mismo fuesen: ser odontólogo miembro de la SEOP en activo y haber accedido a cumplimentar la encuesta de manera voluntaria y anónima y haberla cumplimentado completa y correctamente.

Al revisar la bibliografía en relación a los criterios de inclusión, observamos lo que se desprende de lo expuesto ya al discutir la configuración de la muestra. En aquellos trabajos realizados con el colectivo de odontólogos que atienden niños, sean especialistas o no, se establece como criterio de inclusión pertenecer a alguna sociedad científica que garantice el interés por este campo odontológico del profesional. Es el caso de nuestro estudio o del de Kohli *et al.*<sup>57</sup>, Choate *et al.*<sup>161</sup>, Oueis *et al.*<sup>162</sup> y Wells *et al.*<sup>229</sup> entre otros.

Otras investigaciones como ya hemos mencionado, se realizan solo sobre profesionales de la Odontopediatría por lo que tener titulación académica o estar registrado como tal, se establecen en estos estudios como criterios de inclusión<sup>158,205,228,231</sup>.

Otros estudios emplean criterios más amplios como el de asistir a alguna reunión científica sobre odontología infantil<sup>20</sup> o se combinan con criterios que delimitan un área geográfica como practicar la Odontopediatría en una ciudad determinada<sup>228</sup>.

El 100% de los estudios que emplean como instrumento de recogida de la información un cuestionario, establece como criterio de inclusión del sujeto en la muestra la cumplimentación completa y correcta de la encuesta<sup>119,188,230</sup>.

## **6.2 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **6.2.1 Tipo y lugar de formación especializada y su tiempo de duración**

En el presente estudio, un 46,8% de los encuestados ejercía la profesión menos de 10 años, un 31,8% de 10 a 20 años y un 21,4% más de 20 años. El único estudio con el que hemos podido contrastar estos resultados es el de Wilson. (1996). Entre los profesionales de la muestra de su estudio, el 16,1% ejercía la profesión desde hacía menos de 10 años, porcentaje bastante menor que el obtenido en el presente estudio, un 41,4% de 11 a 20 años, un 28,1% más de 20 años y un 14,4% de la muestra no indicó cuántos años llevaba ejerciendo la profesión<sup>188</sup>.

Estos datos indican que casi la mitad de los participantes en el estudio se encontraban en el inicio de su vida laboral, lo que puede explicar también su mayor necesidad de formación y pone de manifiesto una especialidad joven con relevo generacional. De todos los encuestados, un 70,6% tenía estudios de postgrado en Odontopediatría, dato similar al obtenido por Woolley *et al.* (2009) en EE.UU., en el que un 62% de los encuestados se habían formado en un programa de postgrado en Odontopediatría reconocido<sup>202</sup>.

Respecto a la formación, otro punto a destacar es el aprendizaje en cursos de determinadas TGC específicas. Así, un 65% de los profesionales que conformaron la muestra del presente estudio había asistido a cursos sobre el uso de sedación inhalatoria con óxido nitroso. Estos datos son inferiores a los obtenidos por autores como Peretz *et al.*(2003) que observó, en un estudio realizado en Israel, que un 82% de los participantes había asistido a cursos sobre sedación inhalatoria en óxido nitroso<sup>119</sup>. Por su parte Wolley *et al.* en EE.UU. recogió un porcentaje todavía mayor del 91%<sup>202</sup>. Estos elevados porcentajes se deben a que en contextos como EE.UU. el uso de sedación con óxido nitroso es cotidiano y de rutina en la clínica no solo odontopediátrica sino odontológica en general, por lo que la mayoría de los profesionales reciben formación específica para ello, cosa que no ocurre en nuestro país.

### 6.2.2 Edad de los niños a partir de la cual son tratados en la práctica odontopediátrica

Existen diferentes criterios a la hora de establecer la edad de los pacientes a partir de la cuál son tratados por los odontólogos. Un 76,2% de los encuestados en el presente estudio trataba a los niños desde el nacimiento, un 17,5% lo hacía a partir de los 3 años y un 6,3% los atendía cuando eran mayores de 5 años. Los resultados de nuestro estudio relacionados con la atención odontológica infantil durante los primeros meses de vida, difieren de los obtenidos por Cavalcanti *et al.*<sup>227</sup> y Ferreira *et al.*<sup>241</sup>. El primer autor realizó un estudio en Brasil en el año 2002 y recogió que del 83,7% de los profesionales que atendían niños, un 62,5% pensaba que la primera visita debía hacerse durante el primer año de vida, un 1,1% a los 18 meses, un 9,8% a los 2 años, un 16,3% a los 3 años, un 5,4% después de los 3 y un 2,2% consideraba oportuno realizar un seguimiento desde el embarazo<sup>226</sup>, momento en el que la madre se encuentra más receptiva para adquirir nuevos conocimientos relacionados con la salud del bebé, como expresaron unos años antes Medeiros<sup>243</sup> y Konishi<sup>244</sup>.

Algo inferior es el porcentaje de profesionales que refieren tratar desde el nacimiento y durante el primer año de vida en el estudio realizado por Ferreira *et al.* en el año 1999. Este estudio fue realizado en Brasil y en él aproximadamente el 40% de los odontólogos indicó que la primera visita debía realizarse durante los primeros 12 meses de vida. En el mismo estudio también se observó que un 21,7% de profesionales recomendaba que la primera visita se realizase a los 3 años de edad, momento en se considera que el niño tiene mayor capacidad de colaboración<sup>241</sup>.

Como puede observarse, desde el estudio de Ferreira *et al.*<sup>241</sup> hasta el nuestro han transcurrido 17 años y en este tiempo se puede comprobar una reducción en la edad de inicio del cuidado bucodental infantil y un aumento en la conciencia de los profesionales de la importancia de la prevención y de evitar problemas, mejorar la calidad de vida de los pacientes y su salud bucal y general así como evitar gastos económicos innecesarios para los sistemas de salud pública o, como es nuestro caso en España, para las propias familias que en muchas ocasiones

no pueden hacer frente a los costes que el tratamiento dental en bebés supone. Este principio de atención lo más temprana posible es avalada por las principales sociedades de Odontopediatría internacionales: AAPD o SEOP<sup>242,245,246</sup>.

### **6.2.3 Práctica de la Odontopediatría en exclusiva**

De la muestra que conforma el presente estudio, un 45,2% se dedicaba a la práctica de la Odontopediatría en exclusiva, lo que supone aproximadamente la mitad de los encuestados. Es difícil comparar este dato con estudios previos por la diferente concepción de la Odontopediatría como especialidad odontológica en los diferentes contextos geográficos. Muchos de los artículos revisados están realizados en los EE.UU. Allí la Odontopediatría es una especialidad dentro de la odontología reconocida legalmente como tal. En España este reconocimiento no existe. En nuestro país los estudios de Odontopediatría suponen una formación postgraduada con carácter de máster, no de especialidad, esto supone que cualquier odontólogo puede asumir el tratamiento de cualquier paciente con cualquier patología simplemente con la formación recibida en los estudios de licenciatura o grado. Eso justifica que más de la mitad de la muestra no practique la Odontopediatría en exclusiva. Mientras que en los estudios revisados ese porcentaje es del 100% porque se realizan en sociedades o en colectivos registrados como especialistas en Odontopediatría, como los de Choate *et al.* en 1990 que seleccionó a 502 miembros de la AAPD todos ellos odontopediatras<sup>161</sup> o Davis en 1988<sup>214</sup> y Newton *et al* en el 2004<sup>158</sup> que seleccionaron a 479 y a 216 miembros del *College of Diplomates de la American Board of Pediatric Dentistry*, respectivamente, todos ellos especialistas en Odontopediatría.

### **6.2.4 Presencia o no de los padres durante el tratamiento**

Los resultados de nuestro estudio respecto a la presencia de los padres en el consultorio durante el tratamiento mostraron que un 4,8% de los odontólogos permitían la presencia de los padres, un 22,2% en la mayoría de los casos, un 62,7% autorizaba su presencia en raras ocasiones y un 10,3% nunca permitía que se encontrasen presentes los padres dentro del gabinete.

El grado de aceptación de la presencia de los padres por parte de los odontólogos participantes en el presente estudio es bastante menor que el obtenido en estudios previos. Así la *Association of Pedodontic Diplomates* en 1972 observó que un 80% de los profesionales permitía la presencia de los padres en determinados casos<sup>167</sup> mientras que en su estudio de 1981 este porcentaje aumentó al 90% de los encuestados siempre en niños menores de 3 años y en función de la situación y del paciente en los mayores de 4 años<sup>159</sup>. Resultados similares expresaron Levy y Domoto (1979) quienes observaron que un 88% de los profesionales encuestados permitía la presencia paterna<sup>122</sup>. En la bibliografía revisada, también se especifican situaciones en las que la presencia de los padres es siempre permitida e incluso demandada: en la primera visita de cualquier paciente, visitas de urgencia o en menores de 3 años<sup>25,159</sup>. Otros autores permiten la presencia paterna siempre que no dificulte u obstaculice el tratamiento. Así, Wilson observó que un 64% de los odontólogos permitía la presencia de los padres cuando el niño era cooperador y un 57% autorizaba su presencia en casos en los que el niño presentaba un comportamiento disruptivo<sup>188</sup>, al igual que hicieron un 84% de los encuestados por Carr *et al.*<sup>116</sup> y el 93% de los odontólogos participantes en el estudio de Peretz *et al.*<sup>119</sup>. Estudios más recientes como el realizado por Wells *et al.* (2014) muestran que un 40% de los profesionales encuestados (37% hombres y 41% mujeres) disfrutaban de la presencia de los padres durante el tratamiento<sup>229</sup>. Estos porcentajes tan altos no concuerdan con nuestros resultados ni con los obtenidos en estudios realizados empleando como muestra estudiantes de odontología y de Odontopediatría. Adair *et al.* (2004) observaron que la presencia paterna era común en los programas de formación en Odontopediatría, especialmente en la atención de los niños más pequeños<sup>157</sup>, mientras que sólo un 33,7% de los alumnos de odontología encuestados por York *et al.* (2007) permitía que los padres estuviesen presentes en el gabinete durante el tratamiento<sup>121</sup>, resultados similares a los obtenidos por Bimstein *et al.* (2009), donde un 40,2% de los estudiantes de 4º curso de odontología aceptaba la presencia paterna<sup>234</sup>, como aparece reflejado en la **Tabla 33**.

| Autor  | Año  | Porcentaje de profesionales que permiten la presencia de los padres durante el tratamiento | Muestra                   |
|--|------|--|---------------------------|
| <b>Association of Pedodontic Diplomates</b> <sup>167</sup> | 1972 | 80%  | Odontopediatras           |
| <b>Levy</b> <sup>122</sup>                                 | 1979 | 88%  | Odontopediatras           |
| <b>Association of Pedodontic Diplomates</b> <sup>159</sup> | 1981 | 90%  | Odontopediatras           |
| <b>Wilson</b> <sup>188</sup>                               | 1996 | 57 - 64%   | Odontólogos               |
| <b>Carr</b> <sup>116</sup>                                 | 1999 | 84%  | Odontopediatras           |
| <b>Peretz</b> <sup>119</sup>                               | 2003 | 93%  | Odontopediatras           |
| <b>York</b> <sup>121</sup>                                 | 2007 | 33,7%  | Estudiantes               |
| <b>Bimstein</b> <sup>234</sup>                             | 2009 | 40,2%  | Estudiantes               |
| <b>Wells</b> <sup>229</sup>                                | 2014 | 40%  | Estudiantes               |
| <b>Segarra</b>   | 2016 | 22,2%  | Odontólogos miembros SEOP |

**Tabla 33.** Evolución en el tiempo del porcentaje de profesionales que permiten la presencia paterna en el gabinete durante el tratamiento.

Un 38% de los profesionales participantes en el estudio realizado por Adair *et al.* en el año 2004, observó que la presencia de los padres durante el tratamiento había aumentado, un 12% sentía que había disminuido y el 50% de los encuestados no había percibido variación en la misma<sup>230</sup>.

Los posibles motivos del incremento de la presencia de los padres durante el tratamiento fueron descritos por Adair *et al.* Las razones expresadas por los padres fueron la posibilidad del profesional de consultar al padre durante el tratamiento, por derecho del menor y para control y protección del mismo pues el odontólogo y el personal auxiliar no dejan de ser personas desconocidas, por experiencias negativas del paciente, de sus padres o incluso de otros niños (familiares, vecinos, amigos, etc.)<sup>247</sup>, por mayor comodidad de los pacientes con la presencia de los padres y porque los padres presuponen que los pacientes tienen un mejor comportamiento si ellos están presentes<sup>157,230</sup>. Además, estar presente, da a los padres la sensación de poder controlar más el tratamiento de sus hijos y

estar más informados sobre el mismo, porque pueden hacer preguntas y tomar decisiones en tiempo real y no posteriormente a la realización del tratamiento<sup>247</sup>.

Algunos autores han estudiado la percepción de los padres sobre su presencia durante el tratamiento de sus hijos en el consultorio dental. De este modo, Kamp entrevistó a los padres que acompañaban a sus hijos a una clínica dental en Alemania en el año 1992 y observó que un 66% de los padres querían estar presentes durante el tratamiento dental de sus hijos<sup>92</sup>. Shroff *et al.* (2015) realizaron un estudio similar al anterior y observó que un 78% de los padres preferían acompañar a sus hijos durante el tratamiento, optando un 71% de ellos por estar presente durante las exploraciones y radiografías, un 70% en tratamientos de sedación, el 66% en obturaciones y coronas, un 65% durante las extracciones, un 61% cuando fuese necesaria la restricción física y sólo un 38% dejaría decidir al odontólogo sobre su presencia<sup>235</sup>.

Actualmente no hay evidencia científica que avale que el comportamiento de los niños mayores de 3 años mejore con la presencia de un adulto de referencia, como concluyen autores como Venham *et al.*<sup>90</sup>, Cox *et al.*<sup>97</sup> o Pfefferle *et al.*<sup>248</sup>, no afectando la presencia/ausencia de los padres durante el tratamiento al nivel de ansiedad ni al grado de colaboración de los niños.

