



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**MANEJO CONDUCTUAL PARA EL  
TRATAMIENTO ESTOMATOLÓGICO EN  
PACIENTES PEDIÁTRICOS**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A:**

**RODRÍGUEZ ÁVILA CÉSAR DAVID**



**DIRECTORA DE TESIS:  
DRA. LILIA ADRIANA JUÁREZ LÓPEZ**

**México, D.F. 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Agradezco a mi institución:**

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México. Hace 5 años fui aceptado, y ahora le estoy eternamente agradecido, ya que pude concluir una carrera profesional, además con su formación y sus bases, también he generado un plan de vida.

### **Agradezco a mis profesores:**

Por su gran esfuerzo y dedicación para la culminación de mi carrera, por sus consejos y enseñanzas, por su paciencia y sabiduría, por haberme transmitido su conocimiento e impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

Dra. Lilia Adriana Juárez López, muchas gracias por haber formado parte de éste proyecto, por su gran apoyo, por compartirme de su tiempo y conocimiento para la elaboración de éste trabajo.

### **Agradezco a mis sinodales de Tesis:**

C.D. Esp. Ana Laura Reyes Arias, Mtra. María del Socorro Álvarez Martínez, Mtra. Juana Freyre Galicia y C.D. Lídice Vanessa González Cervantes, estoy muy agradecido con ustedes por haberme apoyado, compartiéndome de su tiempo y conocimiento. Gracias por haber formado parte de este trabajo con sus observaciones y comentarios.

### **Agradezco a los residentes de la especialidad:**

A los residentes de la 17° y 18° generación de la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente, en especial a la C.D. Sulidey Ramírez, C.D. María del Carmen García, C.D. Natalia Quiróga y C.D. Santiago Valencia, por haberme brindado su apoyo para realizar los casos clínicos presentados. Gracias

## **DEDICATORIAS**

### **A Dios:**

Por llenarme de bendiciones, por permitirme despertar todos los días para caminar por el camino de la vida, por darme la salud, la capacidad y el conocimiento para cumplir mis metas y objetivos. Por cuidarme en todo momento y por rodearme de maravillosas personas.

### **A mi familia:**

Tíos, primos, sobrinos, pero sobre todo a mi hermano y a mis padres.

Víctor, con tu carisma le das un toque de alegría a mis días y me haces recordar que la vida se vive al momento, sin presiones o preocupaciones, gracias por hacerme reír. Sin ti nada sería igual, gracias por apoyarme siempre, por comprenderme, por ser de mis primeros pacientes cuando “no tenía idea de lo que hacía”, porque siempre me dibujas una sonrisa en el rostro, porque como tú ninguno

David y Toñita, literalmente, sin ustedes yo no hubiera existido. Muchas gracias por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por haberme apoyado en lo personal y lo académico, porque sin sus palabras y sus consejos no sería el mismo. Gracias por la educación que me han dado, y por proporcionarme todo lo que necesito. Gracias por su apoyo incondicional en todo momento y en cualquier situación, por sus ejemplos, por sus experiencias contadas, por sus mensajes de motivación y perseverancia, por haberme transmitido sus valores, por mostrarme el camino correcto, por darme las armas para salir adelante y poder enfrentar todo lo que se ponga frente a mí, por ayudarme a brincar los obstáculos que se presentan, por darme una vida como ninguna.

### **A mis amigos:**

Mis hermanos, Tania Mateo, Ivette Ayala, Dulce Pech, Adrián Barragán y Pablo Durán, porque nos apoyamos mutuamente durante toda nuestra formación profesional, hemos sido compañeros de trabajo y de vida, estamos hasta en los momentos más difíciles, porque puedo dejar de verlos por mucho tiempo y aun así sé que cuento con ustedes. Muchas gracias por su valiosa amistad.

### **A mi pareja:**

Norma Angélica, te has convertido en la persona más importante de mi vida, contigo he vivido los momentos más maravillosos y quiero que sea así por mucho más tiempo. Gracias por hacer de mis días, algo increíble, cada momento que vivo a tu lado parece irreal. Gracias por tu apoyo incondicional, por todo el cariño y amor que me brindas, por tu ayuda en la culminación de mi carrera.

Tenemos sueños y objetivos en común, sé que juntos lo podemos lograr, luchando diariamente, tú me inspiras a seguir adelante y obtener lo que queremos.

Compartimos la misma pasión, comprendes la esencia de esta noble profesión, siempre has creído y confiado en mí, me ofreces palabras dulces llenas de esperanza y motivación. Me enseñaste una forma diferente de vivir la vida, llegaste a mi vida para quedarte, eres mi complemento perfecto.

Éste es un proyecto más que terminamos juntos. Muchas gracias, amor. Te amo.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	9
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	11
ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA .....	11
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO .....	11
ASPECTOS DEL DESARROLLO PSICOLÓGICO .....	13
Teoría psicodinámica: Freud y el desarrollo psicosexual .....	13
Desarrollo Cognitivo .....	14
Teoría Cognoscitiva de Piaget .....	14
Desarrollo Cognitivo según Vygotsky .....	15
Desarrollo psicológico de Margaret Mahler .....	16
DESARROLLO EMOCIONAL .....	16
MIEDO, ESTRÉS, ANSIEDAD Y TEMPERAMENTO .....	17
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS NIÑOS EN LAS DIFERENTES EDADES .....	19
CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE SEGÚN SU CONDUCTA .....	26
Wright .....	26
Lampshire .....	26
Rud y Kisling .....	27
Frankl .....	27
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONDUCTA DEL NIÑO .....	29
Padres .....	29
Experiencias previas .....	31
Presencia de los padres durante el tratamiento dental .....	31
Coeficiente intelectual, edad, sexo y cultura .....	32
Duración y hora de la visita .....	32
TÉCNICAS DE MANEJO DE CONDUCTA .....	33
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN .....	34
Instrucciones .....	34
Lenguaje pediátrico .....	34

Distracción .....	34
Ludoterapia.....	35
Control de voz .....	35
Decir-Mostrar-Hacer .....	36
TÉCNICAS DE MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA.....	38
Desensibilización.....	38
Modelamiento.....	38
Manejo de contingencia.....	39
Refuerzo positivo .....	39
TÉCNICAS DE LIMITACIÓN/ENFOQUE FÍSICO .....	40
Mano sobre boca .....	40
Bloques de mordida, abrebocas .....	41
Restricción Física .....	41
TÉCNICAS FARMACOLÓGICAS .....	43
Sedación Leve .....	43
Sedación moderada.....	43
Sedación profunda.....	43
Anestesia general.....	44
VALORACIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO PARA SU MEDICACIÓN FARMACOLÓGICA ..	44
Criterios de ASA .....	44
VALORACIÓN DE LA VÍA AÉREA.....	45
Valoración de Mallampati .....	45
Valoración de Hipertrofia amigdalina .....	45
MÉTODOS DE SEDACIÓN .....	46
Sedación Inhalatoria.....	46
Protocolo de Sedación Profunda .....	47
Sedación Oral .....	48
Fármacos utilizados para sedación oral .....	48
SEDANTES MÁS USADOS EN ODONTOLOGÍA .....	49
Benzodiazepinas .....	49
Midazolam.....	49
Diacepam.....	51
CRITERIOS DE VALORACIÓN DE ALDRETE .....	51

<b>OBJETIVOS</b> .....	55
Objetivo general:.....	55
Objetivos específicos:.....	55
<b>METODOLOGÍA</b> .....	56
<b>RECURSOS</b> .....	58
<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	59
CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DECIR-MOSTRAR-HACER.....	59
CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DE RESTRICCIÓN FÍSICA.....	65
CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DE SEDACIÓN.....	74
<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	82
<b>CONCLUSIONES</b> .....	84
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	85
<b>ANEXOS</b> .....	89

## INTRODUCCIÓN

El manejo de la conducta del niño en consulta debe ser una interacción continua con el odontólogo para brindarle la confianza necesaria, desde la primera consulta hasta el término del tratamiento integral. Es de suma importancia desarrollar una técnica de manejo de conducta adecuada para los tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos; cada paciente es diferente y reacciona de forma distinta, por tal motivo, éste tema de investigación tiene el propósito de informar sobre todas las técnicas actuales, las más utilizadas, las más efectivas y las que generen un mejor resultado para el tratamiento dental de los pacientes pediátricos.

Para lograr con éxito el tratamiento dental de un niño en la consulta debe comprenderse su conducta; por ello, el conocimiento de las etapas del desarrollo cognitivo de los niños ayudará a comprender al niño, así como a tener idea de qué conductas se pueden esperar de él.

En cada etapa de la niñez, se va generando un desarrollo físico, cognitivo y psicosocial. En odontología pediátrica es de fundamental importancia el conocimiento del desarrollo del niño para poder brindarle una mejor atención.

En estos pacientes, el miedo y la ansiedad se hacen más evidentes durante la consulta dental, estos factores impiden que el paciente pueda cooperar plenamente con el odontólogo, lo que implica pérdida de tiempo para el profesional, innecesaria dificultad para realizar el tratamiento y lo más importante, resultados insatisfactorios.

Es importante contar con el consentimiento de los padres de familia para realizar el tratamiento odontológico de sus hijos, debe estar de acuerdo con los procedimientos y con las técnicas de manejo de conducta, se les debe informar sobre el comportamiento de sus hijos, el tratamiento que se realizará y de la técnica que se utilizará para llevar a cabo dicho tratamiento. No todas las técnicas son aceptadas y no todas son autorizadas; por lo tanto, el profesional de la salud debe conocer cada una de las técnicas de manejo conductual, sus indicaciones y modificaciones.

Las tendencias sociales actuales requieren que el odontólogo utilice más las técnicas comunicativas para el manejo del comportamiento de los pacientes, ya que las

técnicas restrictivas no tienen la misma aceptación por parte de los padres, sin embargo, cuando es necesario se permiten realizar bajo autorización y un consentimiento informado.

Se realiza la investigación para conocer las técnicas básicas que faciliten al odontólogo el tratamiento clínico del paciente infantil, que permitan proporcionarle un ambiente relajado, con una relación armoniosa. Además de lograr una adecuada comunicación entre el niño, el odontólogo y la aceptación de los padres de familia.

El tratamiento de un niño angustiado, ansioso y emocionalmente perturbado puede constituir uno de los mayores problemas en el consultorio, y si las técnicas tradicionales de manejo de conducta que han sido utilizadas, no obtienen el éxito deseado, entonces el manejo farmacológico debe ser considerado como coadyuvante para lograr el acercamiento al paciente, facilitar su cooperación y de ésta manera brindar un tratamiento adecuado.

Los constantes cambios en el entorno socio-cultural exigen que se evalúen continuamente las técnicas de manejo de la conducta del paciente pediátrico. Es necesario identificar el nivel de aceptación que tienen los padres frente a las técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el manejo de la conducta en el tratamiento del paciente pediátrico en odontología.