En líneas generales, en la bibliografía revisada se observa en las últimas décadas una tendencia a permitir la presencia de los padres en el gabinetes odontológico generado por la demanda de estos mismos<sup>116</sup> y también que a lo largo de su ejercicio profesional y con los años, experiencia y aumento de la autoconfianza, los profesionales que tratan niños permiten en mayor porcentaje y con más flexibilidad la presencia paterna, no porque ayude directamente al profesional para la realización del tratamiento sino porque así lo demandan los padres, y acceder a ello favorece la relación cordial con los responsables del menor<sup>231</sup>. En el presente estudio no se ha encontrado una relación significativa entre el número de años de ejercicio profesional y permitir en menor o mayor medida la presencia de los padres durante el tratamiento.

Es posible que el bajo porcentaje de encuestados en el presente estudio que refieren flexibilidad a la hora de permitir y favorecer la permanencia de los padres durante el tratamiento dental dentro del consultorio (aproximadamente un cuarto de la muestra) sea debido a varios factores: 1) en las Facultades de Odontología, los alumnos aprenden en la asignatura de Odontopediatría que, en líneas generales, es mejor que los padres se queden fuera del gabinete durante el tratamiento, por lo tanto, esto es lo que los profesionales hacen inicialmente cuando se incorporan al mundo laboral, 2) aproximadamente la mitad de la muestra tiene menos de 9 años de ejercicio profesional, 3) en la sociedad española, la exigencia por parte de los padres de acompañar dentro del consultorio a sus hijos mayores de 3 años, creemos que no es tan fuerte como en otros países europeos o en EE.UU. aunque no hay estudios nacionales que avalen esta suposición.

#### **6.2.5 Grado, frecuencia y evolución en el empleo de las TGC no farmacológicas por los profesionales durante su trayectoria profesional**

Las TGC no farmacológicas son un pilar fundamental en el tratamiento odontopediátrico, y así lo podemos constatar en la bibliografía revisada. Por un lado, son las técnicas enseñadas de manera preferente en las Facultades de Odontología a los alumnos de grado, como refiere York en su estudio realizado en estudiantes de 3º de odontología<sup>121</sup>. Además esta formación es reforzada en los programas de formación odontopediátrica especializada como indicaron Adair *et al.* quienes lo corroboraron en el 98% de los programas revisados en su estudio del año 2004<sup>157</sup> y, por supuesto, estas técnicas son las que emplean los profesionales en el desempeño de su ejercicio laboral con la mayoría de sus pacientes<sup>172</sup>. Nuestro estudio ratifica estas afirmaciones. Así observamos que un 98% de los odontólogos utiliza la técnica **DMH**, resultados que concuerdan con las cifras obtenidas por Peretz *et al.*<sup>119</sup>, Levy y Domoto<sup>122</sup>, Buchanan y Niven<sup>133</sup>, Wilson<sup>188</sup> y Adair *et al.*<sup>157,230</sup>. Estos resultados pueden ser debidos a que la técnica DMH es universalmente utilizada ya que se considera una TGC básica que puede emplearse en todos los pacientes con muy buenos resultados.

Debido a que el objetivo de esta técnica es el establecimiento de confianza y de una comunicación fluida entre el paciente y el odontólogo, es muy fácil de implementar y tiene muy buena aceptación por todas las partes por lo que su uso aumenta durante la trayectoria profesional, como indicaron Juntgen y Sanders (2013)<sup>231</sup>.

El uso de premios al finalizar el tratamiento como parte del **refuerzo positivo** de la conducta, fue utilizado siempre por el 49,2% de los participantes en este estudio. Un 42,9% los entregaba la mayor parte de las veces, mientras que un 7,9% no entregaba o lo hacía en muy raras ocasiones. Podemos decir entonces que esta técnica es usada por un 92,1% de la muestra. Estos resultados son semejantes a los obtenidos por Levy y Domoto<sup>122</sup> y a los recogidos en el estudio de Wilson, en el que un 93% de los odontólogos entregaba un premio a pacientes colaboradores y un 83% lo hacía en pacientes no colaboradores<sup>188</sup>, Peretz *et al.* refieren un resultado similar con un 84% de los profesionales entregando regalos<sup>119</sup>.

Respecto a la evolución del uso de la técnica a lo largo de los años, Juntgen y Sanders en 2013 observaron que los encuestados en su estudio percibían que el uso de la misma había aumentado durante su trayectoria profesional<sup>231</sup>. El 1% de los participantes en el estudio realizado por Adair *et al.* (2004) respecto al uso de la técnica de refuerzo positivo, afirmaba hacer un menor uso de la técnica que antes, un 79% no había experimentado cambios y un 21% realizaba un mayor uso de la misma en el momento del estudio<sup>230</sup>.

Estos resultados pueden ser debidos a que esta TGC es muy aceptada por los pacientes. Los profesionales tienden a premiar la buena conducta, reforzando así que ésta se repita en tratamientos posteriores. Además esta técnica es muy empleada por los padres en casa para lograr que sus hijos colaboren en diferentes actividades o simplemente se porten bien. Los niños están muy acostumbrados a ella y los padres la aceptan con mucha facilidad.

En el presente estudio encontramos que un 23% de los odontólogos utilizaba la técnica de **modelado** siempre, un 58% lo hacía a veces y un 19% nunca la

empleaba. Podemos considerar, independientemente de la frecuencia de uso, que un 81% de profesionales emplea la técnica cuando es necesaria, que no lo es siempre ni en todos los casos. Estos resultados son similares a los de Peretz *et al.*<sup>119</sup> pero superiores a los obtenidos por otros autores como Levy y Domoto (1979) que refieren que el 74% de los encuestados empleaban esta técnica<sup>122</sup> o Wilson (1996) que observó que un 66% de los profesionales utilizaba el modelado en vivo en pacientes colaboradores y un 41% en pacientes no colaboradores<sup>188</sup>.

La bibliografía refiere que el amplio uso de esta técnica viene determinado por su fácil empleo y buena aceptación por parte del paciente y de los padres, además precisa de poca infraestructura para ser llevada a cabo y normalmente tiene consecuencias muy positivas sobre el comportamiento del niño. Estamos de acuerdo con estas razones, no podemos olvidar que uno de los canales más importantes en el aprendizaje infantil es la imitación, especialmente de sus pares. Por lo tanto, creemos que esta técnica en muchas ocasiones resulta de inestimable ayuda.

Un 37% de los participantes en el presente estudio utilizaba siempre **control de voz**, un 54% empleaba esta técnica a veces mientras que un 9% nunca la usaba. Estos resultados indican que un 91% de los encuestados utiliza la técnica cuando es pertinente, y tienen similitud con los obtenidos por Adair *et al.* quienes concluyeron que un 91% de los participantes en su estudio usaba control de voz<sup>230</sup>. En otro artículo del mismo autor, publicado en el año 2004, un 96% de los encuestados utilizaban dicha técnica<sup>157</sup>, resultados que concuerdan también con los obtenidos por Peretz *et al.*<sup>119</sup>.

En el presente estudio, uno de los odontólogos encuestados (0,8%) prescindió del uso de esta técnica al percibir que los padres la consideraban maltratante. Este resultado es bastante más reducido que el obtenido por Adair *et al.*, donde un 23% afirmaba hacer un menor uso de la técnica<sup>230</sup>.

En general, la bibliografía revisada concuerda en que el uso del control de voz va decreciendo progresivamente desde la década de los 80 del siglo pasado y continua haciéndolo en la actualidad<sup>231</sup>, por lo que podemos afirmar que se trata

de una técnica usada clásicamente y que es efectiva en un determinado tipo de pacientes infantiles, pero que actualmente su uso está disminuyendo debido a diversos factores entre los que destacan la menor aceptación por parte de los padres que la consideran maltratante e inadecuada.

Respecto al uso de la técnica **HOM**, un 26% de los odontólogos encuestados en el presente estudio la emplea siempre o a veces, un 59% no la utiliza y un 15% la usaba en el pasado pero dejó de hacerlo. Este es el ejemplo de técnica que ha sido progresivamente abandonada por muchos profesionales, no debido a que se tenga evidencia científica sobre su ineficacia sino por los problemas que puede generar con los padres, que la consideran inadecuada, pudiendo ser estos problemas incluso legales por llegar a valorarla como una práctica maltratante.

Esta disminución en su uso puede comprobarse en la bibliografía revisada. Así, los estudios realizados al inicio de la década de los 80 referían que en torno a un 90% de los odontopediatras la empleaban si lo consideraban pertinente, es decir, la consideraban una herramienta de trabajo útil y disponible<sup>122,212,213</sup>. En este tiempo solo el 10% de los profesionales referían no emplear esta técnica nunca y en más del 75% de los programas de formación especializada en Odontopediatría se enseñaba como una técnica incluida en el repertorio de alternativas para la guía de la conducta de los pacientes. Cuando analizamos su uso en los estudios publicados en la década de los 90, encontramos un uso de HOM en torno al 75%, siendo un 25% los profesionales que declaraban no emplearla<sup>188</sup> y al inicio del siglo XXI ya encontramos estudios como el de Peretz *et al.*(2003) que ponen de manifiesto una inversión completa de los porcentajes al referirse al uso de esta técnica, así este autor refiere que solo el 28% de los profesionales la emplea si lo considera necesario y un 72% no la usa, o bien porque nunca la usó o bien porque por diferentes razones dejó de hacerlo<sup>119</sup>. Cifras semejantes refiere Adair *et al.* en el 2004<sup>155</sup> y concuerdan con las que hemos encontrado en el presente estudio así como con otros estudios previos<sup>149, 158</sup>.

Efectivamente en la actualidad hay muchos profesionales que no usan esta técnica porque nunca la han aprendido y nunca la han usado. Esto quedó bien

reflejado en el estudio de Oueis *et al.* (2010) en el que se llevó a cabo una encuesta y registró que de aquellos profesionales que se graduaron en la década de 1960, un 28% no había utilizado HOM antes de su eliminación del grupo de TGC recomendadas. De los graduados entre el año 2000 y 2007, un 72% no había utilizado HOM y de los que finalizaron sus estudios en el año 2007, un 75% no la había empleado nunca<sup>162</sup>.

Además podemos confirmar que ya en el año 2001, un 54% de los programas de especialización consideraban HOM “inaceptable”<sup>157</sup> y su enseñanza ya no se realizaba. Las principales sociedades profesionales de nivel internacional desaconsejan actualmente su uso. Y las razones que la bibliografía indica como causa de la disminución de la frecuencia del uso de esta técnica son fundamentalmente el desacuerdo e incluso la oposición de los padres en relación a su empleo y el miedo a problemas legales por denuncia de las personas responsables del menor. Algunos refieren también miedo a las consecuencias de su uso en la futura colaboración del paciente<sup>149</sup>.

El presente estudio recogió también las razones del abandono de la técnica no farmacológica MSB en los profesionales encuestados y se observó cómo coinciden con las expuestas en la bibliografía: 1) el hecho de que los padres la consideren maltratante, 2) por miedo a problemas legales, 3) por miedo a las consecuencias psicológicas que la técnica pueda generar en el niño, 4) por contar con otras técnicas alternativas incluida la remisión del niño a otro profesional en caso de comportamiento muy disruptivo y, por último, uno sólo de los encuestados expresó que la dejó de usar porque no le resultaba eficaz.

#### **6.2.6 Número de profesionales que emplean durante el tratamiento odontológico algún tipo de contención física y frecuencia**

El uso de la estabilización física tiene unas indicaciones muy concretas. Newton *et al.*<sup>158</sup> las recoge en su estudio al referirse al tratamiento de pacientes con discapacidad física o intelectual, en el tratamiento bajo sedación, en el tratamiento de pacientes menores de 3 años y en el de aquellos niños que son agresivos y/o

ofrecen oposición física al tratamiento. Es decir, en general la restricción física está indicada en pacientes pre-colaboradores o no colaboradores como en líneas generales indica el propio Wilson<sup>188</sup>.

Probablemente debido a lo específico de sus indicaciones, su frecuencia de uso se ha mantenido constante en las últimas décadas en torno al 85% de los profesionales odontopediatras encuestados en los diferentes trabajos revisados que datan desde 1972<sup>116,159-161,167</sup>. Estos porcentajes incluyen la estabilización física activa y pasiva. Los porcentajes encontrados en nuestro estudio son menores, así, un 58% emplea la estabilización física activa realizada por los padres y un 23% la pasiva con *Papoose board*. Es interesante que la bibliografía consultada presta mucha atención a la relación entre el uso de la estabilización física y los años de ejercicio profesional, encontrando al respecto resultados contradictorios. Así, autores como Carr *et al.*<sup>116</sup> encuentran que los odontopediatras con más años de ejercicio emplean más aditamentos como el *Papoose Board*, mientras Choate *et al.*<sup>161</sup> por ejemplo observa que su uso es mayor entre los profesionales más noveles, quizás porque con los años de experiencia se adquiere más destreza y progresivamente se tiende a usar menos. En el presente estudio no se encontró relación estadísticamente significativa entre el número de años de ejercicio profesional y el uso de contención física activa o pasiva.

De los odontopediatras encuestados en este estudio, el 5,5% usaron la estabilización física activa y el 6% usaron la estabilización con *Papoose Board* en algún momento y después las dejaron de usar. Las razones alegadas fueron: 1) por los efectos a nivel psicológico que esta técnica puede generar en el niño, 2) porque puede ser sustituida por otras TGC. Es interesante que Newton refiera en su estudio que un 51% de los encuestados pensaban que tras la restricción física, el niño tendría miedo<sup>158</sup>.

La mayoría de profesionales encuestados en el estudio realizado por Juntgen y Sanders (2013) afirmaron que el uso de la estabilización protectora disminuyó durante su trayectoria profesional debido al abandono de la técnica. Al preguntar

en el mismo estudio sobre la evolución del uso de esta técnica a 5 años vista, un 22% de los encuestados pensaban que se vería disminuido<sup>231</sup>.

En el presente estudio, se observa una tendencia de los encuestados a preferir la restricción física activa al uso del *Papoose Board*. Este resultado puede ser debido a que los padres cuando entienden la necesidad de realizar el tratamiento ven menos amenazante y menos agresivo sujetar ellos mismos a sus hijos que usar aditamentos que “fuercen” al niño a estarse quieto. En la bibliografía los datos encontrados son controvertidos. Así un 75% de los encuestados por Choate *et al.* utilizaban la estabilización física con *Papoose Board*<sup>161</sup>, mientras que Peretz *et al.* observó que un 34% de los profesionales la utilizaban<sup>119</sup>.

### **6.2.7 Grado, frecuencia y evolución en el empleo de las TGC farmacológicas por los profesionales durante su trayectoria profesional**

En relación a las TGC avanzadas, las farmacológicas constituyen un recurso muy importante, y la vía de administración más empleada para su uso es la oral. El 71% de los encuestados en el presente estudio refirió emplear sedación por vía oral. El 29% no lo hacía. De este 29%, un 1,6%, tan solo 2 personas, había dejado de emplear esta técnica sustituyéndola por otras. Al revisar la bibliografía se observa el aumento progresivo de la utilización de la sedación por vía oral desde la década de los 60 hasta nuestros días, como indica Juntgen y Sanders<sup>231</sup>, pasando del 67% al 93% de profesionales que refieren emplearla. El porcentaje de uso recogido en este estudio es de un 20%, menor que el recogido en estudios actuales principalmente norteamericanos, como el de Wilson y Houpt<sup>249</sup> donde un 93% de los profesionales encuestados empleaba la sedación por vía oral.

Como hemos mencionado anteriormente, solo un 1,6% de los participantes en el presente estudio refería haber dejado de usar sedación farmacológica por vía oral. Consideramos que es un porcentaje muy bajo de abandono si lo comparamos con el 27% recogido por Adair *et al.* en el 2004<sup>230</sup>. Houpt<sup>215</sup> recopiló en su estudio las razones esgrimidas por los profesionales para justificar el abandono del uso de

estas técnicas y las principales fueron: 1) que un menor número de pacientes lo necesitaba, 2) que el profesional se sentía más capaz y más hábil para tratar al paciente empleando solo TGC básicas y no con sedación farmacológica y 3) que la sedación por vía oral resulta más complicada de usar y menos predecible que la anestesia general. Los profesionales de nuestro estudio quedarían incluidos en la segunda y tercera razón recogida por Houpt. Respecto a la segunda razón, varios estudios<sup>116, 215</sup> han comprobado que existe una tendencia a que a mayor número de años de práctica profesional, los odontopediatras usen sedación en un menor porcentaje de pacientes.

#### **6.2.7.1 Sedación vía nasal**

Según los resultados del presente estudio, un 97% de los profesionales nunca usó la sedación farmacológica administrada por vía nasal, mientras que el 3% restante la utilizó en algún momento del pasado, pero dejó de hacerlo, bien por considerar que esta vía no le aportaba ventajas relevantes respecto a otras vías o bien por sustituirla por otras TGC.

Estos resultados coinciden con los de Juntgen y Sanders (2013) quien observó que el uso de la sedación por vía nasal disminuyó durante la trayectoria profesional de los encuestados debido al abandono de la técnica<sup>231</sup>. Creemos que las razones del abandono del uso de esta vía de administración farmacológica y su sustitución por otras o el abandono de la técnica como tal, tiene que ver con las molestias que genera al paciente ya que la instigación intranasal de los fármacos empleados para la sedación produce escozor y sensación de quemazón en la mayoría de los casos.

#### **6.2.7.2 Óxido nitroso**

El uso de la sedación con óxido nitroso por vía inhalatoria tiene más de un siglo de vida y en algunos países como EE.UU. está totalmente integrado dentro de la rutina no solo de la atención odontopediátrica sino de la odontológica en general,

teniendo la aparatología necesaria disponible, incluso en los centros comunitarios de atención odontológica. La situación en España es muy diferente y esto se comprueba al comparar las cifras obtenidas en nuestro estudio con las obtenidas en otros estudios. Un 18% de los encuestados en el presente estudio refieren emplear el óxido nitroso mientras que los porcentajes de uso en los artículos revisados son en todos los casos, mayores del 75%<sup>6,159,167,214</sup>.

Es interesante destacar algunos aspectos rescatados de la revisión bibliográfica. El primero tiene que ver con el bajo abandono de uso de la técnica recogido en los estudios revisados. Porcentajes que van del 9% encontrado por Adair *et al.*<sup>230</sup>, al 0% recogido por Juntgen y Sanders<sup>231</sup> lo que indica un alto grado de satisfacción de los profesionales con los resultados obtenidos al emplear esta TGC farmacológica que de alguna manera implica también la satisfacción de los padres y de los pacientes. En el presente estudio, el porcentaje de profesionales que refirieron abandonar la sedación inhalatoria con óxido nitroso fue del 1,6%.

Adair *et al.*<sup>157</sup> refieren que en EE.UU. se enseña el uso del óxido nitroso en el 98% de los programas de especialización en Odontopediatría. No hemos encontrado en nuestro país cifras al respecto pero el tema de no haber recibido formación especializada no parece ser la causa del bajo uso puesto que del 83,3% de los profesionales que no usan esta TGC, más de la mitad refiere haber tenido formación especializada para hacerlo y, por otro lado, el uso del óxido nitroso no aparece significativamente correlacionado con la duración de los estudios de especialización. Consideramos que un factor importante para su bajo uso en España puede ser el gasto económico que supone la implementación del aparato de óxido nitroso y su mantenimiento, lo que implica un encarecimiento de los tratamientos realizados con esta TGC. Si tenemos en cuenta que Peretz y Zadik<sup>171</sup> estiman en un 11% el porcentaje de pacientes infantiles de una clínica en los que estaría indicado el uso de este agente, puede que muchos profesionales no lo consideren rentable y opten por otras TGC farmacológicas más económicas de implementar cuando las básicas no son suficientes para lograr la colaboración y el bienestar del paciente.

En el presente estudio se observó una relación estadísticamente significativa entre un mayor número de años de ejercicio profesional y un mayor uso del óxido nitroso ( $p=0,045$ ). Datos que contradicen los obtenidos en el estudio llevado a cabo por Houpt (1993), donde se observó que a mayor número de años de práctica profesional se utiliza la sedación inhalatoria con óxido nitroso en un porcentaje menor de pacientes<sup>215</sup>. Lo mismo se percibió en el estudio realizado por Carr *et al.* (1999), donde el uso del óxido nitroso fue inversamente proporcional a la edad del profesional<sup>116</sup>.

### 6.2.7.3 Combinación de fármacos y óxido nitroso

En algunas ocasiones y para potenciar el efecto de ambas TGC farmacológicas, el profesional puede combinar el uso de fármacos, en general administrados por vía oral y la sedación inhalatoria con óxido nitroso. Los efectos ansiolíticos y sedantes se potencian y esto favorece, especialmente en pacientes disruptivos o con discapacidad intelectual moderada o severa, un trabajo realizado en condiciones técnicas y emocionales favorables para los padres, el paciente y el odontopediatra. Entre los encuestados en el presente estudio solo un 13% refiere emplear esta combinación, mientras que un 87% no la emplea nunca o dejó de hacerlo por percibir que el consultorio no era un lugar suficientemente seguro ya que consideraban necesaria una monitorización del niño en ambiente hospitalario.

La cifra de uso de esta técnica encontrada en nuestro estudio es bastante más baja que la referida en la bibliografía revisada, así Peretz *et al.* hablan de un 59% de profesionales que combinan sedación por vía oral y óxido nitroso en Israel<sup>119</sup>.

Estos resultados demuestran que el uso de una combinación de fármacos y óxido nitroso no está muy extendido en nuestro país, probablemente porque los profesionales sienten más seguridad si emplean las TGC farmacológicas de forma independiente o prefieren emplear anestesia general en ámbito hospitalario por considerarlo más seguro.

#### **2.7.4 Realizan tratamientos bucodentales pediátricos bajo anestesia general**

En el presente estudio, un 33% de los participantes refirió llevar a cabo tratamientos bajo anestesia general. Si comparamos este porcentaje con los que refiere la literatura procedente de EE.UU., comprobamos que resulta un porcentaje pequeño, ya que aproximadamente el 75% de los odontopediatras de EE.UU. y Canadá trata pacientes, cuando está indicado, bajo anestesia general. Otros contextos geográficos de los que tenemos información arrojan cifras más semejantes a las nuestras con un 37% en Israel<sup>119</sup>.

El análisis de los datos obtenidos en nuestro estudio relaciona de forma significativa la realización de tratamiento odontopediátrico bajo anestesia general con la realización de un mayor número de cursos de actualización por año ( $p=0,02$ ) y no solo impartidos en España sino fuera de nuestras fronteras ( $p=0,001$ ). Hablamos por lo tanto de profesionales preocupados por su formación y bien actualizados. No hay datos en la bibliografía revisada para poder comparar este resultado con los de estudios previos. En EE.UU., lugar donde dos tercios de los profesionales refieren tratar bajo anestesia general<sup>159,230</sup>, esta técnica se enseña en el 96% de los programas de formación especializada<sup>157</sup>. No contamos con datos sistematizados sobre la formación en TGC básicas y avanzadas en los programas de formación de postgrado en Odontopediatría en España, por lo que no podemos valorar qué grado de influencia tiene la enseñanza del tratamiento odontológico bajo anestesia general en la universidad para su realización posterior una vez el profesional comienza a ejercer.

Es posible que en nuestro país los profesionales se planteen el tratamiento bajo anestesia general en última instancia y así tratar previamente de facilitar la colaboración del paciente mediante el uso de otras TGC, básicas y avanzadas. La necesidad de un ambiente hospitalario y el trabajo coordinado con un anesestesiólogo, la dificultad de encontrar un quirófano adaptado a los requerimientos del tratamiento dental y el trabajo que demanda para el profesional el transporte de equipamiento, instrumental, material y personal, son elementos

que pueden estar limitando el número de profesionales tratando bajo anestesia general, sin olvidar por supuesto que este tipo de tratamiento, por lo general, en nuestro país no es cubierto por el sistema público de salud y supone un coste económico final no asumible para una parte importante de la población.

### **6.2.8 Otras posibles TGC y su frecuencia de uso**

El uso de algunas técnicas como la hipnosis no está muy extendido en nuestro medio. Según los resultados del presente estudio, esta técnica es utilizada en alguna ocasión, por dos profesionales (1,6%) de la muestra, mientras que un odontólogo (0,8%) dejó de utilizarla y un 97% de los encuestados nunca la usó. Estas cifras son significativamente menores a las obtenidas por autores como Wilson (1996)<sup>188</sup> y Peretz *et al.* (2003)<sup>119</sup>, que observaron que la técnica era usada por el 8 y el 12% de los odontólogos encuestados respectivamente, aunque era la TGC menos elegida por los profesionales.

Estos resultados pueden deberse a que los odontólogos que formaban parte de la muestra del presente estudio no tienen un gran conocimiento de esta técnica poco extendida en España ya que no se enseña en las universidades, y por ello no poseen mucha confianza en los efectos beneficiosos que pueda suponer a la hora de llevar a cabo el tratamiento dental en niños con éxito.

### **6.2.9 Preferencias en el uso de las TGC según el género de los profesionales**

La Odontopediatría es una especialidad fundamentalmente femenina, esto lo corrobora el hecho de que el 84,9% de las personas participantes en este estudio fueron mujeres. Una de las cuestiones que se plantea en esta investigación es saber si el género condiciona a la hora de seleccionar las TGC en el trabajo odontológico con niños. ¿Usan los hombres y las mujeres las mismas técnicas? La respuesta obtenida en la mayoría de casos a esta pregunta es sí. Aunque autores como Wright indican que las mujeres tienden a usar TGC consideradas

menos agresivas<sup>132</sup>. En relación a las TGC básicas, el uso de la técnica DMH, refuerzo positivo, modelado y control de voz no presentaron una relación estadísticamente significativa con el hecho de ser hombre o mujer ( $p>0,05$ ).

Algunos de estos resultados no coinciden con los obtenidos por estudios previos, así Peretz *et al.* observaron que el uso de modelado era más frecuente entre las mujeres<sup>119</sup>.

En relación a las TGC avanzadas, ninguna de ellas: la estabilización física activa realizada por los padres, la estabilización física pasiva con *Papoose board*, la sedación farmacológica por vía oral, por vía nasal o por vía rectal ni el uso de sedación inhalatoria con óxido nitroso presentaron una relación estadísticamente significativa con el género del profesional, es decir, todas ellas son usadas por igual por odontopediatras hombres o mujeres.

Algunos estudios discrepan de nuestros resultados. Así Peretz *et al.* observaron en su muestra que los profesionales hombres usaban con más frecuencia la estabilización física con *Papoose board*<sup>119</sup>.

#### **6.2.10 Medida en la que los profesionales se sienten respaldados por los padres a la hora de emplear las TGC**

La selección de las TGC necesarias para tratar a un paciente es un proceso que requiere actitudes, formación y experiencia. El profesional hace un análisis comportamental en cada caso y elige aquella técnica o técnicas que considera que van a ayudar al paciente pediátrico a afrontar el tratamiento con calma, confianza y naturalidad. Sin embargo, en ocasiones, los padres no están de acuerdo con la selección hecha por el profesional y no lo apoyan en su decisión y en su actuación.

Más del 70% de odontólogos que participaron en el estudio realizado por Wells *et al.* (2014) estaban de acuerdo en que la "crianza tiene un efecto importantísimo en el uso de las TGC con los pacientes"<sup>229</sup>.

Las variables que influyen en la elección de una TGC por parte del profesional, según un estudio realizado por Juntgen y Sanders (2013) son el confort personal, es decir, que el profesional se encuentre cómodo y preparado empleando esa técnica, la aceptación por parte de los padres y el entrenamiento en su uso. Un 44% de los odontólogos que participaron en su estudio afirmaba que la aceptación por parte de los padres de las TGC era un factor que obstaculizaba el uso de nuevas técnicas<sup>231</sup>. García *et al.* observaron en su estudio<sup>233</sup> que los padres, en general, rechazan más algunas técnicas, especialmente aquellas que consideran más aversivas, si no se les han explicado previamente con detalle. Esta explicación en muchos casos, especialmente en las TGC avanzadas, es necesario que sea verbal y escrita<sup>226</sup>.