En este trabajo se presentarán tres casos clínicos, mostrando algunas de las técnicas del manejo de conducta que se utilizan en una consulta odontológica para pacientes pediátricos.

## JUSTIFICACIÓN

Actualmente, dentro de la práctica odontológica se reciben muchos pacientes pediátricos, y la mayoría ingresan al consultorio con un nivel significativo de miedo, estrés y ansiedad, por lo que rechazan el tratamiento que se sugiere. Por lo tanto el Cirujano Dentista debe estar capacitado para brindar la atención necesaria tanto en el ámbito psicosocial como en el clínico, y de ésta forma realizar los tratamientos estomatológicos sin generar traumas en los pacientes y así mismo obtener resultados satisfactorios.

El manejo del niño en consulta debe ser una interacción continua con el odontólogo para brindarle la confianza necesaria, desde la primera consulta hasta el término del tratamiento integral. Es de suma importancia desarrollar una técnica de manejo de conducta adecuada para los tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos; cada paciente es diferente y reacciona de forma distinta, por tal motivo, éste tema de investigación tiene el propósito de informar sobre todas la técnicas actuales, las más utilizadas, las más efectivas y las que generen un mejor resultado para el tratamiento dental de los pacientes pediátricos.

Se realizó una investigación documental para conocer cada una de las técnicas de manejo conductual que se utilizan durante una consulta odontológica, cuando se trata con pacientes pediátricos.

También se hizo una monografía ejemplificada con tres casos clínicos, con la intención de identificar cuál es la técnica más utilizada y la más recomendada para realizar los tratamientos estomatológicos de manera satisfactoria.

Se presentan tres casos clínicos donde se aplican diferentes técnicas de manejo conductual, las tres muestran resultados satisfactorios y logran alcanzar los objetivos planteados; atendiendo a los pacientes con base en su conducta, edad, personalidad y desarrollo cognitivo.

La recolección de información que se presenta en este trabajo, resulta útil para conocer las técnicas básicas que faciliten al odontólogo el tratamiento clínico del paciente infantil, que permitan proporcionarle un ambiente relajado, basado en una relación armoniosa, además de disminuir los niveles de ansiedad y miedo que se generen en los pacientes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las técnicas de manejo conductual más utilizadas y recomendadas durante la consulta odontológica, para promover una respuesta positiva al tratamiento estomatológico en pacientes pediátricos?

## MARCO TEÓRICO

### ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA

El niño es un ser humano en crecimiento y desarrollo, que aún está biológica y psíquicamente inmaduro y además es indefenso socialmente, está en constante conocimiento y aprendizaje del medio que lo rodea.<sup>1</sup>

El concepto anticuado de que el “niño es un adulto en miniatura” no fue abandonado hasta el siglo de las luces. Se ha hecho especial hincapié en que los niños atraviesan una serie de etapas físicas y mentales en su desarrollo con reacciones y patrones de conducta que los distinguen claramente de los adultos.<sup>2</sup>

El objetivo de la atención de la salud en niños y adolescentes consiste en satisfacer sus necesidades actuales y también promover un crecimiento y desarrollo normales que resulten en un adulto sano.<sup>1</sup>

Para lograr el éxito durante la atención odontopediátrica debe comprenderse la conducta. Por ello el conocimiento de las etapas del crecimiento general ayudará a comprenderlo, así como a tener idea de qué conductas se pueden esperar de él.<sup>3</sup>

### CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO

El concepto de crecimiento y desarrollo implica una visión dinámica y prospectiva del ser humano y es una característica diferencial en la atención del niño.<sup>1</sup>

Es fundamental el entendimiento de los procesos de crecimiento y desarrollo del individuo desde el nacimiento, ya que durante las primeras etapas de la vida se producen los mayores cambios en el organismo en el aspecto físico, cognoscitivo y psicosocial, por lo tanto es necesario adecuar el manejo del paciente a la etapa en la que se encuentra.<sup>4</sup>

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la adultez. En este proceso evolutivo el niño es un ser activo y su comportamiento está organizado, siente y se expresa de acuerdo a su edad y características individuales.<sup>1</sup>

Desde el momento de la concepción los seres humanos experimentan procesos de desarrollo en diferente intensidad de acuerdo a la época de vida. Estos procesos involucran:<sup>4</sup>

- Desarrollo físico: crecimiento corporal, capacidad sensorial, habilidad motora.
- Desarrollo cognitivo: aprendizaje, memoria, lenguaje, pensamiento, razonamiento y creatividad.
- Desarrollo psicosocial: valoración, personalidad, vida emocional y relaciones sociales.

El desarrollo del niño implica el estudio de distintas áreas, y más allá del crecimiento físico, el desarrollo psicológico debe considerarse como una serie de procesos por medio de los cuales las tendencias individuales interactúan con los factores ambientales y se genera un temperamento, personalidad y comportamiento del mismo.<sup>5</sup>

Puede decirse que el desarrollo involucra dos conceptos: maduración y aprendizaje. Por maduración entendemos las modificaciones en la persona que dependen en mayor medida de facultades innatas. En cambio el concepto de aprendizaje implica la capacidad de absorber del medio ambiente y actuar de forma recíproca con él.<sup>6</sup>

La vida humana es producida por la interacción y la modificación de tres sistemas importantes: biológico, psicológico y social.<sup>7</sup>

- ❖ El sistema biológico se compone de todos los procesos necesarios para el funcionamiento psicológico del organismo.
- ❖ El sistema psicológico se compone de todos los procesos mentales, centrales que originan la capacidad de una persona de darle significado a las experiencias y de tomar acción.
- ❖ El sistema social se compone de los procesos con los cuales una persona se integra en la sociedad. Las influencias sociales incluyen la organización de la familia, ayuda social, cultura, roles sociales, influencias étnicas.

No existe una única teoría que explique el desarrollo humano, ya que la conducta tiene muchas facetas que interaccionan unas con otras. Cada teoría se concentra en una de ellas enfatizando su importancia en el desarrollo del niño. Según Barbería, se pueden englobar en dos grandes grupos:<sup>3</sup>

1.- Teorías psicodinámicas: explicación del desarrollo emocional y su influencia en la conducta del niño.

2.- Teorías conductistas-aprendizaje: explicación del aprendizaje y de la conducta social.

Así también, desde una perspectiva psicológica, donde la conducta está controlada por poderosos impulsos inconscientes.<sup>8</sup>

## ASPECTOS DEL DESARROLLO PSICOLÓGICO

El desarrollo del niño se describe como una aproximación a una variable o persona. Basada en una variable se divide en componentes: cognitivo, emocional, social, y describe el desarrollo de cada componente a través de la niñez y la adolescencia. La aproximación basada en la persona describe cuál es lo típico para un niño de cierta edad, preescolar, niño en edad escolar o adolescente.<sup>7</sup>

### **Teoría psicodinámica: Freud y el desarrollo psicosexual**

De acuerdo con esta perspectiva, las acciones de una persona son causadas por factores biológicos y sociales. La conducta externa, debe explicarse en función de fuerzas internas. Los conflictos, las tensiones, la angustia y la frustración alimentan las motivaciones del funcionamiento humano.

El psicoanálisis ha intentado valorar, la importancia del inconsciente y especialmente la de los impulsos, elaborando una nueva teoría de la psique desde un punto de vista dinámico, de interacciones y oposiciones de las fuerzas existentes: impulsos sexuales e instintos, contraimpulsos de origen social, principio de placer y principio de la realidad, energía de los impulsos y energía de la carga afectiva.<sup>5</sup>

Freud plantea los siguientes periodos y etapas del desarrollo psicológico de un individuo:

- Primer periodo (del nacimiento a alrededor de los cinco años). Aquí se incuban desórdenes psicológicos que luego aparecen en la vida adulta. Desde que el ser humano nace tiene una actividad libidinal, ésta se va canalizando y satisfaciendo en formas distintas. Este periodo se subdivide en la etapa oral, anal y fálica.

- Segundo periodo. Etapa de latencia comprende desde los 6 años a los 12 años. Después de un periodo turbulento en el que el niño y la niña pasan por distintas crisis y deben resolver varias tareas referidas a la sexualidad, viene una calma que se extiende hasta la pubertad. Esta calma desaparece al presentarse un renovado interés por la sexualidad con la aparición de los cambios físicos que ocurren durante el inicio de la adolescencia.

## **Desarrollo Cognitivo**

La cognición es el proceso de organizar y darle sentido a una experiencia. La teoría del desarrollo cognitivo se enfoca específicamente en cómo el conocimiento emerge y es transformado en lógico, capacidad sistemática de razonamiento y solución eficiente del problema.<sup>7</sup>

## **Teoría Cognoscitiva de Piaget**

Koch y Poulsen citan a Piaget,<sup>7</sup> cada organismo se esfuerza por alcanzar el equilibrio: un equilibrio de las estructuras organizadas (motor, sensorial o cognitivo). Cuando las estructuras están en equilibrio proporcionan modos eficaces de interactuar con el ambiente. Esta teoría da más relevancia a la actividad humana, que es el pensamiento.

El desarrollo cognoscitivo se divide en cuatro etapas. Las etapas están organizadas alrededor de un tema dominante y que cada etapa contenía comportamientos distintos.<sup>5,9,10</sup>

1. Periodo moto-sensorial (0-2 años). El tema principal es el descubrimiento de la relación entre las sensaciones y el comportamiento motriz.<sup>5</sup> La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.<sup>4</sup>

2. Periodo preoperatorio (aproximadamente a los 6 años). Trata sobre el descubrimiento de las operaciones mentales, estrategias y reglas para resolver y clasificar problemas.<sup>5</sup> Es la etapa del pensamiento y del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente. Imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y desarrollo del lenguaje hablado.<sup>4</sup>

3. Periodo de las operaciones concretas (7 y 11 o 12 años). Se ocupa de la extensión de las operaciones mentales desde los objetos concretos hasta los términos

simbólicos.<sup>5</sup> Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasifica los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.<sup>4</sup>

4. Etapa de las operaciones formales (edad adulta). Se centra principalmente en la capacidad para considerar muchas posibles soluciones a un problema y la capacidad de probar dichas posibilidades sistemáticamente.<sup>5</sup> En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad; hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.<sup>4</sup>

Para Piaget, la inteligencia tiene dos atributos: <sup>4</sup>

- Organización: está formada por las etapas de conocimientos que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas.
- Adaptación: adquirida por la asimilación mediante la cual adquieren nueva información y también por la acomodación mediante la cual se ajustan a esa nueva información.

### **Desarrollo Cognitivo según Vygotsky**

Lev Vygotsky, mencionado por Koch<sup>7</sup> sostuvo que el desarrollo se puede entender solamente dentro de un marco social. Los niveles de comprensión comienzan tanto en un nivel interpersonal como en dos individuales, inicialmente un niño pequeño y un adulto coordinan sus interacciones.