Los padres aceptan técnicas “amigables” como DMH o el refuerzo positivo<sup>172</sup> y rechazan más las técnicas que implican imponer límites o autoridad, alzar la voz o sujetar al paciente<sup>171, 251</sup>.

Lo cierto es que los patrones de crianza han cambiado y la mayoría de los odontólogos lo perciben y perciben sus consecuencias en el trabajo cotidiano<sup>205</sup>. El 85% de los encuestados por Adair *et al.*<sup>230</sup> en el año 2004 ya percibían estos cambios: niños con menos límites y acostumbrados a menos exigencia, más centrados en sí mismos, más materialistas y padres con expectativas irreales en relación al tratamiento de Odontopediatría, demasiado ocupados para pasar tiempo con ellos, que no quieren que otros adultos tomen decisiones en relación a sus hijos o que les establezcan límites, inseguros sobre su rol de padre/madre y con actitudes negativas hacia la odontología. Con este panorama, el 62% de los odontólogos entrevistados por Casamassimo *et al.*, opinaban que los cambios acontecidos en los patrones de crianza infantil eran perjudiciales para su práctica profesional. El autor recoge además que el grado de satisfacción en la práctica clínica en relación a estos patrones había disminuido en un 43% de los profesionales y un 85% observaba, fruto de ellos, un comportamiento peor en sus pacientes<sup>205</sup>.

En el presente estudio, el 91% de los profesionales se sentían respaldados en su trabajo y su toma de decisiones por todos o por la mayoría de los padres de sus pacientes, lo que supone un porcentaje muy alto y muy satisfactorio.

### **6.2.11 Sensación de agresión ante el mal comportamiento de un paciente**

Parte del entrenamiento que recibe una persona que desea ser odontopediatra para poder trabajar con tranquilidad y serenidad incluso con un niño llorando o ante un comportamiento disruptivo sabiendo que todo lo que hace es por el bien de su paciente. Los comportamientos no colaboradores, normalmente son fruto de la inmadurez, del miedo, de la falta de límites o de una discapacidad cognitiva del paciente. En cualquier caso el paciente que lo exhibe no lo hace contra el profesional de manera personal, sino como manera de evitar una situación que, por lo que sea, no desea. Sin embargo, los odontólogos que trabajan con niños no siempre pueden mantener esa distancia afectiva y, en ocasiones, se sienten agredidos ante el mal comportamiento de sus pacientes. Es el caso del 21% de los encuestados en el presente estudio, el 79% restante no tenía nunca esta sensación (50%) o en muy raras ocasiones (29%). Autores como Peretz *et al.*<sup>119</sup> recogen porcentajes del 35% de los profesionales con sensación de agresión frente al mal comportamiento de sus pacientes con una frecuencia significativamente mayor entre las profesionales mujeres.

En nuestro estudio no hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre sentirse agredido ante el mal comportamiento del paciente y ser hombre o mujer, o tener más o menos años de ejercicio profesional ( $p > 0,05$ ). Salvo el estudio de Peretz *et al.*, no hemos encontrado otros que comparen estas variables por lo que no disponemos de resultados previos con los que comparar los del presente estudio.

# *Conclusiones*



1. Un 70,6% de los miembros SEOP encuestados, han recibido formación específica en Odontopediatría en ámbito universitario y de ellos, dos tercios de dos o tres años de duración.
2. Un 76,2% de los profesionales de la muestra atiende a sus pacientes desde el nacimiento, especialmente aquellos que se dedican a la Odontopediatría en exclusiva. Entre los profesionales que tratan tanto adultos como niños, la edad de inicio de atención baja conforme aumenta el porcentaje de población pediátrica atendida en su consultorio.
3. Un 45,2% de los odontólogos de la muestra se dedica en exclusiva a la práctica de la Odontopediatría. El 54,8% restante combina la odontología general con el ejercicio de la Odontopediatría, un 29% tiene hasta un 25% de pacientes menores de 14 años, un 33,3% trata hasta un 50% de pacientes pediátricos y un 37,7% asiste hasta un 75% de pacientes infantiles.
4. La cantidad de profesionales que permite la presencia paterna durante el tratamiento es baja (27%), en comparación con países occidentales semejantes al nuestro.
5. Las TGC no farmacológicas más empleadas por los odontopediatras fueron: Di/Muestra/Haz (98%), refuerzo positivo (92,1%), control de voz (91%) y modelado (81%) y las menos empleadas: MSB (26%) y la hipnosis (2%).

Algunos profesionales a lo largo de su ejercicio profesional han desestimado como TGC básicas en orden decreciente de frecuencia: 1) MSB: porque los padres la consideraban maltratante, por problemas legales derivados de su uso, porque no desean llegar al extremo de tener que taponarle la boca al paciente, por las consecuencias psicológicas de su uso, por no considerarla eficaz o por haberla sustituido por otras técnicas, 2) hipnosis por resultar poco eficaz y 3) control de voz porque los padres la consideran maltratante.

6. Un 58% de los profesionales utiliza a veces la restricción física con la ayuda de los padres y un 23% el *Papoose Board*.
7. Las TGC farmacológica más empleadas por los odontopediatras fueron, en orden decreciente de frecuencia: la sedación farmacológica por vía oral (71%), y la sedación inhalatoria con óxido nitroso sola (18%) o combinada con otros agentes sedantes (13%) y las menos empleadas la sedación farmacológica administrada por vía rectal (9%) y por vía nasal (3%).
8. Algunos odontopediatras a lo largo de su ejercicio profesional han desestimado el uso de algunas TGC farmacológicas, que son: la sedación farmacológica administrada por vía rectal (4%), la sedación farmacológica administrada por vía nasal (3%) y la sedación inhalatoria con óxido nitroso (1,6%). En los tres casos porque no ofrecían beneficios o ventajas adicionales y pudieron ser cambiadas por otras técnicas. En el caso de la combinación de óxido nitroso con otros agentes de sedación (0,8%) por considerar que es necesario llevarla a cabo en un ambiente hospitalario.
9. Un 33% de los profesionales encuestados realizan tratamientos bucodentales bajo anestesia general.
10. Otras técnicas empleadas por los profesionales son, en orden decreciente de frecuencia: la sedación profunda administrada por vía intravenosa con la colaboración de un anestesista (3,20%), la distracción (0,8%) y el refuerzo positivo (0,8%).
11. Los odontólogos que trabajan con niños emplean las mismas TGC independientemente de su género.
12. Los profesionales se sienten en gran medida respaldados por los padres de sus pacientes tanto en la selección como en el uso de las diversas TGC que emplean.
13. En general, los profesionales no se sienten agredidos ante el mal comportamiento de sus pacientes, solo el 21% experimenta este sentimiento.

# *Bibliografía*



1. Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. 1ª Ed. Madrid: Ripano; 2011.
2. Cameron AC, Widmer RP. Handbook of pediatric dentistry. 3rd Ed. Sidney: Mosby 2008.
3. Castillo R, Perona G, Kanashiro C, Perea M, Silva-Esteves F. Estomatología pediátrica. 1ª ed. Madrid: Ripano S.A; 2011.
4. Wright GZ, Stigers JI. Nonpharmacologic management of children's behaviors. In: Dean JA, Avery DR, McDonald RE, eds. Dentistry for the Child and adolescent. 9<sup>th</sup> ed. Maryland Heights, Mo: Mosby-Elsevier; 2011. p. 27-40.
5. Thelen E. The (re)discovery of motor development: Learning new things from an old field. *Develop Psychol* 1989; 25: 946-9.
6. Pinkham JR. Patient management. In: Pinkham JR, Casamassimo PS, McTigue DJ, Fields HW, Nowak AJ. *Pediatric Dentistry. Infancy through adolescence*. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Inc. 2005. p. 394-413.
7. Piaget J. The affective unconscious and the cognitive unconscious. *J Am Psychoanal Assoc* 1973;21:249-61.
8. Pinkham JR. *Odontología Pediátrica*. 2ª Ed. México. Edit Interamericana-McGraw-Hill; 1994.
9. Marchesi A, Coll C, Palacios J. *Desarrollo psicológico y educación*. 1ª ed. Madrid: Alianza Editorial; 1990.
10. Thompson H. Physical growth. In: Carmichael L. *Carmichael's Manual of the child psychology*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley, 1954:292-334.
11. Piaget J, Inhelder B. *Psicología del niño*. 17ª ed. Madrid: Morata; 2007.
12. Escobar F. El perfil psicológico del paciente infantil. Bases psicológicas de la odontopediatría. En: Escobar F. *Odontología Pediátrica*. 3ª Ed. Madrid: Ed Ripano; 2012.p. 1-34.
13. Córdoba AI. *Psicología del desarrollo en la edad escolar*. 1ª Ed. Madrid: Pirámide; 2006.

14. Papalia DE. Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia. México: Edit Mc Graw-Hill; 2005.
15. Meil Landwerlin G. Padres e hijos en la España actual. 1ª Ed. Barcelona: Fundación “la Caixa”; 2006.
16. Arellano C, Podestá MC. Ansiedad en la consulta odontológica de bebés. *Vis Dent* 2006;9:91-8.
17. Kreinces GH. Ginott psychology applied to pedodontics. *J Dent Child* 1975;45:119-22.
18. Christen AG. Piagetian psychology: some principles as helpful in treating the child dental patient. *J Dent Child* 1977; 44:448-52.
19. Rud B, Kisling E. The influence of mental development on children’s acceptance of dental treatment. *Scand J Dent Res* 1973;81:343-52.
20. Toledano M, Osorio R, Aguilera FS, Pegalajar J. Children’s dental anxiety: influence of personality and intelligence factors. *Int J of Paediatr Dent* 1995;5:23-8.
21. Lengua LJ, Long AC. The role of emotionality and self-regulation in the appraisal-coping process: Tests of direct and moderating effects. *J Appl Dev Psychol* 2002;23:471-93.
22. Carey WB. Let’s give temperament its due. *Contemporary Pediatr* 1998; 15:91-113.
23. Chess S, Thomas A. Temperamental individuality from childhood to adolescence. *J Am Acad Child Psychiatry* 1977; 16:218-26.
24. Venham LL, Murray p, Gaulin-Kremer E. Personality factors affecting the preschool child’s response to dental stress. *J Dent Res* 1979a; 58:2046-50.
25. Caspi A, Shiner RL. Personality development. En: Damon W, Eisenberg N, eds. *Social, emotional and personality development*. 6<sup>th</sup> Ed. New York, NY: John Wiley and Sons; 2001. p.839-42.
26. Klingberg G, Broberg AG. Temperament and child dental fear. *Pediatr Dent* 1998;20:237-43.

27. Majstorovic M, Veerkamp JSJ. Relationship between needle phobia and dental anxiety. *J Dent Child* 2004;71:201-5.
28. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Australian Dent J* 2013;58:390-407.
29. Pires Correa MS. Conducta clínica e psicológica na odontopediatria. 2ª Ed. Brasil: Edit Santos;2013.
30. Armfield JM. Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs. experiences. *Eur J Oral Sci* 2010;118:259-64.
31. Venham LL, Murray P, Gaulin-Kremer E. Child-rearing variables affecting the pre-school child's response to dental stress. *J Dent Res* 1979b;58:2042-5.
32. Weinstein P, Getz T, Ratener P, Domoto P. The effect of dentist's behaviors on fear-related behaviors in children. *J Amer Dent Assoc* 1982a; 104:32-8.
33. Melamed BG, Ross SL, Courts F, *et al.* Dentist's behavior management as it affects compliance and fear in paediatric patients. *J Amer Dent Assoc* 1983; 106:324-30.
34. Lopera MP, Cardeño V, Muñetones D, Serna E, Díaz MV, Bermúdez P. Manejo de la conducta del paciente pediátrico por estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín 2012. *Rev Nac Odontol* 2013;16:59-65.
35. Bryan RA. The success of inhalation sedation for comprehensive dental care within the community dental service. *Int J Paediatr Dent* 2002;12:410-4.
36. Nathan JE, Venham LL, West MS, Werboff J. The effects of nitrous oxide on anxious young pediatric patients across sequential visits: a double-blind study. *ASDC J Dent Child* 1988; 55:220-30.
37. Holroyd I, Roberts GJ. Inhalational sedation with nitrous oxide: a review. *Dent Update* 2000; 27:141-6.
38. Paterson SA, Tahmassebi JF. Paediatric dentistry in the new millennium: 3. Use of inhalation sedation in paediatric dentistry. *Dent update* 2003; 30:350-8.

39. Mejåre I, Ljungkvist B, Quensel E. Pre-school children with uncooperative behavior in the dental situation. Some characteristics and background factors. *Acta Odontol Scand* 1989;47:337-45.
40. Long N. The changing nature of parenting in America. *Pediatr Dent* 2004;26:111-3.
41. Schwartz BH, Albino JE, Tedesco LA. Effects of psychological preparation on children hospitalized for dental operations. *J Pediatr* 1983;102:634-8.
42. Kain ZN, Mayes LC, Weisman SJ, Hofstader MB. Social adaptability, cognitive abilities, and other predictors for children's reactions to surgery. *J Clin Anesth* 2000;12:549-54.
43. Krikken JB, Ten Cate JM, Veerkamp JS. Child dental fear and general emotional problems: a pilot study. *Eur Arch Paediatr Dent* 2010;11:283-6.
44. Ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstratten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30:101-7.
45. Filcheck HA, Allen KD, Ogren H, Darby JB, Holstein B, Hupp S. The use of choice-based distraction to decrease the distress of children at the dentist. *Child Fam Behav Ther* 2004;26:59-68.
46. Putnam S, Sanson A, Rothbart M. Child temperament and parenting. In: Bornstein M. *Handbook of parenting. Volume I: Children and parenting*. 2<sup>a</sup> Ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2002.p.255-77.
47. Broberg AG, Klingberg G. Child and adolescent psychological development. In: Koch G, Poulsen S. *Pediatric Dentistry: A clinical approach*, 2nd edn. Oxford: Willey-Blackwell; 2009.p.17-31.
48. Rothbart MK, Ahadi SA, Evans DE. Temperament and personality: origins and outcomes. *J Pers Soc Psychol* 2000;78:122-35.
49. Calkins SD. Origins and outcomes of individual differences in emotion regulation. *Monogr Soc Res Child Dev* 1994;59:53-72. QUITAR
50. Sayer L, Bianchi SM, Robinson J. Are parents investing less in children? Trends in mothers' and fathers' time with children. *AJS* 2004;110:1-43.