Según Vygotsky, el aprendizaje de nuevas habilidades cognitivas en un niño es guiado por un adulto, quien modela y estructura la experiencia de aprendizaje del niño. Por lo menos tres de las implicaciones específicas de Vygotsky son de importancia para la comprensión del desarrollo del niño en lo referente a la odontología:

1. Las estructuras mentales y el funcionamiento de la gente desarrollada en una cultura específica, serán diferentes a otras culturas.

2. Los individuos pueden promover su propio desarrollo cognitivo buscando interacciones con otros que puedan ayudar a dibujarlos a niveles más altos de funcionamiento dentro de su zona del desarrollo próximo.
3. Los profesores, formales o informales (padres o personal odontológico), deben fomentar sus lecciones tanto, como para que puedan ser un andamio de aprendizaje para el niño dentro de su zona de desarrollo próximo.

### **Desarrollo psicológico de Margaret Mahler**

Cómo se menciona en el libro de Juárez,<sup>9</sup> este modelo establece la diferencia entre el nacimiento biológico y psicológico, haciendo énfasis en la importancia de los primeros meses de vida en relación con la madre, con quien se establece una fusión, necesaria para desarrollar las herramientas para una vida independiente. Mahler divide el desarrollo infantil en tres fases:

1ª Fase de predominancia biológica: desde el nacimiento hasta la cuarta semana, los fenómenos biológicos predominan. El bebé puede estar sumido en un estado de somnolencia del que emerge sólo al realizar las actividades necesarias para mantener el equilibrio fisiológico. No hay capacidad para percibir el objeto externo satisfactorio.

2ª Fase simbiótica: va del mes a los 5 meses aproximadamente. Los estímulos que percibe el bebé los empieza a distinguir como placenteros o displacenteros, esto da paso a la demarcación del “yo corporal”. El principal logro de esta fase es el pasar la energía de sí mismo hacia su madre dándole a ella un valor satisfactorio de sus necesidades.

3ª Fase de separación-individuación: va de los 36 meses aproximadamente. El bebé comienza a reaccionar con ansiedad ante la presencia de las personas extrañas. Se presenta la adquisición de una individualidad distinta.

## **DESARROLLO EMOCIONAL**

Las emociones, por ejemplo, temor, tristeza, cólera y alegría, son parte de un sistema complejo de sensaciones, pensamientos y comportamientos interconectados. Las emociones son un sistema de retroalimentación; un estímulo, el cual puede ser una experiencia interna, tal como un dolor o un estímulo externo, tal como una amenaza, es

percibido y se le da cierto significado. El significado se asocia a una sensación y a su estado fisiológico que lo acompaña. Éstos se combinan para crear un impulso para la acción que, si es expresada, es observada en la conducta.<sup>7</sup>

## **MIEDO, ESTRÉS, ANSIEDAD Y TEMPERAMENTO**

El miedo y la ansiedad están relacionados directamente con los tratamientos dentales, ya que impiden que el paciente pueda cooperar plenamente con el odontólogo, implica pérdida de tiempo y crea gran dificultad para realizar el tratamiento y lo más importante, resultados insatisfactorios.<sup>3</sup>

Psicológicamente, el miedo y la ansiedad son dos entidades distintas.<sup>3</sup>

El miedo es la reacción frente a una amenaza externa real y corresponde, en el plano psicológico, a la respuesta física al dolor.

El miedo, a diferencia de la ansiedad, no es un concepto multidimensional. Puede ser entendido como un sentimiento de inminente daño, mal, problema o una respuesta emocional.<sup>11</sup>

Por otra parte, el miedo se puede describir como una emoción natural basada en la percepción de una amenaza verdadera, mientras que la ansiedad, en algunas ocasiones se asocia con las reacciones de miedo hacia una situación anticipada, pero no una amenaza real.<sup>7</sup>

La ansiedad es un estado emocional que se origina en fuentes internas, como fantasías y expectativas no reales. Es imposible separar totalmente el temor de la ansiedad, ya que aquel nunca se expresa sin cierto matiz de ansiedad.<sup>3</sup>

La mente infantil está más controlada por los impulsos internos y las fantasías que la del adulto, y por ello, el niño tiene más tendencia a sufrir ansiedad.<sup>3</sup>

Otra definición de ansiedad, es una respuesta multisistémica ante una creencia de peligro o amenaza, la cual es una experiencia individual, subjetiva, que varía entre las personas y genera un serio impacto en la vida cotidiana, siendo una importante barrera para la búsqueda de atención dental.<sup>11</sup>

El fenómeno de miedo y ansiedad, ha mostrado ser un muy buen predictor de problemas de manejo de conducta en el sillón dental. El dentista debe manejar esos sentimientos con sensibilidad y comprensión.<sup>3</sup>

La incorporación temprana del niño a la consulta le permite acostumbrarse fácilmente a esta nueva experiencia e ir aceptando las instalaciones, personas del consultorio, la exploración bucal y las medidas preventivas como una rutina más, de las muchas que está incorporando a su vida.<sup>12</sup>

En seguida se presenta un cuadro donde se muestran las diferencias entre miedo y ansiedad dental.

### **Cuadro 1. Miedo y ansiedad dental.**

#### **Miedo dental**

- Se relaciona con un objeto específico.
- Representa la reacción a un estímulo externo amenazante.
- Una reacción emocional normal a los estímulos amenazantes en la situación dental del tratamiento.

#### **Ansiedad dental**

- Sin apego hacia un objeto.
- Una sensación no específica de aprehensión.
- Representa un estado donde es evocada a la persona y se prepara para que suceda algo.
- Asociada a condiciones más normales.

Tomado de Koch G, Poulsen S. Odontopediatría. Abordaje clínico. 2da edición. Reino Unido: Amolca; 2011. p. 33.

Al temperamento, suelen definirlo como una característica básica de la autorregulación del organismo. La función del temperamento se dirige a la elaboración de los estímulos y la regulación de las conductas.<sup>13, 14, 15</sup>

Según Koch y Poulsen, el temperamento es una construcción teórica que se refiere a características relativamente estables de la respuesta al ambiente y a los patrones de autorregulación.<sup>7</sup>

Por temperamento pueden entenderse cosas tan diversas como: 1) la respuesta a los cambios del entorno, incluidas las reacciones somáticas y autónomas, 2) el temor e inhibición ante lo novedoso, 3) la impulsividad, 4) el ánimo positivo o negativo, 5) el nivel general de actividad, 6) la atención constante, 7) la autorregulación.<sup>13, 14, 15</sup>

Se han identificado tres factores temperamentales en niños:<sup>7</sup>

1.- Extroversión: Es definida principalmente por emocionalidad positiva y aproximaciones

2.- Afectividad negativa: implica timidez, malestar, miedo, ira/frustración, tristeza y baja capacidad de relajarse.

3.-Control esforzado: Es definido por el alto control inhibitorio, la concentración en la atención, la baja intensidad del placer y la sensibilidad perceptiva.

Se considera a la niñez como el periodo ideal para ocuparse de los aspectos acuciantes del temperamento. Las principales cuestiones se refieren al origen del temperamento, sus modalidades, sus posibilidades de cambio y el papel que juegan en el proceso, normal o anormal, del desarrollo individual.<sup>13, 14, 15</sup>

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS NIÑOS EN LAS DIFERENTES EDADES**

En seguida se presentará una tabla con las características generales que presentan los niños, de acuerdo a su edad, y una sugerencia para tratar a los pacientes de manera efectiva y segura.

**Tabla 1. Características generales de los niños de acuerdo a su edad.**

EDAD	CARACTERÍSTICA	SUGERENCIA DE ATENCIÓN EN LOS TRATAMIENTOS
1 año	Durante el primer año tiene una dependencia absoluta de los padres. Aumentan las capacidades motoras. Aprende a andar, se sienta y se levanta solo. Toma objetos y los deja caer deliberadamente. Da palmadas y hace señales de despedida. Colabora al vestirlo. Utiliza un lenguaje simbólico. Balbucea 1 o 2 palabras. Empieza a mostrar signos de independencia. Se resiste a cumplir órdenes. Observación de modelos (padres).	Realizar el tratamiento lo más rápidamente posible, ya que la comunicación es difícil, si no imposible.
1 ½ años	Presenta un genio muy vivo, no le gusta esperar. Rara vez obedece a una orden verbal y a menudo aparecen rabietas y negativismo. "No" es la palabra favorita del niño. Se desarrolla el sentido de su propia estima. Inicio del control de esfínteres. Se identifica la capacidad de identificar las voces y realiza el beso como expresión afectiva. Hace uso de unas 15-20 palabras, generalmente puede entender más palabras de las que puede decir. Pide cosas señalando e imita actividades que ha observado en otras personas.	Dar órdenes y emplear técnicas lo más cortas y simples posibles.
2 años	Aumento del desarrollo motor. Sube escaleras con apoyo, corre y salta. Se sienta solo en una silla. Hace garabatos. Presenta un marcado desarrollo del lenguaje. La amplitud de su vocabulario alcanza unas 50 palabras. Construye frases de 2 palabras, además de	Las mismas que para los niños de 1 ½ años.

	<p>intuirse una organización de las respuestas. Mayor estabilidad emocional. Puede esperar periodos cortos y tolerar, si es necesario, alguna frustración temporal. Algunas veces les gusta complacer a otros. Dificultad para establecer relaciones interpersonales, por lo que todavía predominan los juegos solitarios. Ello explica el sufrimiento ante la separación de los padres. Edad razonablemente fácil respecto a todos los aspectos de comportamiento. Realiza dos órdenes sencillas.</p>	
3 años	<p>Empieza a comunicar y razonar. La comprensión del habla es del 70-80% y puede construir frases de 3 palabras. Posee un vocabulario de aproximadamente 1.000 palabras.</p> <p>Le gusta tanto dar como quitar. Quiere crecer y a la vez continuar siendo niño. Le gusta hacer amigos. Le encantan las nuevas palabras que con frecuencia pueden influir en su conducta positivamente. Se muestra muy susceptible al elogio. Es capaz de comprender y realizar órdenes verbales.</p>	<p>Continuar dando órdenes sencillas, aplicar técnicas fluidas y alabar toda conducta positiva.</p>
3 ½ años	<p>La conducta fácil del niño de 3 años empieza a cambiar. Puede aparecer la descoordinación en todos los aspectos: en el tartamudeo, el caerse y en salidas de tipo tensional como pestañeo, morderse las uñas, hurgarse la nariz, tics faciales o sacudidas y aumento de la succión del pulgar. Sigue sensible a las alabanzas.</p>	<p>Necesita gran comprensión, paciencia y afecto.</p>
4 años	<p>Capacidad de perder el control en todos los aspectos de la conducta. Pega, pateo, y rompe cosas en accesos de ira. Incluso puede escaparse.</p>	<p>Se necesita mucha firmeza en el trato.</p>