51. Vasta R, Haith M, Miller S. Psicología infantil. 1ª Ed. Barcelona: Ariel; 1996.
52. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> edn. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
53. Pérez N, González C, Guedes Pinto AC, Salete M. Factores que pueden generar miedo al tratamiento estomatológico en niños de 2 a 4 años de edad. *Rev Cubana Estomatol* 2002;39:302-27.
54. Gao X, Hamzah SH, Yiu CK, McGrath C, King NM. Dental fear and anxiety in children and adolescents: qualitative study using YouTube. *J Med Internet Res* 2013;15:2.
55. Gustafsson A, Boberg A, Bodin L, Berggren U, Arnrup K. Dental behavior management problems: the role of child personal characteristics. *Int J Paediatric Dent* 2010;20:242-53.
56. Meechan JG. Effective topical anesthetic agent and techniques. *Dent Clin N Am* 2002;46:759-66.
57. Kohli K, Crout R, Linscott C. A survey of local and topical anesthesia use by pediatric dentists in the United States. *Pediatr Dent* 2000;23:265-9.
58. Márquez JA, Navarro MC, Cruz D, Gil J. ¿Por qué se le tiene miedo al dentista? *RCOE* 2004;9:165-74.
59. Ram D, Peretz B. Assessing the pain reaction of children receiving periodontal ligament anesthesia using a computerized device (Wand). *J Paediatr Dent* 2003;27:247-50.
60. Alqareer A, Alyahya A, Anderson L. The effect of clove and benzocaine vs placebo as topical anesthetics. *J Dent* 2006;34:747-50.
61. Honkala S, Al-Yahya H, Honkala E, Freeman R, Humphris G. Validating a measure of the prevalence of dental anxiety as applied to Kuwaiti adolescents. *Community Dent Health* 2014;31:251-6.
62. Carr MP, Horton JE. Evaluation of transoral delivery system for topical anesthesia. *JADA* 2001;132:1714-9.
63. Hersh E, Houpt MI, Cooper SA, Fedman RS, Wolf MS, Levin LM. Analgesic efficacy and safety of an intraoral lidocaine patch. *JADA* 1996;127:1626-34.

64. Kudo M. Initial injection pressure for dental local anesthesia: Effects on pain and anxiety. *Anesth Prog* 2005;52:95-101.
65. Goodenough FG. *Anger in Young children*. 1ª Ed. Oxford, England: Univ. of Minnesota; 1931.
66. Zeman J, Shipman K, Suveg C. Anger and sadness regulation. Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2002; 31: 393-8.
67. Pavlov IP. *Conditional reflexes*. 1ª Ed. London: Oxford University Press; 1927.
68. Lidell A. Personality characteristics versus medical and dental experiences of dentally anxious children. *J Behav Med* 1990;13:183-94.
69. Milgrom P, Weinstein P, Heaton LJ. *Treating fearful dental patients: a patient management handbook*. 3<sup>rd</sup> edn. Seattle, WA: Dental Behavioural Resources; 2009.
70. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Cognitive vulnerability and dental fear. *BMC Oral Health* 2008;8:2.
71. Baumrind D. Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth Soc* 1978;9:239-51.
72. DeVore ER, Ginsburg KR. The protective effects of good parenting on adolescents. *Curr Opin Pediatr* 2005;17:460-5.
73. Dornbusch SM, Ritter PL, Leiderman PH, Roberts DF, Fraleigh MJ. The relation of parenting style to adolescent school performance. *Child Dev* 1987;58:1244-57.
74. Lambort S, Mounts N, Steinberg L, Dornbusch S. Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent and neglectful families. *Child Dev* 1991;62:1049-65.
75. Law CS. The impact of changing parenting styles on the advancement of paediatric oral health. *J Calif Dent Assoc* 2007;35:192-7.

76. Rytkönen K, Aunola K, Nurmi J. Parents' causal attributions concerning their children's school achievement: a longitudinal study. *Merrill Palmer Quart* 2005;51:494-522.
77. Cohen DA, Rice J. Parenting styles, adolescent substance abuse, and academic achievement. *J Drug Educ* 1997;27:199-211.
78. Baumrind D. Current Patterns of parental authority. *Dev Psychol Monogr* 1971;4:1-103.
79. Bianchi SM, Robinson JP, Milkie M. *Changing Rhythms of American family life*. 1ª Ed. New York: Russell Sage; 2006.
80. Coltrane S, Adams M. *Gender and families*. 2<sup>nd</sup> Ed. California: Rowman & Littlefield Publishers; 2008.
81. Sandberg J, Hofferth S. Changes in children's time with parents: United States. 1991-1997. *Demography* 2001;38:423-36.
82. Ostberg M, Hagekull B. A structural modeling approach to the understanding of parenting stress. *J Clin Child Psychol* 2000;29:615-25.
83. Rodgers AY. Multiple sources of stress and parenting behavior. *Child Youth Serv Rev* 1998;20:525-46.
84. Deater-Deckard K. Parenting stress and child adjustment: Some old hypotheses and new questions. *Clin Psychol* 1998;5:314-32.
85. Baumrind D. Harmonious parents and their preschool children. *Dev Psychol* 1971;41:92-102.
86. Chen MS, Rubinson L. Preventive dental behavior in families: a national survey. *J Am dent Assoc* 1982;105:43-6.
87. Aminabadi NA, Farahani RM. Correlation of parenting style and pediatric behavior guidance strategies in the dental setting: preliminary finding. *Act Odontol Scand* 2008;66:99-104.
88. Aminabadi NA, Deljavan AS, JAmali Z, Azar FP, Oskouei SG. The influence of parenting style and child temperament on child-parent-dentist interactions. *Pediatr Dent* 2015;37:342-7.

89. Roberts JF, Curzon MEJ, Koch G, Martens LC. Review: Behavior management techniques in pediatric dentistry. *Eur Arch Paediatric Dent* 2010; 11:166-74.
90. Venham L, Bengtrón D, Cipes M. Parent's presence and the child's response to dental stress. *J Dent Child* 1978;45:213-7.
91. Bandura A. Principles of behavior modification. 1<sup>st</sup> Ed. New York: Holt, Rinehart & Winston; 1969.
92. Kamp AA. Parent child separation during dental care: a survey of parent's preference. *Pediatr Dent* 1992;14:231-5.
93. Peretz B, Zadik D. Attitudes of parents towards their presence in the operatory during dental treatment of their children. *J Clin Pediatr Dent* 1998;23:27-30.
94. Pinkham J. An analysis of the phenomenon of increased parental participation during the child's dental experience. *J Dent Child* 1991; 58:458-63
95. Wright GZ. Parent Child separation. In: Wright GZ, Starkey PE, Gardner DE. *Managing child's behavior in the dental office*. 1<sup>st</sup> Ed. St Louis: Mosby CO; 1983. p.53-74.
96. Klingberg G, Raadal M, Arnup K. Dental fear and behavior management problems. In: Koch G, Poulsen S. *Pediatric dentistry: A clinical approach*, 2<sup>nd</sup> Ed. New Jersey: Eds Blackwell publishing Ltd; 2009. p. 32-43.
97. Cox ICJ, Krikken JB, Veerkamp JSJ. Influence of parental presence on the child's perception of, and behavior, during dental treatment. *Eur Arch Paediatr Dent* 2011; 12:200-4.
98. Lewis TM, Law DB. Investigation of certain autonomic responses of children to a specific dental stress. *JADA* 1958;57:769-78.
99. Wright G. *Behaviour management in dentistry for children*. 1<sup>st</sup> Ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1975.
100. Frankl SN, Shiere FR, Fogels HR. Should the parent remain with the child in the dental operatory? *J Dent Child*. 1962;29:150-63

101. Venham LL, Gaudin-Kremer E, Munster E, Bengston- Audia D, Cohan J. Intervak rating scales for children's dental anxiety and uncooperative behavior. *Pediatr Dent* 1980;2:195-202.
102. Houpt, M. Report of project USAP: The use of sedative agents in pediatric dentistry: 1991 update. *Pediatr Dent* 1993;15:36-40.
103. Weinstein P, Getz T, Ratener P, Domoto P. Behaviour of dental assistants managing young children in the operatory. *Pediatr Dent* 1983a; 5:115-20.
104. Weinstein P. Child-centred child management in a changing world. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;1:6-10.
105. Sheller B. Challenges of managing child behavior in the 21<sup>st</sup> century dental setting. *Pediatr Dent* 2004;26:111-3.
106. Law CS, Blai S. Approaching the pediatric dental patient: A review of nonpharmacologic behavior management strategies. *J Calif Dent Assoc* 2003;31:703-13.
107. Reed M, Claffey N, Allen B et al. Towards global convergence of education, training, quality, outcome and assessment. *Eur J Dent Educ* 2002;6:78–83.
108. Adair SM. Behavior management conference panel I report: rationale for behavior management techniques in pediatric dentistry. *Pediatr Dent* 2004;26:167-70.
109. American Academy of Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee. Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. *Pediatr Dent* 2006;27:92-100.
110. Hamasaki T, Soh I, Takehara T, Hagihara A. Applicability of both dentist and patient perceptions of dentists' explanations to the evaluation of dentist-patient communication. *Community Dent Health* 2011;28:274-9.
111. Chi M. Knowledge structures and memory development. En: Siegler RS. *Children's thinking: What develops?* 1<sup>st</sup> Ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1978.
112. Woloshyn V, Wood E, Willoughby T. *Cognitive strategy instruction for middle and high schools.* 1<sup>st</sup> Ed. Cambridge MA: Brookline; 1995.

113. Creedon RL. Pharmacological approach to patient behavior. In: MacDonald RE, Avery DR. *Odontopediatría*. 7<sup>th</sup> ed. Rio de Janeiro, Brazil: Guanabara Koogan;2001.
114. Santesso DL, Reker DL, Schmidt LA, Segalowitz SJ. Frontal encephalogram activation asymmetry, emotional intelligence, and externalizing behaviours in 10-year-old children. *Child Psychiatry and Hum Dev* 2006;36:311-28.
115. Deater-Deckard K. Parenting stress and child adjustment: Some old hypotheses and new questions. *Clin Psychol* 1998;5:314-32.
116. Carr KR, Wilson S, Nimer S, Thornton JB. Behaviour management techniques among pediatric dentists practicing in the southeastern United States. *Pediatr Dent* 1999; 21:347-53.
117. Skinner BF. *The behavior of organisms*. 1<sup>st</sup> Ed. New York: Appleton-Century-Crofts; 1938.
118. Jackson E. Convergent evidence for the effectiveness of interpersonal skill training for dental students. *J Dent Educ* 1978; 42:517-23.
119. Peretz B, Glaicher H, Ram D. Child-management techniques. Are there differences in the way female and male pediatric dentists in Israel practice? *Braz Dent J* 2003;14:82-6.
120. Soto RM, Reyes DD. Manejo de las emociones del niño en la consulta odontológica. *Rev Latinoam Ortod Odontop* 2005. Disponible en: <http://ortodoncia.ws/publicaciones/2005/pdf/art10.pdf>
121. York KM, Mlinac ME, Deibler MW, Creed TA, Ganem I. Pediatric behavior management techniques: a survey of predoctoral dental students. *JDE* 2007;71:532-9.
122. Levy RL, Domoto PK. Current techniques for behavior management: A survey. *Pediatr Dent* 1979;1:160-4.
123. Ghose LJ, Giddon DB, Shiere FR, Fogels HR. Evaluation of sibling support. *J Dent Child* 1969; 36:35-40.

124. Cárdenas D. Conducta y manejo del paciente niño. En: Cárdenas D. Fundamentos de odontología: Odontología pediátrica. 3ª Ed. Medellín: Corporación para investigaciones biológicas; 1996.p.22-30.
125. Greenbaum PE, Melamed BG. Pretreatment modeling. A technique for reducing children's fear in the dental operatory. *Dent Clin North Am* 1988;32:693-704.
126. Machen JB, Johnson R. Desensitization, model learning and the dental behavior of children. *J Dent Res* 1974; 53:83-7.
127. Melamed B, Weinstein D, Hawes R, Katin-Borland M. Reduction of fear-related dental management problems with use of filmed modelling. *J Amer Dent Assoc* 1975; 90:822-6.
128. Kuhn BR, Allen KD. Expanding child behaviour management technology in pediatric dentistry: A behavioral science perspective. *Pediatr Dent* 1994;16:13-7.
129. Davidoff L. Procesos de aprendizaje conductual. En: Introducción a la psicología. 3ª ed. Mexico: MC Graw- Hill; 1993.p.130.
130. Hinotsume S et al. The influence of videofilms on child patient behaviour during dental treatment. *Japan J Pediatr Dent* 1993;31:850-8.
131. Efron LA, Sherman JA. Five tips for managing pediatric dental anxiety. *Dent Today* 2005;24:104-5.
132. Wright FA, Giebartowski JE, McMurray NE. A national survey of dentists' management of children with anxiety or behavior problems. *Aust Dent J* 1991;36:378-83.
133. Buchanan H, Niven N. Self-report treatment techniques used by dentists to treat dentally anxious children: a preliminary investigation. *Int J Pediatr Dent* 2003;13:9-12.
134. Allen KD, Loiben T, Allen SJ, Stanley RT. Dentist-implemented contingent escape for management of disruptive child behaviour. *JABA* 1992;25:629-36.
135. Fumisawa S, Okoda N, Muraoka E. Comparative effects of eugenol to bis-eugenol on oral mucous membranes. *Dent Mater J* 2001;20:237-42.

136. Srivastava KC. Antiplatelet principles from a food spice clove. PLEFA 1993; 48:363-72.
137. Abdelmoniem S, Mahmoud S. Comparative evaluation of passive, active and passive-active distraction techniques on pain perception during local anesthesia administration in children. J Adv Res 2016;7:551-6.
138. Peretz B, Gluck G. Assessing and active distracting technique for local anesthetic injection in pediatric dental patients: repeated deep breathing and blowing out air. J Clin Pediatr Dent 1999;24:5-8.
139. Tresierra J. Musicoterapia y pediatría. Rev Peru Pediatr 2005;58:54-5.
140. Cruz CM, Diaz ME. La música como medio alternativo en la modificación de la conducta del niño durante el tratamiento dental. Rev Esto Herediana 2005;15:46-9.
141. Marwah N, Prabhakar AR, Raju OS. Music distraction - its efficacy in management of anxious pediatric dental patients. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2005;23:168-70.
142. Lenis A. Eficacia de la técnica de distracción contingente con material auditivo en pacientes de 4 a 6 años de edad [Tesis de grado] Medellín, Colombia: Instituto de Ciencias de la Salud;1996.
143. Hoffman HG, Garcia-Palacios A, Patterson DR, Jensen M, Fumess T 3rd, Ammons WF. The effectiveness of virtual reality for dental pain control: A case study. Cyberpsych Behav 2001;4:527-30.
144. Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummett CO Jr, Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. ASDC J Dent Child 2000;67:193-6.
145. Wismeijer AAJ, Vingerhoets Ad JJM. The use of virtual reality and audiovisual eyeglass systems as adjunct analgesic techniques: A review of the literature. Soc Behav Med 2005;30:268-78.
146. Frere CL, Crout R, Yorty J, McNeil W. Effects of audiovisual distraction during dental prophylaxis. J Am Dent Assoc 2001;132:1031-8.

147. Farhat-Mchayleh N, Harfouche A, Souaid P. Techniques for managing behaviour in pediatric dentistry: comparative study of live modelling and tell-show-do base on children's heart rates during treatment. *JCDA* 2009;75:283-300.
148. Lobato M, Benavente C, Acosta O, Sendín MB. Sedación y anestesia general en el paciente odontopediátrico. *Gaceta Dental* 2008;192:88-111.
149. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion?. *Br Dent J* 2012;213:271-4.
150. Pinkham J. Voice control: an old technique re-examined. *J Dent Child* 1985;52: 199-202.
151. Szasz TS, Hollender MH. A contribution to the philosophy of medicine. *Arch Intern Med* 1956; 97:585-92.
152. Brauer JC. *Dentistry for Children*. 15<sup>th</sup> Ed. New York: McGraw-Hill; 1964.
153. Chambers DW. Communicating with the young dental patient. *J Amer Dent Assoc* 1976; 93:793-9.
154. Ochoa MJ, Pulido AM, González MC. Sedación inhalada con óxido nítrico: una alternativa real en el manejo del paciente ansioso. Revisión de la literatura. *Rev Cient* 2005;11:65-73.
155. Rombom HM. Behavioral techniques in pedodontics; the hand-over-mouth technique. *J Dent Child* 1981; 48:208-10.
156. Barton DH, Hatcher E, Potter R, Henderson HZ. Dental attitudes and memories; a study of the effects of hand over mouth/restraint. *Pediatr Dent* 1993;15:13-8.
157. Adair S, Rockman R, Schafer T, Waller J. Survey of behavior management teaching in pediatric dentistry advanced programs. *Pediatr Dent* 2004;26:151-8.
158. Newton JT et al. Attitudes towards the use for hand over mouth (HOM) and physical restraint amongst by paediatric dental specialists practitioners in the UK. *Int J Paediatr Dent* 2004;14:111-7.

159. Association of Pedodontics Diplomates. Survey of attitudes and practices in behavior management. *Pediatr Dent* 1981;3:246-50.
160. Nathan JE. Management of the difficult child: A survey of pediatric dentists' use of restraints, sedation and general anesthesia. *J Dent Child* 1989; 56:293-301.
161. Choate BB, Seale NS, Parker WA, Wilson CFG. Current trends in behavior management techniques as they relate to new standards concerning informed consent. *Pediatr Dent* 1990;12:83-6.
162. Oueis HS, Ralstrom E, Miriyala V, Molinari GE, Casamassimo P. Alternatives for hand over mouth exercise after its elimination from the clinical guidelines of the American Academy of Pediatric Dentistry. *Pediatr Dent* 2010;32:223–8.
163. Bethel LP. How to make unruly children open their mouths. *Ohio Dent J* 1898;18:301-2.
164. Acs G, Hersch G, Testen D, Ng M. A 20-year perspective on the changing use of hand over mouth and restraint in postdoctoral pediatric dental education. *Pediatr Dent* 2001;23:301-6.
165. Houpt M. Project USAP 2000 – Use of sedative agents by pediatric dentists: a 15-year follow-up survey. *Pediatr Dent* 2002;24:289-94.
166. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on protective stabilization for pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 2013; 35:169-73.
167. Association of Pedodontic Diplomates. Technique for behavior management- A survey. *J Dent Child* 1972;39:268-72.
168. De Menezes Abreu DM, Leal SC, Mulder J, Frenchen JE. Pain experience after conventional, atraumatic and ultraconservative restorative treatments in 6- to 7-year-old children. *Eur J Oral Sci* 2011;119:163-8.
169. Fields H, Machen JB, Chambers WL, Pfefferle JC. Measuring selected disruptive behavior of the 36- to 60- month old dental patient. *Pediatr Dent* 1981;3:257-61.

170. Murphy MG, Fields HW Jr, Machen JB. Parental acceptance of pediatric dentistry behaviour management technique. *Pediatr Dent* 1984;6:193-8.
171. Peretz B, Zadik D. Parents' attitudes towards behavior management techniques during dental treatment. *Am Acad Pediatr Dent* 1999;21:201-4.
172. Connick C, Palat M, Pugliese S. The appropriate use of physical restraint: considerations. *ASDC J Dent Child* 2000;67:256-62.
173. Standing Dental Advisory Committee. Conscious sedation in the provision for dental care: report of an expert group on sedation for dentistry. London: Department of Health; 2003.
174. Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Conscious sedation in dentistry- dental clinical guidance. Dundee: Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme; 2006.
175. American Academy of Pediatric Dentistry. Clinical guideline on the elective use of minimal, moderate, and deep sedation and general anaesthesia for pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 2004;26:95-103.
176. Nuttal NM, Gilbert A, Morris J. Children's dental anxiety in the United Kingdom in 2003. *J Dent* 2008;36:857-60.
177. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behavioural management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17:391-406.
178. Castilla M, Castilla M. Pediatric sedoanalgesia outside the operating theatre. *Rev Soc Esp Dolor* 2004;11:63-8.
179. Wilson S. Pharmacological management of the pediatric dental patient. *Pediatr Dent* 2004;26;131-6.
180. McDonald RE, Keller MJ. Dentistry for the child and the adolescent. 5a ed. Argentina: Edit. Médica Panamericana;1990.p.173-87.
181. Malamed SF. Sedación, Guía práctica. 3ª ed. España: Mosby; 1996.p.15-147.
182. Wilkinson GR. Drug metabolism and variability among patients in drug response. *N Engl J Med* 2005;352:2211-21.

183. Nelson T, Nelson G. The role of sedation in contemporary pediatric dentistry. *Dent Clin North Am* 2013;57:145-61.
184. Joint Commission on Accreditation of Healthcare. Organizations Revisions to anesthesia care standards. Comprehensive Accreditation Manual for Ambulatory Care. 2012. Disponible en: [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.jointcommission.org%2Fassets%2F1%2F18%2F2011\\_ahc\\_hdbk.pdf&ei=MyWgVY3nPNb6oQsX85CQCw&usq=AFQjCNFLGu\\_ST4go7xbcMEW5IFXnwP3U\\_w&sig2=JBHPPDxeRDJ0AomJjRNvRQ&bvm=bv.97653015,d.cGU](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.jointcommission.org%2Fassets%2F1%2F18%2F2011_ahc_hdbk.pdf&ei=MyWgVY3nPNb6oQsX85CQCw&usq=AFQjCNFLGu_ST4go7xbcMEW5IFXnwP3U_w&sig2=JBHPPDxeRDJ0AomJjRNvRQ&bvm=bv.97653015,d.cGU).
185. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals. Illinois: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 2000.
186. Marx JA, Hockberger RS, Walls RM et al. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 7<sup>th</sup> Ed. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier; 2010.
187. Singh N, Pandey RK, Saksena AK, Jaiswal JN. A comparative evaluation of oral midazolam with other sedatives as premedication in pediatric dentistry. *J Clin Pediatr Dent* 2002;26:161-4.
188. Wilson SA. A survey of the American Academy of Pediatric Dentistry membership: nitrous oxide and sedation. *Pediatr Dent* 1996;18:287-93.
189. Wilson S, Nathan JE. A survey study of sedation training in advanced pediatric dentistry programs: thoughts of program directors and students. *Pediatr Dent* 2011;33:353-60.
190. Dionne R. Oral sedation. *Compendium* 1998;19:868-77.
191. Yagiela JA, Neidle EA. Pharmacology and therapeutics for dentistry, 5<sup>th</sup> ed. St. Louis: Elsevier Mosby; 2004.
192. Hartgraves PM, Primoschi RE. An evaluation of oral and nasal midazolam for pediatric dental sedation. *J Dent Child* 1994;61:175-81.
193. Kupietzky A, Houpt MI. Midazolam: a review of its use for conscious sedation of children. *Pediatr Dent* 1993;15:237-41.

194. Shapira J, Holan G, Botzer E, Kupieztky A, Tal E, Fuks AB. The effectiveness of midazolam and hydroxyzine as sedative agents for young pediatric dental patients. *J Dent Child* 1996;63:421-5.
195. Silver T, Wilson C, Webb M. Evaluation of two dosages of oral midazolam as a conscious sedation for physically and neurologically compromised pediatric dental patients. *Pediatr Dent* 1994;16:350-9.
196. Moritz RD, Duarte DF. Agents used for sedation in intensive therapy. *Ver Bras Terap Intens* 1998;10:129-37.
197. Paediatric Formulary Committee. *BNF for children 2011-2012*. London: BMJ Group, Pharmaceutical Press; 2011.
198. Hallonsteen AL, Koch G. Nitrous oxide-oxygen sedation in dental care. *Community Dental Oral Epidemiol* 1983;11:347-55.
199. Blain KM, Hill FJ. The use of inhalation sedation and local anesthesia as an alternative to general anaesthesia for dental extractions in children. *Br Dent J* 1998;184:608-11.
200. Mezzano S. Óxido nitroso y sus indicaciones en odontopediatría. Actualizando protocolos y evidencia. Resumen conferencia. *Rev Soc Chil Odontoped* 2009;24:15-9.
201. Rodriguez J. Control de la ansiedad en la consulta de odontología. *Odont Vital* 2005;2:11-9.
202. Woolley SM, Hingston EJ, Shah J, Chadwick BL. Pediatric conscious sedation: views and experience of specialists in paediatric dentistry. *Br Dent J* 2009;207:1-7.
203. Avgar A. Integrating work and family role. [Doctoral thesis]. Jerusalem: The Hebrew University;1985.
204. United Nations. *The World's Women 1970-1990: Trends and Statistics*. New York: United Nations Statistics;1990.
205. Casamassimo P, Wilson S, Gross L. Effects of changing US parenting styles on dental practice: perceptions of diplomates of the American Board of Paediatric Dentistry. *Pediatr Dent* 2002; 24:18-22.

206. Acs G, Musson CW, Burke MJ. Current teaching of restraint and sedation in pediatric dentistry: A survey of program directors. *Pediatr Dent* 1990; 12:364-7.
207. Allen KD, Stonley RT, McPherson K. Evaluation of behavior management technology dissemination in pediatric dentistry. *Pediatr Dent* 1990; 12:79-82.
208. Belanger GK, Tillis TS. Behavior management techniques in predoctoral and postdoctoral pediatric dentistry programs. *J Dent Edu* 1993;57:232-8.
209. Rogers CR. *The clinical treatment of the problem child*. Boston: Houghton Mifflin; 1939.
210. Rogers CR. *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory*. 1st Ed. Boston: Houghton Mifflin; 1951.
211. Troutman KC. Behaviour of children in the dental office. *Update Pediatr Dent* 1988; 1:1-4, 6-8.
212. Davis MJ, Rombom HM. Survey of the utilization of and rationale for hand-over mouth (HOM) and restraint in postdoctoral pedodontic education. *Pediatr Dent* 1979;1:87-90.
213. Acs G, Burke MJ, Musson CW. An updated survey on the utilization of hand over mouth (HOM) and restraint in postdoctoral pediatric dental education. *Pediatr Dent* 1990;12:298-302
214. Davis MJ. Conscious sedation practices in pediatric dentistry: A survey of members of the American Board of Pediatric Dentistry College of Diplomates. *Pediatr Dent* 1988;10:328-9.
215. Houpt, M. Report of project USAP: The use of sedative agents in pediatric dentistry: 1991 update. *Pediatr Dent* 1993;15:36-40.
216. Lawrence SM, McTigue BJ, Wilson S, et al. Parental attitudes toward behavior management techniques used in paediatric dentistry. *Pediatr Dent* 1991;13:151-5.
217. Klein A. Physical restraint, informed consent and the child patient. *J Dent Child* 1985; 52:364-9.