	<p>Es capaz de utilizar un lenguaje ofensivo y chocante. Construye frases de 4 palabras y la comprensión del lenguaje ya es del 100%. La amplitud de su vocabulario alcanza alrededor de las 2.000 palabras. Puede responder al llamarlo por su nombre. Es un gran conversador y preguntador, y posee una gran imaginación. Muestra una independencia suficiente para admitir la separación de los padres relativamente sin traumas.</p>	
4 ½ años	<p>Empieza a calmarse y a nivelar su conducta; así se puede razonar con él. Le gusta discutir. Presenta un enorme interés en los detalles y quiere que se le muestren las cosas. Disfruta de los aspectos tridimensionales de los objetos.</p>	<p>Continúa necesitando firmeza, pero se pueden utilizar más los razonamientos.</p>
5 años	<p>Asentamiento del habla (enriquecimiento del vocabulario y dominio de la sintaxis) e inicio de la fase social (frases de 5 y 6 palabras). Se considera una buena edad de cara a las visitas dentales; el niño se muestra confiado, estable y bien equilibrado. No es demasiado exigente. La madre es el centro del mundo y al niño le gusta estar cerca de ella, obedecerla y complacerla. Responde a los elogios.</p>	<p>Utilizar firmeza, la alabanza y los elogios.</p>

<p>6 años</p>	<p>Lenguaje definitivamente fijado. El niño está cambiando. Predominio de rabietas violentas y de constantes cúspides de tensión. No se puede adaptar; los demás se deben de adaptar a él. No pueden aceptar bien las críticas, el regaño o el castigo. Necesita tener razón y ganar, y además requiere muchos elogios. Se muestra como un cobarde agresivo, por ello presenta temores exagerados de lesiones en el cuerpo.</p>	<p>Necesita comprensión, explicaciones detalladas y muchas alabanzas.</p>
<p>7 años</p>	<p>Es un niño muy caprichoso, y de gran exigencia consigo mismo. Necesita comprensión. Cree que la gente está en contra de él, que no se le quiere y que los padres son injustos. Desea aprobación y por ello tratará de cooperar.</p>	<p>Necesita comprensión sin excesiva indulgencia.</p>
<p>8 años</p>	<p>Edad de gran desarrollo intelectual. Es expansivo y rápido. Le gusta dramatizar las cosas y con frecuencia se muestra resentido por la autoridad paterna. Es más generoso con los demás, pero también espera más a cambio</p>	<p>Tener más en cuenta su nivel intelectual, pero mantener la firmeza.</p>
<p>9 años</p>	<p>Muy independiente y confiado en sí mismo. Más interesado en los amigos que en la propia familia. Se toma las cosas a pecho y se puede derrumbar por cosas que antes no le habrían preocupado. Puede ser rebelde contra la autoridad, aunque tolerante en general.</p>	<p>No criticar demasiado y no mostrar demasiada autoridad. Permitir al niño que sea responsable de su conducta.</p>

10 años	Amistoso, positivista e íntegro. Flexible, sincero y muy obediente. Generalmente satisfecho con los padres y con el mundo en general. Se trata de una edad de equilibrio predecible y cómodo.	Ser comprensivo y permitir al niño responsabilizarse de su conducta.
11 años	Destaca la preocupación por ideales y por la moral, así como la creencia en la justicia. Sabe trabajar en equipo. Se interesa por la higiene personal.	Debemos transmitir al niño la idea que él debe ser el responsable de su conducta. Intentar evitar las críticas y la autoridad, hacer que el niño se sienta tratado con justicia. Tratar de interesarle lo más posible y motivarlo para promover unos buenos hábitos de salud.
12-18 años	Es la última fase de transición de la niñez hacia la edad adulta. Aparece una gran búsqueda de la identidad, así como una necesidad de expresar la propia individualidad. Rechaza la autoridad de los padres. Presenta un temor especial a ser etiquetado diferente. Extrema el amor y el odio. No se puede predecir.	Se debe disminuir la función de los padres en el cuidado dental en el hogar y poner énfasis en la responsabilidad del

		adolescente para cumplir con su propio programa de salud bucal. Evitar tratarlo con autoridad. No utilizar la crítica ni entrar en discusiones, compartir los tratamientos con ellos y hacerles partícipes de las decisiones.
--	--	---

Basada en:

Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano; 2011. pp. 98-100.

Barbería E, Boj JR, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. 2ª ed. España: Masson; 2001. pp. 115-118.

## CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE SEGÚN SU CONDUCTA

Existen varias clasificaciones de la conducta del paciente odontopediátrico,<sup>4,16,17</sup> que pueden aplicarse al expediente clínico con fines de orientar al operador sobre el desarrollo de cada una de las citas, así como para evaluar la efectividad de las diferentes técnicas de manejo de conducta.

A lo largo del tiempo se han ido adaptando diferentes escalas para la clasificación de la conducta del niño, siendo las más conocidas:

### Wright

La clasificación de Wright resulta la más sencilla al establecer tres categorías:

- Paciente cooperador: Aquellos que mediante una breve explicación colaboran.
- Paciente potencialmente cooperador: Niños muy pequeños.
- Paciente sin habilidad para cooperar: Descontrolados, desafiante, lloroso.

### Lampshire

- Paciente cooperador: Niños que permanecen física y emocionalmente relajados y cooperan durante toda la consulta, sin importar el tratamiento realizado.
- Paciente tenso cooperador: Niños que están tensos pero que, sin embargo cooperan. Ésta conducta a menudo pasa desapercibida, puesto que el niño permite que sea realizado el tratamiento.
- Paciente aprehensivo o exteriorizado: Los que se esconden detrás de sus madres en la sala de recepción, usan técnicas obstaculizadoras y evitan mirar o hablar con el Dentista. Lampshire señala que estos niños eventualmente aceptarán el tratamiento odontológico.
- Paciente miedoso: Niños que requieren considerable apoyo a fin de vencer su temor a la situación odontológica. El modelamiento, la desensibilización y otras técnicas de modificación de la conducta están especialmente indicadas.
- Paciente terco o desafiante: Niños que se resisten pasivamente o tratan de evitar el tratamiento por el uso de técnicas que les han dado resultados exitosos en otras situaciones.

- Paciente hiperactivo: Niños que están agitados y adoptan una estrategia defensiva de “lucha”, como gritos y pataleos.
- Paciente excepcional: Niños que son física, mental o emocionalmente impedidos.

### **Rud y Kisling**

Basándose en la actividad verbal, la tensión muscular y la expresión ocular, crearon la siguiente escala para valorar las reacciones del niño en el ámbito odontológico: <sup>2, 5</sup>

- Grado 3: Aceptación positiva. Voluntad de conversar y hacer preguntas, demostrar interés, posición relajada en el sillón dental con los brazos apoyados en él, ojos brillantes, tranquilos o vivos y móviles.
- Grado 2: Aceptación indiferente. Conversaciones o preguntas dubitativas o demasiado rápidas, movimientos cautelosos o indecisos, falta de atención. La expresión ocular es diferente, pero la posición en el sillón dental continúa siendo relajada.
- Grado 1: Aceptación con desgano. Falta de conversación, de respuesta y de interés. Posición poco relajada en el sillón dental. En cuanto a los ojos, el niño parpadea o frunce el ceño.
- Grado 0: No aceptación. Protestas verbales o físicas manifiestas o llanto.

### **Frankl**

Esta escala divide la conducta en cuatro categorías:

- Frankl IV: Paciente con comportamiento definitivamente positivo. Buena relación y armonía con el odontólogo, interesado en los procedimientos odontológicos, ríe y disfruta.
- Frankl III: Paciente con comportamiento positivo. Acepta el tratamiento, a veces es cauteloso, muestra voluntad para acatar al odontólogo, a veces con reservas, pero el paciente sigue las indicaciones del odontólogo cooperando.
- Frankl II: Paciente con comportamiento negativo. Difícilmente acepta el tratamiento, o coopera, tiene alguna evidencia de actitudes negativas pero no pronunciadas.
- Frankl I: Paciente con comportamiento definitivamente negativo. Rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo.

A continuación se presenta un cuadro donde se hace una descripción sobre el comportamiento de los niños, de acuerdo a la categoría en que estén clasificados según Frankl.

**Tabla 2. Descripción del comportamiento según Frankl.**

<b>Categoría Según Frankl</b>	<b>Descripción</b>
<b>Definitivamente negativo</b>	Rechaza el tratamiento Llanto intenso Movimientos fuertes de las extremidades No es posible la comunicación verbal Comportamiento agresivo
<b>Negativo</b>	Rechaza el tratamiento Movimientos leves de las extremidades Comportamiento tímido, bloquea la comunicación Acepta y acata algunas órdenes Llanto monotónico
<b>Positivo</b>	Acepta tratamiento de manera cautelosa Llanto esporádico Es reservado Se puede establecer comunicación verbal Fluctúa fácilmente entre levemente negativo y levemente positivo
<b>Definitivamente positivo</b>	Cooperación Buena comunicación Motivación e interés por el tratamiento Relajación y control de las extremidades.

Tomada de: Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Argentina: Médica Panamericana; 2010. p. 94.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONDUCTA DEL NIÑO

En el desarrollo psicológico hay un permanente juego entre la herencia y el ambiente; este último es de compleja y variada naturaleza y explica la diversidad de la persona resultante.

Algunas variables en el ambiente tienen directa relación con la conducta que le niño manifiesta ante el tratamiento estomatológico y están representadas por la influencia de sus padres, sus grupos de referencia escolar y sus antecedentes médico-odontológicos.<sup>4</sup>

Existen factores naturales y ambientales en donde la interacción de ambas da como resultado el comportamiento y la personalidad del niño.

### Factores naturales

Se dan desde el nacimiento; es poco probable influir sobre ellos y se clasifica en:

- Factores biológicos determinados genéticamente (herencia).
- Factores biológicos no genéticos (falta de oxígeno en el nacimiento, o mal funcionamiento de la glándula pituitaria)

### Factores ambientales

La cognición y la personalidad están más sujetas a variación por la experiencia: el tipo de familia en que crece los niños, las escuelas a las que asisten y las personas con quienes conviven. Muchas de las reacciones del niño al tratamiento odontológico son el resultado de una serie de variables del ambiente y del medio en que se desarrolla física y psicológicamente.<sup>4</sup>

### Padres

Desde el momento del nacimiento, los padres modelan la conducta del niño permitiendo o por el contrario, prohibiendo diferentes aspectos en su comportamiento. Factores como la disciplina que transmitan, o la libertad que permitan, determinan un tipo u otro de conducta en el niño.<sup>5, 18</sup>

- Sobre afecto: Actitud frecuente hacia el hijo único, adoptado, el menor de la familia, etc. El niño en el consultorio refleja poco valor, refugiándose en los padres a modo de protección.

- Sobre protección: Se observa en padres que monopolizan el tiempo de sus hijos; el niño presenta un comportamiento autoritario, manifiesta indisciplina hacia el dentista pretendiendo guiarlo en lo que hace.
- Sobre indulgencia: Consecuencia de la actitud de padres que nada niegan a sus hijos, en especial a aquellos que en el transcurso de su infancia no tuvieron muchas facilidades y satisfacciones, generalmente por dificultades económicas. En consecuencia es un niño exigente, con el cual es difícil congeniar a menos que resuelva sus demandas que son reforzadas con llanto y rabieta, mostrando igual conducta hacia el odontólogo.
- Sobre ansiedad: actitud presente en padres jóvenes e inexpertos, cuando es hijo único obteniendo con dificultad o en familias donde han ocurrido muertes o accidentes. En la consulta odontológica el niño responde con timidez y cobardía ante situaciones nuevas.
- Sobre autoridad: Actitud de los padres para modelar la conducta de sus hijos hacia un determinado tipo de comportamiento. En el consultorio se observa un niño pasivo, negativo e inseguro.
- Falta de afecto: indiferencia que los padres manifiestan hacia el niño, generalmente por incompatibilidad entre el padre y la madre; cuando la concepción no ha sido deseada o el sexo del niño no fue el esperado. El afecto del profesional conduce a que el niño pierda su conducta tímida para que gradualmente entre en una relación muy satisfactoria para ambos.
- Rechazo: Por las mismas causas anteriores, se manifiesta una actitud negativa de crítica, de castigo, de disciplina exagerada. El resultado es un niño desobediente e imperioso, que pretende una capacidad de mando inexistente, propenso a la rabieta, la mentira y al robo. En esta circunstancia el profesional debe demostrar comprensión y preocupación y llegar a ser muy estimado por el niño, en el fondo este necesita afecto, sólo que no lo entrega con facilidad porque el ambiente le ha enseñado a protegerse.

Se cree en la importancia de la transmisión de los miedos y las actitudes de los padres a los niños. Miedos subjetivos pueden ser adquiridos por imitación. Los niños que provienen de hogares y ambientes familiares estructurados y organizados presentan

menos problemas. Se debe enseñar al niño que la consulta dental no es un lugar que deba ser temido. La odontología nunca debe ser usada por los padres como una amenaza hacia el niño. Llevarlo al odontólogo jamás debe implicar castigo.<sup>3</sup>

### **Experiencias previas**

Experiencias previas dentales negativas siempre suponen una dificultad adicional para conseguir la colaboración de los niños. No tan sólo son importantes las experiencias del niño sino también las experiencias previas de los padres, ya que la ansiedad de los padres, se transmite directamente. La información máxima de experiencias negativas anteriores nos ayuda a enfocar los tratamientos. También las experiencias médicas como procedimientos quirúrgicos condicionan la conducta principalmente en la primera visita.<sup>5</sup>

### **Presencia de los padres durante el tratamiento dental**

Actualmente, la presencia de los padres durante los tratamientos sigue siendo un tema de controversia entre quienes ejercen la odontopediatría.<sup>3, 5</sup>

Para los niños más pequeños, de 2 y 3 años, la presencia de la madre o el padre representa una gran ayuda; indudablemente es un factor que produce seguridad, especialmente durante las primeras visitas. Sin embargo, conforme el niño crece, la presencia de los padres resulta menos importante e incluso puede influir negativamente y deteriorar el contacto entre el profesional y el niño.<sup>3, 5</sup>

Los padres distraen, el niño busca despertar sentimientos de víctima en ellos y el profesional se ve obligado a dividir su atención entre el niño y la familia, además los padres repiten ordenes que finalmente confunden al niño y enojan al dentista, que en su presencia se ve limitado al aplicar las diferentes técnicas de control de conducta.<sup>5</sup>

Cuanto más nerviosa, insegura y tensa es la reacción del padre o la madre, mayor es el riesgo de que el niño reaccione también de forma ansiosa y negativa. Por el contrario, si el padre o la madre muestran seguridad y calma, es muy probable que el niño reaccione de forma similar.<sup>3</sup>

Cada profesional tendrá que decidir individualmente en función de sus preferencias, su forma de ser y el perfil de los padres y ser flexible en este punto.

### **Coeficiente intelectual, edad, sexo y cultura**

No existen muchos estudios que correlacionen el coeficiente intelectual con la ansiedad, el miedo y la colaboración en el ámbito dental. Parece que los niños con un coeficiente intelectual más bajo y aquellos superdotados, con un coeficiente muy alto son los que sienten más miedo hacia la odontología. Aparece una relación curvilínea entre miedo y coeficiente intelectual.<sup>3, 5</sup>

Es lógico que en términos generales los niños más pequeños presenten más ansiedad en el ámbito dental. A medida que crecen y maduran tienden a presentar conductas más apropiadas, mayor colaboración y menos miedos. De todas maneras el perfil psicológico de cada niño puede ser tan o más importante que la edad para determinar la conducta de los niños en las consultas.<sup>5</sup> Los niños pierden sucesivamente el miedo y se vuelven más cooperadores a medida que el tratamiento progresa.<sup>3</sup>

No parecen existir diferencias según el sexo en niños preescolares. Las diferencias con respecto al sexo pueden aumentar con la edad debido a diversos procesos de socialización. Sólo a partir de los 7 años, las niñas muestran más miedo que los niños. Los niños presentan mejores conductas que ellas cuando se les den instrucciones rígidas de cómo han de comportarse.<sup>3</sup>

Resulta muy difícil establecer la existencia de diferencias entre grupos culturales en los que hay patrones distintos de educación y de costumbres. Incluso la comparación de razas dentro de una misma cultura o país es difícil, puesto que las condiciones y las presiones sociales sobre cada grupo no pueden ser las mismas.<sup>3, 5</sup>

### **Duración y hora de la visita**

Se aconseja que las visitas no sean demasiado largas, sobre todo en los niños más pequeños. Además es importante que el niño no tenga demasiado tiempo de espera en la recepción. El tiempo de atención que pueden ofrecer es realmente corto, y con visitas largas las posibilidades de perder la cooperación lograda aumentan. En cuanto a la hora de visita, por la mañana son preferibles en niños de más corta edad, ya que no están tan cansados como por la tarde y pueden ofrecer mayor rendimiento.<sup>3, 5</sup> Además, el profesional está menos cansado, y por ello más preparado para enfrentarse a conductas negativas. A medida que los niños se van haciendo mayores, la hora de visita va dejando

de ser factor importante.<sup>3</sup> Por otro lado, mantener los distintos grupos de edad juntos (preescolares por la mañana, y escolares por la tarde) tiene una influencia positiva en su conducta cuando hay niños que sirven de modelos de colaboración.<sup>5</sup>

## TÉCNICAS DE MANEJO DE CONDUCTA

El profesional de la odontología, debe considerar el componente biológico del niño como un sujeto en proceso de desarrollo tanto físico como psicológico, además de su contexto cultural y social.<sup>19</sup>

Según el artículo de Lopera, el manejo del comportamiento se entiende como “la interacción continua entre el niño y el odontólogo para así suministrarle la confianza necesaria”.<sup>19</sup>

El principal objetivo durante el procedimiento dental es dirigir al niño para que su actitud sea la adecuada frente al tratamiento.<sup>5</sup>

Aunque algunas técnicas de control de la conducta puedan evolucionar con el paso del tiempo, existen unos conceptos básicos que se mantienen y son fundamentales en este tema:

- 1.- Acercamiento positivo
- 2.- Establecer una buena comunicación con el niño
- 3.- Proporcionar un ambiente relajado y cómodo
- 4.- Organización de la consulta
- 5.- La actitud del dentista debe mostrar sinceridad que ayudará a reforzar la confianza y tolerancia.

Las técnicas de control de la conducta se pueden clasificar en cuatro apartados:

1. Técnicas de comunicación
2. Técnicas de modificación de la conducta
3. Técnicas de limitación/ enfoque físico
4. Técnicas Farmacológicas

## TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

Las técnicas lingüísticas son de carácter comunicativo y entrañan la conversación entre el odontólogo con el niño y viceversa.

El ámbito lingüístico exige que el odontólogo sea quien inicie la comunicación, ya que será el instructor, profesor, la persona que proporcionará recompensas, psicólogo, distractor y la figura autoritaria.<sup>10, 20</sup>

### Instrucciones

Una vez que se establezca el contacto con el niño se puede continuar con la explicación ordenada de los procedimientos. Durante la conversación nuestro mensaje debe ser claro y adecuado a la edad del paciente para que fácilmente sea comprendido. Hemos de escuchar sus dudas, y responder de manera adecuada, pues así reforzaremos su confianza y seguridad, por el contrario una respuesta inapropiada sería expresar desagrado o enfado ante un niño ansioso en su primera visita.<sup>5</sup>

### Lenguaje pediátrico

Es el nombre que le damos nosotros al hablar con el niño en Odontopediatría. Debe ser un lenguaje que pueda entender y sustituir por expresiones moderadas aquellas palabras con connotaciones de ansiedad en el niño.<sup>5</sup>

En bebés y niños hasta los 5 años de edad, los nombres de instrumentos y equipos, pueden ser cambiados por nombres que estimulen la imaginación y que traigan recuerdos agradables para el niño.<sup>21</sup> (véase tabla 3).

A diferencia de los niños en edad preescolar, a los que se encuentran entre 6 y 12 años no les gusta ser tratados como bebés, con éstos, el uso de diminutivos deben ser utilizados con cautela, analizando el caso de cada paciente individualmente.<sup>21</sup>

### Distracción

Se puede definir como un elemento activo y debe surgir con naturalidad para desviar la atención del niño sobre un determinado procedimiento. Su objetivo es disminuir la probabilidad de percibir una acción como desagradable, aumentando así la tolerancia del niño. Un ejemplo de ello puede ser preguntar o interesarnos por temas ajenos a nuestro

tratamiento durante la preparación de la anestesia, siempre intentando captar la atención del niño.<sup>5</sup>

### **Ludoterapia**

Se puede utilizar el juego como medio de educación, y tiene su aplicación para cualquier edad. Además, puede tener un efecto terapéutico que permite la descarga de fuerzas sobrantes, temor y ansiedad, ayuda a compensar sentimientos contradictorios, así como refuerza el instinto de imitación.