218. Harper DC, D'Alessandro DM. The Child's voice: Understanding the contexts of children and families today. *Pediatr Dent* 2004;26:114-20.
219. Fields HW Jr., Machen JB, Murphy MG. Acceptability of various behavior management techniques relative to types of dental treatment. *Pediatr Dent* 1984;23:27-9.
220. *Tratados hipocráticos I. Sobre la decencia. Cap 7.* Madrid: Gredos; 1990: 205
221. Schloendorff V. The Society of the New York Hospital [Internet]. Lawandbioethics.com. 2016 [cited 10 September 2016]. Available from: <http://lawandbioethics.com/demo/Main/LegalResources/C%/Schloendorff.htm>
222. De Lorenzo R, Bascones A. El consentimiento informado en Odontoestomatología. 1ª Ed. Madrid:Editores Médicos; 2000.
223. Convención sobre los Derechos del Niño [Internet]. Save the Children. 2016 [cited 9 November 2016]. Available from: <https://www.savethechildren.es/trabajo-ong/derechos-de-la-infancia/convencion-sobre-los-derechos-del-nin> Convención sobre los Derechos del Niño [Internet]. Save the Children. 2016 [cited 9 November 2016]. Available from: <https://www.savethechildren.es/trabajo-ong/derechos-de-la-infancia/convencion-sobre-los-derechos-del-nino>
224. Bowers LT. The legality of using hand-over-mouth-exercise for management of child behavior. *J Dent Child* 1982; 49:257-65.
225. Lorda PS, Gutiérrez JJ. Consentimiento informado. *Medicina Clínica* 2001;117:99-106.
226. ElBadrawy HE, Rickman GA. A survey of parental attitudes towards sedation of their child. *Pediatr Dent* 1986;8:206-8.
227. Cavalcanti AL, Calvalho LF, Pereira LL, Medeiros AD, Valença AMD, Duarte RC. Primeira consulta odontológica: percepções dos cirurgioes-dentistas quanto ao periodo ideal. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe, Curitiba* 2002;5:420-4.
228. Marcum BK, Turner C, Courts FJ. Pediatric dentists' attitudes regarding parental presence during dental procedures. *Pediatr Dent* 1995;17:432-6.

229. Wells M, McTigue DJ, Casamassimo PS, Adair S. Gender shifts and effects on behavior guidance. *Pediatr Dent* 2014;36:138-44.
230. Adair SM, Waller JL, Schafer TE, Rockman RA. A survey of members of the American Academy of Pediatric Dentistry on their use of behavior management techniques. *Pediatr Dent* 2004;26:159–66.
231. Juntgen LM, Sanders BJ. Factors influencing behavior guidance: a survey of practicing pediatric dentists. *Pediatr Dent* 2013; 35:539-45.
232. Sotto JJ, Azari AF, Riley J III, Bimstein E. First-year students' perceptions about pediatric dental behavior guidance techniques: the effect of education. *J Dent Educ* 2008;72:1029–41.
233. García Y, Ríos R, Cuairán V, Gaitán LA. Grado de aceptación de los padres hacia técnicas de manejo conductual en odontopediatría. *Rev Odontol Mex* 2006;10:126-30.
234. Bimstein E, Azari AF, Sotto JJ, Riley JL III. Students' perceptions about pediatric dental behavior guidance in an undergraduate four-year dental curriculum. *J Dent Educ* 2009;73:1366–71.
235. Shroff S, Hughes C, Mobley C. Attitudes and preferences of parents about being present in the dental operator. *Pediatr Dent* 2015;37:51-5.
236. Martín MC. Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión* 2004;5:23-9.
237. Bird KD. The use of questionnaires for acquiring information on public perception of natural hazards and risk mitigation – a review of current knowledge and practice. *Nat Hazards Earth Syst Sci* 2009;9:1307-25.
238. Sarantakos S. *Social research*. 2<sup>nd</sup> Edition. Hampshire: Palgrave Macmillan Hampshire; 2005.
239. McGuirk PM, O'Neill P. Using questionnaires in qualitative human geography. In: *Qualitative research methods in human geography*. Edited by: Hay I. Oxford University Press. Australia; 2005.

240. Bird D, Dominey-Howes D. Testing the use of a “questionnaire survey instrument” to investigate public perceptions of tsunami hazard risk in Sidney, Australia. *Nat Hazards* 2008;45:99-122.
241. Ferreira SH, Kramer PF, Longoni MB. Idade ideal para a primeira consulta odontológica. *Rev Gaúcha Odon* 1999;47:236-8.
242. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on infant oral health care. *Pediatr Dent* 2012;34:148-52.
243. Medeiros UV Atenção odontológica para bebês. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1993;15:18-27.
244. Konishi F. Odontologia intra-uterina. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1995;49:135-6.
245. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): unique challenges and treatment option. *Peadiatr Dent* 2008;30:44-6.
246. Odontología pediátrica. Protocolo de diagnóstico, pronóstico y prevención de la caries de la primera infancia. [sede web]\*. Madrid: Sociedad Española de Odontopediatria; [acceso 27 de julio de 2016]. Disponible en: [http://www.odontologiapediatrica.com/img/SEOP\\_-\\_Caries\\_precoz\\_de\\_la\\_infancia\\_fin.pdf](http://www.odontologiapediatrica.com/img/SEOP_-_Caries_precoz_de_la_infancia_fin.pdf)
247. Hapcook CP. Dental malpractice claims: Percentages and procedures. *J Am Dent Assoc* 2006;137:1444-5.
248. Pfefferle JC, Marchen JB, Fields HW, Rosnick WR. Child behavior in the dental setting relative to parental presence. *Pediatr Dent* 1982;4:311-6.
249. Wilson S, Houpt M. Project USAP 2010: Use of sedative agents in pediatric dentistry – a 25-year follow-up survey. *Pediatr Dent* 2016;38:127-33.
250. Hicks CG, Jones JE, Saxen MA, Maupome G, Sanders BJ, Walker LA et al. Demand in pediatric dentistry for sedation and general anesthesia by dentist anesthesiologists: a survey of directors of dentist anesthesiologist and pediatric dentistry residencies. *Anesth Prog* 2012;59:3-11.

251. Eaton JJ, McTigue DJ, Fields HW Jr, Beck M. Attitudes of contemporary parents toward behaviour management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent* 2005; 27:107-13.

*Anexos*



## ANEXO I



**CEU**  
*Universidad  
Cardenal Herrera*

Vicerrectorado de Investigación

La COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA de la Universidad CEU Cardenal Herrera, con domicilio en el Edificio Seminario, s/n, 46113 – Moncada (Valencia)

### INFORMA

La viabilidad del Proyecto de Investigación cuyo título es "Técnicas de manejo de conducta empleadas durante los procedimientos odontológicos por odontopediatras españoles", (Autorización nº CEI15/005) siendo la Investigadora Principal Dña. Marta Ribelles Llop, del Departamento de Odontología.

Y para que conste donde convenga y proceda, y a petición de la interesada, expido la presente, en Moncada a 12 de noviembre de dos mil quince.



Fdo.: D. Ignacio Pérez Roger  
Presidente de la Comisión de Investigación y Ética CEU-UCH.



## ANEXO II

**Pasos a dar para el cálculo del tamaño muestral en la estimación descriptiva de una sola proporción:**

- A. *Como no conocemos previamente dicha proporción, utilizamos la opción de presuponer la proporción ( $p$ ) de 50%, es decir, no favorecer a ninguna de las opciones posibles. Por lo tanto  $p = 0,5$  y  $q = 0,5$ .*

$$p = 0,5$$

$$q = 1 - p = 0,5$$

- B. *Determinar con qué precisión ( $\pm FE$ ) se desea estimar la proporción. Se desea que el intervalo de confianza tenga una amplitud de  $\pm 9\%$ .*

- C. *Fijar el error  $\alpha$ . Para un intervalo de confianza al 95 %, el error  $\alpha = 2,5\%$  en cada cola.*

$$\alpha/2 = 0,025$$

- D. *Buscar en la tabla de la normal el valor  $z$  correspondiente al error  $\alpha$ . Para un error  $\alpha$  del 2,5 % en cada cola,  $z$  valdrá 1,96.*

$$z_{\alpha/2=0,025} = 1,96$$

- E. *Aplicar la ecuación siguiente:*

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,09^2} = 118,5679 \approx 120$$

- F. *Conclusión.* Para poder estimar la proporción de las TGC preferidas y empleadas por los profesionales, miembros de la SEOP, que atienden pacientes pediátricos de manera especializada en España, la proporción de odontólogos que, con una precisión de  $\pm 9\%$  y un error alfa del 5 %, necesitaríamos es de 120 odontólogos. Se recomienda redondear siempre hacia arriba las estimaciones del tamaño muestral para asegurar que se contará con suficientes observaciones, ya que se pueden dar casos nulos que luego no sean válidos para el análisis de resultados.



## ANEXO III

### ENCUESTA

1. Sexo (H) (M)
2. Edad \_\_\_\_\_
3. ¿Es usted miembro de la Sociedad Española de Odontopediatría?  
(Sí) (No)
4. ¿En qué ciudad trabaja usted? \_\_\_\_\_
5. Años de ejercicio profesional:
  1. 0-4 años ( )
  2. 5-9 años ( )
  3. 10-14 años ( )
  4. 15-19 años ( )
  5. Más de 20 años ( )
6. ¿Tiene estudios de post grado en Odontopediatría?
  1. De 1 año de duración ( ) Año de finalización: \_\_\_\_\_
  2. De 2 años de duración ( ) Año de finalización: \_\_\_\_\_
  3. De 3 años de duración ( ) Año de finalización: \_\_\_\_\_
  4. No ( )
- 7.a. ¿En cuántos encuentros (cursos, congresos, jornadas, etc.) relacionados con Odontopediatría ha participado en los últimos dos años?
  1. Ninguno ( )
  2. 1-3 ( )
  3. 4 o más ( )
- 7.b. En referencia a la pregunta 7.a, los eventos a los que ha asistido se han realizado en:
  1. España ( )
  2. El extranjero ( )
  3. Ambos casos ( )
8. ¿Cuántas horas por semana le dedica usted al trabajo en clínica?

|  |  |
|--|--|
| Práctica Privada   |  |
| Práctica Institucional (hospital, centro de salud, etc.) |  |
| Práctica Universitaria                                   |  |

9. ¿Su práctica clínica se limita exclusivamente a niños?  
(Sí) (No)

10. Si la respuesta anterior es negativa, del conjunto de sus pacientes ¿qué porcentaje son menores de 14 años?

1. Hasta un 25% ( )
2. Hasta un 50% ( )
3. Hasta 75% ( )

11. Usted atiende pacientes con edades desde los...

1. 0 años ( )
2. 3 años ( )
3. 5 años ( )
4. 8 años ( )
5. Otro: \_\_\_\_\_

12. Las batas o pijamas de clínica que emplea en el consultorio para atender a sus pacientes son usualmente:

1. Blancos ( )
2. De color ( )
3. Estampados ( )
4. Indistinto ( )
5. Otros ( )

13. ¿Entrega usted premios/sorpresa después del tratamiento?

1. Sí, siempre ( )
2. Sí, la mayor parte de las veces ( )
3. En muy raras ocasiones ( )
4. No ( )

14. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué tipo de regalos suele utilizar?

\_\_\_\_\_

15. ¿Trabaja con auxiliar a su lado?

|                           | Siempre | La mayor parte del tiempo | Ocasionalmente | No |
|---------------------------|---------|---------------------------|----------------|----|
| En Práctica Privada       |         |                           |                |    |
| En Práctica Institucional |         |                           |                |    |
| En Práctica Universitaria |         |                           |                |    |

16. ¿Acostumbra usted a poner música a la hora de tratamiento?  
(Sí) (No)

17. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿qué tipo de música utiliza?

1. Canciones Infantiles ( )
2. Música instrumental ( )
3. Música clásica ( )
4. Música de moda/radio ( )
5. Otra (especifique).....

18. ¿Los padres del niño-a se encuentran en la sala de tratamiento durante la consulta?

1. Siempre ( )
2. Sí, en la mayoría de casos ( )
3. Solamente en raras ocasiones ( )
4. Nunca ( )

19. ¿Utiliza óxido nitroso en su práctica diaria?

(Sí) (No)

20. ¿Participó en algún curso de formación para el uso de óxido nitroso?

(Sí) (No)

21. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿dónde lo realizó?

1. Durante su especialización en Odontopediatría ( )
2. En un curso de formación específico sobre el tema ( )
3. En otro (especifique).....

22. Marque las técnicas de Manejo de Conducta que usted utiliza en su práctica con niños de acuerdo a su frecuencia de uso:

| Técnica   | Siempre | A veces | Nunca | La utilizó, ha dejado de hacerlo * |
|---|---------|---------|-------|------------------------------------|
| Decir, Mostrar, Hacer                                       |         |         |       |                                    |
| Modelado  |         |         |       |                                    |
| Control de la voz   |         |         |       |                                    |
| Mano sobre boca   |         |         |       |                                    |
| Hipnosis  |         |         |       |                                    |
| Restricción física a cargo de padres                        |         |         |       |                                    |
| Restricción con sábanas, <i>papoose</i> , etc.              |         |         |       |                                    |
| Sedación farmacológica vía oral                             |         |         |       |                                    |
| Sedación farmacológica vía rectal                           |         |         |       |                                    |
| Sedación farmacológica vía nasal                            |         |         |       |                                    |
| Óxido Nitroso (N <sub>2</sub> O-O <sub>2</sub> )            |         |         |       |                                    |
| Combinaciones: fármacos con N <sub>2</sub> O-O <sub>2</sub> |         |         |       |                                    |
| Otras.....  |         |         |       |                                    |

\*Especifique por qué ha dejado de usarla

---



---

23. ¿Pide usted consentimiento informado previo de los padres para la utilización de las siguientes técnicas de manejo de conducta?

| Técnica   | Sí, verbal | Sí, escrito | No |
|---|------------|-------------|----|
| Decir, Mostrar, Hacer                                       |            |             |    |
| Modelado  |            |             |    |
| Control de la voz   |            |             |    |
| Mano sobre boca   |            |             |    |
| Hipnosis  |            |             |    |
| Restricción física a cargo de padres                        |            |             |    |
| Restricción con sábanas, <i>papoose</i> , etc.              |            |             |    |
| Sedación farmacológica vía oral                             |            |             |    |
| Sedación farmacológica vía rectal                           |            |             |    |
| Sedación farmacológica vía nasal                            |            |             |    |
| Óxido Nitroso (N <sub>2</sub> O-O <sub>2</sub> )            |            |             |    |
| Combinaciones: fármacos con N <sub>2</sub> O-O <sub>2</sub> |            |             |    |
| Otras.....  |            |             |    |

24. ¿En qué medida siente que los padres le apoyan en el empleo de las técnicas de manejo de conducta que usted selecciona?

1. Todos ( )
2. La mayoría ( )
3. Algunos ( )
4. Ninguno ( )

25. Cuando usted utiliza una técnica farmacológica de manejo de conducta, ¿realiza alguna interconsulta previa con otros especialistas médicos?

1. Sí, siempre ( )
2. No ( )
3. Sí, si es necesario ( )
4. En muy raras ocasiones ( )

26. ¿Realiza usted tratamientos bajo anestesia general? (Sí) (No)

27. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿dónde los realiza?

1. Hospital ( )
2. Universidad ( )
3. Clínica privada ( )

28. ¿Usted se siente agredido cuando un niño tiene mal comportamiento (pataleta, llanto intenso) en el consultorio?

1. Sí, siempre ( )
2. A veces ( )
3. En muy raras ocasiones ( )
4. Nunca ( )

29. ¿En qué medida siente usted sensación de agresión?

(1= mucha sensación de agresión y 4= no siento sensación de agresión)

- (1)                      (2)                      (3)                      (4)

30. ¿Usted dentro de su rutina odontológica atiende a niños con necesidad de cuidados odontológicos especiales (discapacidad física, psíquica o medicamento comprometidos)?

1. Sí, siempre ( )
2. A veces ( )
3. En muy raras ocasiones ( )
4. Nunca ( )



## ANEXO IV



**CEU**

*Clínica Odontológica*

*Universidad Cardenal Herrera*

**Alfara del Patriarca, 22 de junio de 2014**

Estimados compañeros y compañeras:

Desde la Universidad CEU-Cardenal Herrera nos ponemos en contacto con la Junta Directiva de la Sociedad Española de Odontopediatría con el fin de una posible colaboración entre ambas partes.

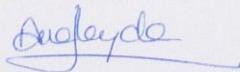
Todos conocemos la importancia del manejo de la conducta como pilar básico en el tratamiento odontopediátrico. Partiendo de esta base, desde nuestra Universidad, y dentro del Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, la doctoranda D<sup>a</sup> Cristina Segarra Ortells ha diseñado un proyecto de investigación teniendo en cuenta la importancia del manejo de conducta en odontopediatría. La particularidad del estudio, novedoso en nuestro contexto geográfico, se basa en la realización de encuestas a profesionales odontopediatras, sobre las preferencias y usos de determinadas técnicas de manejo de conducta mediante un cuestionario que se mandaría a todos los miembros de la Sociedad Española de Odontopediatría, si Vds lo consideran oportuno.

Conocemos que desde la Sociedad no se han hecho este tipo de encuestas entre sus miembros, para trabajos de Universidades, Organismos o de personas individuales, pues, entre otras cosas, debemos tener en cuenta la protección de datos. Pero consideramos que este estudio, puede ser un inicio pionero para posteriores colaboraciones entre las distintas entidades que supondrían un crecimiento y enriquecimiento científico de la misma Sociedad. En el caso que el estudio se pueda llevar a cabo, por descontado la Sociedad recibirá un informe detallado con todos los datos obtenidos.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración que consideren oportuna.

Reciban un cordial saludo

Dra. Ana M<sup>a</sup> Leyda Menéndez  
Directora de la investigación



Dra. Marta Ribelles Llop  
Directora de la investigación

Del Pozo, s/n. 46115 Alfara del Patriarca - Valencia  
Teléfono: 96 136 90 58, Fax: 96 136 90 59  
[www.uch.ceu.es](http://www.uch.ceu.es)



## ANEXO V



Dra. Marta Ribelles  
Dra. Ana M<sup>a</sup> Leyda Menéndez  
CEU  
Clínica Odontológica  
Universidad Cardenal Herrera  
Del Pozo, s/n  
46115 Alfara del Patriarca  
Valencia

Estimadas Dras. Ribelles y Leyda,

Respondiendo a su carta del pasado 6 de julio, dirigida a la Junta Directiva de nuestra sociedad, pidiendo la participación de los miembros para un estudio, nos hemos visto obligados a valorar distintos aspectos tanto por la ausencia de una normativa vigente como por las limitaciones de la Ley de Protección de Datos. Finalmente podemos indicarles dos opciones, considerando necesario que el investigador principal y los colaboradores en la encuesta sean miembros de la SEOP.

a.- Entregar en mano en nuestro congreso anual, la mencionada encuesta, en que ustedes mismos harían el trabajo de recogida de la misma, por lo que no incurriríamos en ningún aspecto de la Ley de protección de datos.

b.- Que ustedes (el grupo investigador) crearan una página web propia para la encuesta, en la que únicamente el socio que quisiera contestar sólo pudiera hacerlo desde la propia página creada a tal fin, con carácter anónimo, revisando la Junta Directiva las preguntas realizadas en la misma. La secretaria de la Sociedad enviaría dentro de nuestros newsletter una comunicación y link a la misma, informando a nuestros socios que ustedes realizan esta encuesta y que es voluntaria a quienes deseen ayudar a la mencionada investigación.

De esta forma, el anonimato de nuestra base de datos quedaría protegido

Reciban un cordial saludo

Barcelona, 24 de julio de 2014

Dra. Olga Cortés  
Presidente SEOP

Secretaría Técnica SEOP  
c/ Bruc, 28, 2<sup>a</sup>, 08010 Barcelona.

Tel. 650 424 355. Mail: [secretaria@odontologiapediatrica.com](mailto:secretaria@odontologiapediatrica.com)



## ÍNDICE DE FIGURAS

|           |   |         |
|-----------|---|---------|
| Figura 1  | Tratamiento odontopediátrico en el bebé   | Pág. 22 |
| Figura 2  | Llanto en un niño menor de 3 años   | Pág. 22 |
| Figura 3  | Comportamiento del paciente según edad  | Pág. 23 |
| Figura 4  | Ansiedad y miedo relacionados con daño físico   | Pág. 24 |
| Figura 5  | Relación de amistad entre padres e hijos  | Pág. 30 |
| Figura 6  | Madre mostrando sobre afecto durante su visita al odontopediatra  | Pág. 32 |
| Figura 7  | Pacientes con un buen comportamiento en la clínica dental   | Pág. 35 |
| Figura 8  | Pacientes colaboradores durante el tratamiento dental   | Pág. 36 |
| Figura 9  | El odontólogo y el personal auxiliar durante el tratamiento dental  | Pág. 41 |
| Figura 10 | Las muestras de afecto y el elogio se relacionan con logros del niño  | Pág. 46 |
| Figura 11 | La técnica decir/mostrar/hacer es fundamental para instaurar una buena comunicación   | Pág. 49 |
| Figura 12 | Refuerzo positivo del comportamiento a partir de una actitud divertida  | Pág. 50 |
| Figura 13 | Un juguete puede ser útil para distraerse en el sillón dental, así como también lo es la distracción audiovisual o la musicoterapia | Pág. 52 |
| Figura 14 | Estabilización mecánica activa del cuerpo   | Pág. 59 |
| Figura 15 | Estabilización mecánica pasiva del cuerpo   | Pág. 59 |
| Figura 16 | Diferentes tipos de abre bocas mecánicos y plásticos  | Pág. 60 |
| Figura 17 | <i>Continuum</i> de sedación  | Pág. 66 |
| Figura 18 | La comunicación entre madre-odontopediatra condiciona el tratamiento, así como el uso de las TGC.                                   | Pág. 75 |



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|            |  |          |
|------------|--|----------|
| Gráfico 1  | Distribución de la muestra por frecuencia de edad  | Pág. 103 |
| Gráfico 2  | Distribución de la muestra según sexo  | Pág. 104 |
| Gráfico 3  | Distribución de la muestra en comunidades autónomas  | Pág. 104 |
| Gráfico 4  | Distribución de la muestra según años de ejercicio profesional   | Pág. 105 |
| Gráfico 5  | Distribución de la muestra en función de su formación postgraduada en odontopediatría                                  | Pág. 106 |
| Gráfico 6  | Distribución de la muestra según la duración de la formación del postgrado en odontopediatría cursado                  | Pág. 106 |
| Gráfico 7  | Distribución de la muestra por frecuencia según el año de finalización de los estudios de postgrado en odontopediatría | Pág. 107 |
| Gráfico 8  | Distribución de la muestra en función de la asistencia a cursos de odontopediatría en los últimos dos años             | Pág. 107 |
| Gráfico 9  | Distribución de la muestra en función del lugar de celebración de los cursos de actualización en odontopediatría       | Pág. 108 |
| Gráfico 10 | Porcentaje de pacientes menores de 14 años atendidos por odontólogos generales de la muestra                           | Pág. 109 |
| Gráfico 11 | Edad de inicio de tratamiento de la población pediátrica atendida por los odontólogos encuestados                      | Pág. 109 |
| Gráfico 12 | Presencia de los padres dentro del gabinete dental durante el tratamiento  | Pág. 110 |
| Gráfico 13 | Distribución de la muestra en función de la utilización de premios al finalizar el tratamiento                         | Pág. 111 |
| Gráfico 14 | Distribución de la muestra en función del uso de la técnica de modelado  | Pág. 111 |
| Gráfico 15 | Distribución de la muestra en función del uso de la técnica de control de voz  | Pág. 112 |
| Gráfico 16 | Distribución de la muestra en función del uso de la técnica MSB  | Pág. 113 |
| Gráfico 17 | Distribución de la muestra en función del uso de la estabilización física activa realizada por los padres              | Pág. 113 |
| Gráfico 18 | Uso de la estabilización física activa mediante <i>Papoose</i>   | Pág. 114 |
| Gráfico 19 | Uso de la sedación farmacológica por vía rectal  | Pág. 115 |
| Gráfico 20 | Uso de la sedación farmacológica por vía nasal   | Pág. 116 |
| Gráfico 21 | Lugar donde se realizan los procedimientos bajo anestesia general  | Pág. 117 |
| Gráfico 22 | Uso de otras técnicas de guía de la conducta por parte de los encuestados  | Pág. 117 |
| Gráfico 23 | Distribución de la muestra en función de la sensación de apoyo paterno en el ejercicio de las TGC                      | Pág. 118 |
| Gráfico 24 | Sentimiento de agresión de los profesionales ante el mal comportamiento de sus pacientes                               | Pág. 119 |
| Gráfico 25 | Medida de la sensación de agresión experimentada por los profesionales ante un mal comportamiento del paciente         | Pág. 119 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| Tabla 1  | Relación entre el trato de los padres y la actitud de los hijos  | Pág. 34  |
| Tabla 2  | Factores relacionados con un comportamiento colaborador en la clínica dental   | Pág. 38  |
| Tabla 3  | Escala de patrón de comportamiento de Venham   | Pág. 40  |
| Tabla 4  | Lenguaje pediátrico  | Pág. 45  |
| Tabla 5  | Evolución cronológica del uso de MSB en EE.UU.   | Pág. 57  |
| Tabla 6  | Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que realizan tratamientos bajo anestesia general en EE.UU.                                 | Pág. 64  |
| Tabla 7  | Esquema de las recomendaciones de sedación de la AAPD  | Pág. 65  |
| Tabla 8  | Clasificación terapéutica de los fármacos utilizados para la sedación oral en la clínica odontopediátrica  | Pág. 67  |
| Tabla 9  | Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que usan sedación moderada en EE.UU.   | Pág. 69  |
| Tabla 10 | Evolución cronológica del porcentaje de profesionales que usan sedación con óxido nitroso en EE.UU.  | Pág. 71  |
| Tabla 11 | Enfoque de las distintas TGC con el tipo de paciente que podemos encontrar en el gabinete dental según Lampshire                                 | Pág. 71  |
| Tabla 12 | Relación entre el ejercicio de la odontopediatría en exclusiva y la duración de los estudios de postgrado realizados                             | Pág. 120 |
| Tabla 13 | Relación entre el sexo y la asistencia a cursos de formación en los dos últimos años   | Pág. 121 |
| Tabla 14 | Relación entre la asistencia a cursos y el lugar de celebración de los mismos  | Pág. 121 |
| Tabla 15 | Relación entre la edad a la que sucede el inicio del tratamiento y el porcentaje de pacientes menores de 14 años tratados por los profesionales  | Pág. 122 |
| Tabla 16 | Relación entre el ejercicio de la odontopediatría exclusiva y el uso de restricción física por los padres  | Pág. 122 |
| Tabla 17 | Relación entre el uso de óxido nitroso y el empleo de MSB  | Pág. 123 |
| Tabla 18 | Relación del ejercicio de la odontopediatría en exclusiva y el uso de restricción física por los padres  | Pág. 124 |
| Tabla 19 | Relación del porcentaje de pacientes pediátricos atendidos y el uso de la restricción física por los padres                                      | Pág. 124 |
| Tabla 20 | Relación entre el lugar de celebración de los cursos de formación continuada en odontopediatría y el uso de la restricción física por los padres | Pág. 125 |
| Tabla 21 | Relación entre el uso de la restricción física mediante los padres y la realización de tratamientos bajo anestesia general                       | Pág. 125 |
| Tabla 22 | Relación entre la duración del postgrado en odontopediatría y el empleo de sedación por vía oral   | Pág. 126 |
| Tabla 23 | Relación entre asistencia a cursos de odontopediatría y el uso de óxido nitroso  | Pág. 127 |
| Tabla 24 | Relación entre la actualización en cursos de odontopediatría y la utilización de óxido nitroso y otros fármacos orales                           | Pág. 127 |
| Tabla 25 | Relación entre los años de ejercicio profesional y el uso de óxido nitroso   | Pág. 127 |
| Tabla 26 | Relación de la formación en sedación con óxido nitroso y el empleo de la técnica   | Pág. 128 |

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| Tabla 27 | Relación entre el empleo de sedación con fármacos por vía oral y el uso de óxido nitroso   | Pág. 128 |
| Tabla 28 | Relación existente entre el uso de óxido nitroso y de anestesia general  | Pág. 129 |
| Tabla 29 | Relación entre la asistencia a cursos de odontopediatría y el uso de anestesia general   | Pág. 129 |
| Tabla 30 | Relación entre el lugar de celebración de los cursos de odontopediatría y el uso de anestesia general                            | Pág. 129 |
| Tabla 31 | Relación entre el empleo de sedación por vía oral y la realización de tratamientos bajo anestesia general                        | Pág. 130 |
| Tabla 32 | Relación entre la edad de los pacientes a la cual se inicia el tratamiento odontológico y el tratamiento de pacientes especiales | Pág. 132 |
| Tabla 33 | Evolución en el tiempo del porcentaje de profesionales que permiten la presencia paterna en el gabinete durante el tratamiento   | Pág. 144 |