El juego tiene principal interés como elemento terapéutico para eliminar tensiones y miedos mediante la distracción del niño, lo que le hace perder la “seriedad” a la situación dental.<sup>5</sup>

### **Control de voz**

Esta técnica tiene como objetivo restablecer una comunicación perdida debido a una conducta no colaboradora. Es muy efectiva para interceptar conductas inapropiadas justo en el momento que se inician. Consiste en un cambio súbito y abrupto de tono de voz, para tratar de conseguir la atención del niño y remarcar la atención de que es el propio profesional quien toma las decisiones.<sup>5, 22</sup>

Este método requiere que el odontólogo infunda más autoridad a su comunicación con el niño. El tono de voz es muy importante, y debe proyectar la idea de: “Aquí mando yo”. También es importante que la expresión facial del odontólogo refleje esa actitud de seguridad.<sup>10, 20</sup>

El tono de voz y la intensidad, son parte de la comunicación implícita, realizadas con una expresión facial que transmita convicción y autoridad, siendo un factor sumamente importante en el control de voz. Una consideración clínica importante es la habilidad del niño para ver la cara del dentista durante el manejo de esta técnica.<sup>24</sup> El control de voz no debe limitarse al control de una mala conducta, además la expresión facial implícita es importante para elogiar, relajar, persuadir y simpatizar, acompañada de una variedad de voz y entonaciones que puedan realzar las expresiones faciales positivas.<sup>10</sup>

## **Decir-Mostrar-Hacer**

También se le conoce clásicamente por la Técnica de triple E (Explique-enseñe-ejecute). Su idea es familiarizar al niño mediante una aproximación al ambiente e instrumentos de la consulta dental.<sup>5</sup>

Técnica muy utilizada para familiarizar al niño con el equipo, instrumentos y procedimientos odontológicos. El dentista explica y le muestra al niño lo que será hecho.

Se debe recordar que el vocabulario tiene que ser adecuado a la edad del niño y que el dentista y auxiliar tienen que estar familiarizados con el uso de éste. Se debe evitar el uso de palabras que provoquen miedo, tales como: dolor, aguja, picadura, sangre, sutura, sacar el diente, etc.

Esta técnica puede ser realizada a través del acondicionamiento indirecto o a distancia del sillón odontológico, mostrando el procedimiento en un objeto inanimado o animado (muñeco inanimado), o madre del niño; o a través del acondicionamiento directo, en el propio niño. El reacondicionamiento debe ser efectuado todas las veces que el niño muestre una respuesta negativa al tratamiento.<sup>21</sup>

Este método constituye el fundamento de la fase educativa para inducir en el paciente pediátrico dental un comportamiento relajado y tolerante.

Debe llevarse a cabo de la siguiente manera: 1) decir y explicar al niño lo que se le va a hacer con el fin de reducir la ansiedad y el miedo, 2) mostrar al niño como se lleva a cabo la técnica, 3) efectuar la técnica tal como se le ha explicado y demostrado.

La selección de las palabras es importante y es necesario un vocabulario sustitutivo para los instrumentos y procedimientos que el niño pueda entender. No la aplicaremos para procedimientos como anestesia local o tratamientos que impliquen sangrado.

**Tabla 3. Lenguaje Pediátrico.**

<b>Términos dentales</b>	<b>Términos sustitutivos</b>	<b>Imagen</b>
Explorador	Contador de dientes	
Equipo de Rayos X	Cámara fotográfica	
Radiografía	Fotografía	
Dique de hule	Paraguas, impermeable, globo	
Pieza de mano	Cepillo, avión, tractorcito, regadera	
Grapa	Anillo	
Corona de acero cromo	Gorra	
Abrebocas	Almohada para el diente	
Cucharilla	Cucharita	

Diseñada por Rodríguez Ávila César David.

Basada en: Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano; 2011.

Juárez LA et al. Atención estomatológica del niño en la primera infancia. México: Papime; 2013.

McDonald R, Avery D, Dean J. Odontología para el niño y adolescente. España: Amolca; 2014.

## **TÉCNICAS DE MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA**

La finalidad de estas técnicas es cambiar un comportamiento individual negativo hacia un ideal deseado de forma gradual. Para ello se debe establecer una comunicación entre el profesional y el paciente marcando inicialmente su objetivo y añadiendo las explicaciones necesarias. Para aplicar exitosamente las técnicas se requiere tiempo y paciencia.<sup>5, 16</sup>

La desensibilización, el modelamiento y el manejo de contingencia, han sido halladas altamente efectivas en la reducción de la ansiedad y la aparición de conducta inapropiada en los niños.<sup>23</sup>

### **Desensibilización**

La técnica implica comúnmente enseñar al paciente cómo inducir un estado de profunda relajación muscular y a describir, mientras esta relajado, escenas imaginarias vinculadas con sus temores. La técnica ha sido efectiva en el manejo de un amplio espectro de fobias, incluyendo temores de rechazo, daño físico, inyecciones y figuras autoritarias. La maniobra es especialmente útil en las siguientes situaciones: 1) durante la visita odontológica inicial de un niño; 2) en las visitas subsiguientes cuando se van a llevar a cabo procedimientos que son nuevos para el niño; 3) cuando se tratan pacientes referidos que no han sido familiarizados con las técnicas odontológicas por su odontólogo.<sup>10, 20 25</sup>

### **Modelamiento**

Esta propuesta es utilizada para reducir comportamientos negativos y de ansiedad estimulando al niño a aprender la respuesta o comportamiento apropiado para determinada situación dental.<sup>21</sup>

Consiste en permitirle a un paciente que observe uno o más individuos (modelos) que muestren una conducta apropiada en un momento particular. El paciente frecuentemente imitará la conducta del modelo cuando sea colocado en una situación similar. Los procedimientos de modelamiento sirven para cuatro funciones básicas:<sup>10, 20, 24</sup>

- 1.- El estímulo para la adquisición de nuevas conductas
- 2.- Para facilitar conductas que están ya en el repertorio del paciente, en una manera o momento más apropiado
- 3.- Para desinhibir conductas evitadas a causa del temor

#### 4.- Para suprimir temores

El modelado es más efectivo cuando: el modelo observado posee características similares a las del niño objetivo (por ejemplo, mismo género y edad); el modelo es observado desde la entrada, tratamiento, salida de la consulta y cuando éste es recompensado por su buen comportamiento.<sup>21</sup>

#### **Manejo de contingencia**

La presentación o el retiro de reforzadores se denominan manejo de contingencia. Los terapeutas de la conducta definen el dispensar un reforzador contingentemente como dar un reforzador después que ha sido realizada una conducta deseada.

Los reforzadores, siempre aumentan la frecuencia de una conducta. Existen dos tipos de reforzadores, positivos y negativos. Un reforzador positivo es uno cuya presentación contingente aumenta la frecuencia de una conducta. Un reforzador negativo es uno cuyo retiro contingente aumente la frecuencia de una conducta.<sup>23, 24</sup>

Los reforzadores pueden ser también clasificados como materiales, sociales o de actividad. Los materiales son tal vez los más efectivos para los niños. Los sociales probablemente representan la mayor parte de todos los eventos reforzadores que afectan la conducta humana. Los reforzadores de actividad implican la oportunidad o el privilegio de participar en una actividad preferida después de la realización de una conducta menos deseada.

#### **Refuerzo positivo**

Consiste en el uso de recompensas para estimular el buen comportamiento, generalmente un “juguete” de bajo costo. Es importante recordar que la recompensa no puede ser utilizada como chantaje para realizar el tratamiento y que ésta debe ser ofrecida sólo después de evaluar el comportamiento del niño en la consulta.

Debe recordarse que si el niño recibe la misma recompensa por demasiadas veces, su poder como reforzador puede fracasar.<sup>21</sup>

## TÉCNICAS DE LIMITACIÓN/ENFOQUE FÍSICO

Se definen como aquellas técnicas que controlan o limitan los movimientos de los niños para su protección al realizar los tratamientos dentales.

Los objetivos básicos son: 1) ganarse la atención del niño, 2) enseñarle la conducta apropiada que se espera de él, 3) darle más seguridad mediante el contacto corporal y controlar sus movimientos, 4) protegerlo de lesiones y 5) hacer más fácil la técnica dental, tanto para el niño como para el odontólogo.

La mayoría de las indicaciones para su utilización son los niños muy pequeños y los niños con retrasos mentales y problemas neurológicos graves.<sup>3</sup>

### **Mano sobre boca**

La finalidad de esta técnica es el restablecimiento de la comunicación con un niño que tiene capacidad para comunicarse. Por ello no podría utilizarse en niños menores de 3 años y en pacientes con coeficientes intelectuales bajos. Consiste en la aplicación firme de la mano del profesional sobre la boca del niño, cuando este se encuentra en pleno ataque de histeria o rabieta con gritos. En voz baja y suave se le dice al oído que está actuando de una forma inadecuada y que retiraremos la mano en el momento en el que esté dispuesto a cooperar. Generalmente mediante la comunicación paraverbal, el niño indica que está dispuesto a ayudar, entonces el clínico retira la mano y elogia inmediatamente su conducta.<sup>5, 21</sup>

Pinkham reconoce que el uso de la técnica de mano sobre boca es válido, con ciertas indicaciones y contraindicaciones.<sup>10</sup>

Es una de las técnicas más controversiales para el manejo del paciente no cooperador. En la revisión de la literatura los comentarios acerca de esta técnica han ido desde sugerir que puede causar traumas psicológicos al niño hasta la justificación de su uso en ciertas condiciones.<sup>25</sup>

Después de evaluar la conducta del niño y determinar que la técnica está indicada se puede aplicar la técnica:

1.- Colocar la mano en la boca del niño para atenuar el ruido.

- 2.- Colocar la cara cerca de la suya y hablar directo a su oído. “Si quieres que quite mi mano, debes dejar de gritar y escucharme, sólo quiero hablar contigo y ver tus dientes”.
- 3.- Después de unos segundos, esto se repite y se agrega, “¿estás listo para que remueva mi mano?”.
- 4.- Con una última advertencia de estar en silencio, se remueve la mano.
- 5.- Conforme se aleja la mano, puede haber otro gemido, en ese caso se coloca la mano de nuevo como ya se explicó, y se agrega, “¿quieres a tu mamá? Está bien, pero debes estar tranquilo, ella entrará tan pronto terminemos”. De nuevo la mano se remueve suavemente.
- 6.- Conforme el niño se tranquiliza, se comienza a hablar de su ropa, su mascota, sobre cualquier otra cosa sin hacer referencia a lo que ha pasado.

Si existe un intento del niño de comenzar a llorar, recordar que se volverá a poner la mano. El niño perderá el miedo al dentista porque habrá aprendido que no existe una amenaza para su seguridad.<sup>25</sup>

### **Bloques de mordida, abre bocas**

Se emplean para el tratamiento de los maxilares y el control de la abertura de la boca.

Algunos niños necesitan el recordatorio de que deben permanecer con la boca abierta durante los tratamientos, mientras que otros presentan más problemas, ya que se niegan incluso a abrir la boca.<sup>3</sup>

### **Restricción Física**

La mayoría de los niños que se tratan en el consultorio dental presentan una conducta cooperadora, sin embargo una parte de la población infantil que tiene la habilidad de cooperar tienen una conducta disruptiva y desafiante, en estos niños en los que se necesita el uso de técnicas de manejo de la conducta extraordinarias para lograr la aceptación del tratamiento dental.<sup>25</sup>

Algunos niños, generalmente los bebés y preescolares, presentan actitudes de resistencia, moviendo la cabeza, brazos y piernas durante el tratamiento. Por tal motivo, la protección de éstos por medio de la restricción física es muchas veces necesaria a fin de evitar accidentes, principalmente durante el procedimiento anestésico.<sup>21</sup>

La restricción puede ser realizada de dos formas:

- Activa

Consiste en mantener el control de la cabeza e interceptar los movimientos inapropiados de los brazos y las piernas del niño durante un tratamiento dental por parte del profesional y de sus ayudantes. No obstante, a menudo ésta técnica sólo debe aplicarse temporalmente puesto que el niño se vuelve colaborador y entonces eliminarse.<sup>3</sup>

- Pasiva

Cuando el personal ya no puede controlar los movimientos de los niños, hay que recurrir a dispositivos de limitación física específicas, para el control de todo el cuerpo. Se incluyen toallas, sábanas, cinturones, camita con red y dispositivos comerciales como el PediWrap® (dispositivo de nylon con cierres de velcro) o el Papoose Board® (tabla rígida con envoltorio de tela).<sup>3</sup>

A pesar del alto grado de aceptación y percepción de las técnicas comunicativas sobre las aversivas, el grado de permisividad podía ser mayor para las técnicas restrictivas tales como el Papoose Board® en casos en los cuales el tipo de tratamiento justificara dicho tipo de intervención.<sup>26</sup>

Existe un alto grado de aceptación por parte de las madres sobre el uso de la tabla restrictiva, cuando la técnica y su justificación eran explicadas con suficiente claridad antes de la realización del procedimiento.<sup>27</sup> La restricción física también es una técnica aceptable para lograr la cooperación del niño durante los procedimientos dentales.

## TÉCNICAS FARMACOLÓGICAS

El manejo farmacológico debe ser considerado como un coadyuvante para lograr el acercamiento al paciente, facilitar su cooperación y lograr brindar un tratamiento adecuado.<sup>9</sup>

El objetivo de la utilización de las técnicas farmacológicas como coadyuvante, es obtener una conducta más positiva ante el tratamiento dental, a través de la disminución de la ansiedad o el temor, relajación, depresión de la conciencia con reducción de la respuesta a estímulos ambientales, dentro de un contexto de bienestar y seguridad del paciente.<sup>16, 17, 28</sup>

Las técnicas farmacológicas utilizadas en odontología son: la sedación leve, sedación moderada, sedación profunda y anestesia general.<sup>4</sup>

En los procedimientos bajo sedación moderada o profunda, la participación del médico anestesiólogo es indispensable y se requiere la vigilancia durante el transoperatorio, de los signos vitales y la vía aérea.<sup>29</sup>

### **Sedación Leve**

La sedación leve es un estado de mínima ansiólisis, donde el paciente se mantiene consciente y con respuesta a los estímulos, y sus reflejos protectores están intactos.

Es un estado inducido por drogas durante el cual el paciente responde normalmente a las órdenes verbales. Aunque la función cognitiva y la coordinación están afectadas, las funciones cardiovasculares y ventilatorias permanecen sin variación.<sup>4, 16, 17, 28, 30</sup>

### **Sedación moderada**

Es la depresión de la conciencia inducida por una droga durante la cual el paciente responde a los comandos verbales ya sea solo o mediante una ligera estimulación táctil.

No se requiere intervención para mantener la vía aérea y la ventilación espontánea es adecuada. La función cardiovascular es mantenida usualmente.<sup>4, 16, 17, 28, 30</sup>

### **Sedación profunda**

Es un estado inducido y controlado de depresión de la conciencia en la cual el paciente no despierta fácilmente, pero puede responder a las repeticiones verbales o estímulos físicos

muy intensos. Puede ser acompañado de la pérdida parcial de los reflejos protectores incluso la capacidad de mantener independiente la permeabilidad de su vía aérea. La función cardiovascular normalmente no se encuentra afectada.<sup>4, 16, 17, 28, 30</sup>

### **Anestesia general**

Es la pérdida de la conciencia inducida por drogas en la cual el paciente no responde a la estimulación, pierde la función ventilatoria independiente. Los pacientes generalmente requieren asistencia para mantener la vía aérea y se puede requerir ventilación positiva debido a la depresión ventilatoria o disminución de la función neuromuscular por efecto de las drogas. La función cardiovascular puede estar disminuida.<sup>4, 16, 17, 28, 30</sup>

## **VALORACIÓN DEL PACIENTE PEDIÁTRICO PARA SU MEDICACIÓN FARMACOLÓGICA**

La reducción del nivel de conciencia, inducida por fármacos utilizados para lograr la aceptación del tratamiento odontológico puede variar desde cambios mínimos o no visibles hasta la pérdida de la conciencia y de los reflejos protectores. Es de suma importancia reconocer desde un principio en forma integral, el diagnóstico estomatológico y necesidades de tratamiento, así como el estado general de salud del niño.<sup>16</sup>

### **Criterios de ASA**

Analizando todos los datos de la historia clínica, el paciente se clasifica, dentro de los criterios de ASA (Asociación Americana de Anestesiología) que consta de cinco clases:<sup>16,22</sup>

- Clase I: Paciente sano que requiere cirugía, sin antecedente o patología agregada.
- Clase II: Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica, pero compensada.
- Clase III: Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica descompensada.
- Clase IV: Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica incapacitante.
- Clase V: Paciente que, se le opere o no, tiene el riesgo de fallecer dentro de las 24 horas posteriores a la valoración.

Además de la valoración por parte del médico general o especialista en pediatría, para conocer si existen contraindicaciones en el tratamiento bajo técnica farmacológica para el control de la conducta, es importante realizar una valoración de la vía aérea.

## VALORACIÓN DE LA VÍA AÉREA

### Valoración de Mallampati

Se realiza con el paciente sentado, la cabeza en posición neutra y la boca completamente abierta; se toma en consideración el tamaño de la lengua en comparación con la bucofaringe.<sup>28, 30, 31</sup>

Se utiliza para la predicción de intubación difícil y clasifica las vías respiratorias en cuatro clases:<sup>16</sup>

- Clase I: Son visibles el paladar blando, toda la úvula, las fauces y los pilares de las amígdalas.
- Clase II: Todos los elementos de la clase anterior son visibles excepto los pilares amigdalinos.
- Clase III: Se identifican solo el paladar blando y la base de la úvula.
- Clase IV: Es visible únicamente la lengua.

### Valoración de Hipertrofia amigdalina

Esta clasificación se basa en la observación de la medida del radio comprendido entre la tonsila y la orofaringe, sin sacar la lengua:<sup>32</sup>

- Grado 1: Menor de 25% de luz faríngea, no sobrepasa el pilar posterior.
- Grado 2: Hipertrofia entre el 25 y 50% de la luz faríngea, hasta el pilar posterior o lo sobrepasa levemente.
- Grado 3: Hipertrofia amigdalina entre 50 a 75% de la luz faríngea, sobrepasa el pilar posterior.
- Grado 4: Se contactan en la línea media.

## **MÉTODOS DE SEDACIÓN**

### **Sedación Inhalatoria**

La sedación por inhalación de óxido nitroso ( $N_2O$ ) y oxígeno ( $O_2$ ) es una de las técnicas que se pueden emplear en pediatría. Muestra numerosas ventajas y no presenta inconvenientes de importancia, este tipo de sedación es muy segura y efectiva.<sup>31</sup>

Ésta técnica es un elemento muy importante del arsenal del que se dispone para el tratamiento del miedo y de la ansiedad.<sup>4</sup> Es una técnica de rápida inducción y recuperación, además permite una dosificación escalonada.<sup>33</sup> La inhalación de óxido nitroso/oxígeno es una técnica segura y efectiva para reducir la ansiedad, dar analgesia y facilitar la comunicación entre el paciente y el operador.<sup>33,34, 35,36</sup> La analgesia con  $N_2O$ - $O_2$  provoca relajación, ansiólisis y modifica la percepción de los estímulos dolorosos en un paciente consciente.<sup>33, 34, 35</sup>

La sedación inhalada puede obtenerse por la administración combinada de Óxido Nitroso ( $N_2O$ ) y Oxígeno ( $O_2$ ), produciendo una disminución en los niveles de conciencia del paciente, así como de la recepción al dolor.<sup>4, 16, 28, 31</sup>

El óxido nitroso es un gas incoloro e inodoro que a dosis analgésicas provoca ligera depresión del sistema nerviosos central y euforia con mínimo efecto sobre las constantes respiratorias y cardiacas.<sup>33</sup>

Para su aplicación con fines analgésicos, el óxido nitroso se combina con oxígeno en concentraciones menores al 50%. El efecto se observa a los cinco minutos; asimismo, para la total recuperación se requiere la administración de oxígeno al 100% en un lapso semejante.<sup>33</sup>

### **Técnica del Segundo Gas**

En la técnica anestésica del segundo gas, se combina la administración del óxido nitroso con el sevoflurano a dosis mínimas que no requieren de instrumentación de la vía aérea, con la ventaja de tener inducción y recuperación rápida.

Ésta técnica es administrada por un médico anesthesiólogo, quien es el encargado de evaluar de forma continua el estado de los signos vitales del paciente (monitorización).

## **Indicaciones**

Está indicada en los casos de: <sup>4,16, 37</sup>

- Niños de difícil manejo con los que no se puede establecer una comunicación.
- Niños con ASA I y con vía aérea permeable.
- Niños menores de 3 años.
- Pacientes con conductas aprehensivas

## **Contraindicaciones**

La administración de fármacos estará contraindicada en los pacientes con antecedentes de alergias a fármacos ansiolíticos específicos y cuando el paciente presente enfermedades que afecten las vías respiratorias o gastrointestinales.<sup>16</sup>

## **Protocolo de Sedación Profunda**

### **Preoperatorio**

- El paciente debe presentarse con un ayuno mínimo de 4 a 6 horas.
- El padre o tutor debe firmar previamente el consentimiento informado.

### **Transoperatorio**

- Aplicación de la mascarilla por el anestesiólogo (mascarilla de óxido nitro/oxígeno)
- Infiltración de anestesia local con lidocaína. Con base en el peso y una dosis máxima de 5 mg, de esta manera se obtiene la dosis anestésica que se utilizará en cada cita.
- Procedimiento operatorio de 60 minutos.
- Monitoreo por parte del anestesiólogo: saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, tensión arterial y electrocardiograma.

### **Postoperatorio**

- Se administra oxígeno al 100%.

- Se dan indicaciones, no ingerir alimentos 2 horas después del procedimiento, hasta la completa recuperación.
- El Paciente se retira, una vez que se le evalúa con base en los criterios de Aldrete: actividad, respiración, circulación, conciencia y oxigenación.

### **Sedación Oral**

Es la vía más empleada. También es la más segura, cómoda y económica. Aunque existen muchas vías de administración esta sigue siendo la más utilizada para el control del dolor y la ansiedad.

Requiere que el profesional conozca la acción farmacológica, los efectos secundarios, las posibles interacciones farmacológicas y las contraindicaciones.

Los fármacos son absorbidos por el intestino delgado, y pasan a la sangre a través de los pequeños y múltiples vasos sanguíneos que transportan las sustancias al sistema circulatorio, irrigando el cerebro y llevando la información sedativa.<sup>4</sup>

### **Fármacos utilizados para sedación oral**

Hipnóticos-Sedantes no Barbitúricos: a diferentes dosis provocan distintos niveles de depresión del SNC que se manifiestan por relajación (sedación) y somnolencia (hipnosis).

Fármacos Ansiolíticos: para el tratamiento de la ansiedad y la tensión diaria de intensidad moderada o grave. En el consultorio dental, se utiliza para producir sedación leve con depresión del SNC sin pérdida del estado de alerta.

Fármacos Antihistamínicos: la sedación y la hipnosis son efectos secundarios. En Odontopediatría han demostrado ser bastante útiles para producir sedación leve.<sup>4</sup>

## SEDANTES MÁS USADOS EN ODONTOLOGÍA

**Cuadro 2. Agentes sedantes**

Agentes sedantes más comunes en sedación por vía oral		
NARCÓTICOS	ANSIOLÍTICOS	HIPNÓTICOS
Meperidina (Dolantina®)	Antihistamínicos Hidroxicina (Atarax®) Prometacina (Fenergan®) Benzodiacepinas Diacepam (Valium®) Midazolam (Dormicum®)	Hidrato de cloral (Noctec®)

Barbería E, Boj JR, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatría. 2ª ed. España: Masson; 2001. p141.

### Benzodiacepinas

Las benzodiacepinas son el grupo de agentes sedantes con mayor uso para producir sedación, tienen efectos depresores sobre los niveles subcorticales del sistema nervioso central, utilizadas para manejar la ansiedad y tensión cotidianas.<sup>37</sup> Los fármacos de este grupo que se han utilizado en la práctica odontopediátrica son:

### Midazolam

Es una benzodiazepina usada principalmente como pre-medicación e inductor de anestesia general. Contiene propiedades ansiolíticas, psicosedativas, hipnóticas, anticonvulsivantes, relajantes musculares y amnesia retrograda y por ser soluble en agua, de acción rápida y corta duración.<sup>3, 4, 37</sup>

Dentro del SNC actúa primariamente suprimiendo el sistema límbico subcortical, pero tiene el doble de afinidad para los receptores de benzodiacepinas y posee más de cuatro veces la potencia hipnótica del diazepam.<sup>4, 37</sup>

Produce efectos de amnesia anterógrada, más de 60% de los pacientes manifiestan amnesia total por diez minutos y 90% amnesia durante 90 min. A dosis sedantes (0.75 mg/kg) no afecta la respuesta ventilatoria ni produce vasoconstricción, esto sugiere que a dosis bajas no causa depresión respiratoria.<sup>37</sup>

### **Ventajas**

1. Es más soluble en agua, por lo que produce menor irritación local de los tejidos.
2. Su vida media es más corta que la del diacepam
3. Los metabolitos del diacepam son farmacológicamente activos, ello permite que el paciente pueda marcharse a casa inmediatamente después de la sedación.
4. Puede ser administrado intranasalmente.

### **Administración y absorción**

Una vez que el midazolam es absorbido por el tracto gastrointestinal, es transportado por las proteínas plasmáticas, metabolizando en el hígado y excretado por vía renal a las 24 horas. Cuando se usa vía oral se debe agregar un vehículo endulzado para enmascarar el sabor amargo del medicamento.<sup>3, 4</sup>

Según la mayoría de los estudios, la dosis oral en niños para obtener efectos sedantes ligeros es de 0.3-0.5 mg/kg de peso. El pico de actividad máxima es a los 60 minutos.

## **Diacepam**

Desde el punto de vista farmacológico, posee las propiedades clásicas de las benzodiacepinas. Así, debido a su gran efecto hipnótico sedante, es utilizado para aliviar la ansiedad asociada con todas las variantes de neurosis y por ser un agente miorelajante y anticonvulsivante, también ha sido utilizado en el tratamiento de la epilepsia.<sup>3</sup>

Después de su administración se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, alcanzando la concentración plasmática antes de dos horas. Es muy eficaz en el tratamiento preoperatorio de la aprensión y de la ansiedad; es muy seguro y la sobre dosis es difícil. Se considera como desventaja que tiene un tiempo de inducción mayor a los 30 minutos y su efecto dura más de 4 horas.<sup>4</sup>

Comercialmente, el diacepam aparece con el nombre de Valium®. Por vía oral: tabletas de 5 y 10 mg.<sup>3</sup>

### **Administración.**

Cuando la vía de administración es la oral, se obtienen mejores resultados con dosis divididas. Dosis para efectos sedantes: <sup>3</sup>

- a) En niños de 1 a 5 años: 4-5 mg antes de acostarse y 4-5 mg 1 hora antes de la cita.
- b) Niños de 6 a 12 años: 8 mg antes de acostarse y 8-10 mg 1 hora antes de la cita.

Según Juárez, el midazolam es considerado superior al diazepam, utilizado por vía oral, en Odontopediatría a dosis de 0.5 mg/kg a 0.75 mg/kg en niños de cinco a nueve años.<sup>34</sup>

## CRITERIOS DE VALORACIÓN DE ALDRETE

**Tabla 4. Criterios de Valoración. Escala de Aldrete.**

Capaz de mover 4 extremidades voluntariamente o a solicitud	2	Actividad
Capaz de mover 2 extremidades voluntariamente o a solicitud	1	
Incapaz de mover extremidades voluntariamente o a solicitud	0	
Capaz de respirar profundamente y toser libremente	2	Respiración
Disnea o limitación de la respiración	1	
Apnea	0	
T.A. $\pm$ 20% del nivel preanestésico	2	Circulación
T.A. $\pm$ (20 - 49)% del nivel preanestésico	1	
T.A. $\pm$ 50% del nivel preanestésico	0	
Completamente despierto	2	Conciencia
Despierta al llamado	1	
No responde	0	
Capaz de mantener saturación de O <sub>2</sub> > 92% respirando aire ambiente	2	Saturación de O <sub>2</sub>
Necesita inhalar O <sub>2</sub> para mantener saturación de O <sub>2</sub> > 90 %	1	
Saturación de O <sub>2</sub> < 90% aún con O <sub>2</sub> suplementario	0	

Tomada de Aldrete JA. Criterios para dar de alta. El Puntaje de Recuperación Postanestésica. Colombia 96 (Julio-Septiembre). Rev. Col. Anest. [Internet] 1996 [Agosto 2015]; 24(3): 305-312.

La necesidad de un sistema práctico y objetivo que permite evaluar la condición clínica de los pacientes al final de la sedación y seguir su recuperación gradual hacia la consciencia, recuperación de la fuerza y determinar el momento en que deben ser dados de alta, ha sido satisfecha usando el Puntaje de Recuperación Postanestésica.<sup>38</sup>

En 1970, un intento para medir y documentar el curso de la recuperación gradual de la anestesia, se propuso y publica como Puntaje de Recuperación Posanestésica.

El PRP incluía cinco índices, graduados 0, 1 o 2 dependiendo del trastorno disfuncional. Los parámetros cuantificados y la logística para la evaluación clínica en términos de la función que cada uno representa se explican a continuación:

- **Actividad:** en medida que los pacientes van recuperándose de la experiencia anestésica, empiezan a mover sus extremidades y su cabeza. La eficiencia de la actividad muscular se mide observando la habilidad del paciente de mover sus extremidades. Si pueden mover las cuatro, se da un puntaje de 2. Cuando sólo 2 o 3 extremidades se mueven, el índice se puntúa como 1, pero si no se mueve ninguna extremidad, el puntaje es de 0.
- **Respiración:** restaurar el intercambio respiratorio de gases a la normalidad, es un paso esencial hacia la recuperación. Cuando los pacientes respiran profundamente y son capaces de toser, se da un puntaje de 2, pero si el esfuerzo respiratorio está limitado o hay disnea aparente, el puntaje es de 1. Cuando no hay actividad espontánea evidente, el puntaje es de 0.
- **Circulación:** las alteraciones de la presión arterial se han escogido como la medida representativa de esta compleja función ya que este signo ha sido medido antes, durante y después de la anestesia. Cuando la presión sistólica está entre más o menos 20% del nivel preanestésico, se da un puntaje de 2. Si el mismo índice está entre 20% y 50% del mismo control, se da un puntaje de 1. Cuando la presión arterial tiene un rango de variación mayor del 50% con respecto a la medida original, el puntaje es de 0.
- **Conciencia:** El estado completamente alerta demostrado por la capacidad de responder preguntas con claridad, recibe un puntaje de 2. Si los pacientes despiertan solo cuando son llamados por su nombre, reciben un puntaje de 1. La ausencia de respuesta al estímulo auditivo recibe un puntaje de 0. Se prefiere el estímulo auditivo al físico y además puede ser repetido cuantas veces sea necesario. El nivel de conciencia también afecta los índices de actividad y respiración.

- Oxigenación: A pesar que en el pasado el nivel de oxigenación se evaluaba con el color de la piel (rosado=1, Palidez=1 y cianosis= 0); la necesidad de una medida más objetiva se resolvió con la utilización generada por la oximetría de pulso. Cuando los pacientes son capaces de mantener una  $PSO_2$  mayor de 92% respirando aire ambiente, su puntaje es de 2. Si los pacientes necesitan suplemento de oxígeno para mantener una saturación mayor de 90% el puntaje es 1. Si la saturación es menor de 90% a pesar de administrar oxígeno, se da un puntaje de 0.

Según Enciso et al; las técnicas comunicativas no aversivas tales como decir, mostrar y hacer, refuerzo positivo y distracción contingente son de mayor aceptación por parte de los padres mientras que las restrictivas o autoritarias tales como restricción física y tabla restrictiva son de menor aceptación.<sup>27</sup>

En algunos estudios se ha evaluado la actitud de los padres frente a las técnicas de manejo tanto farmacológicas como no farmacológicas y han encontrado que la aceptación ha variado progresivamente en la medida que ha cambiado el entorno social.<sup>26</sup>

Cordero afirma que en 1984, encontraron que la técnica decir, mostrar y hacer fue la preferida, en segundo lugar se encontró el refuerzo positivo y en los últimos lugares de aceptación estaban mano sobre boca, sedación, anestesia general y la inmovilización pasiva. En el año de 1991 encontraron en los primeros lugares la técnica decir-mostrar-hacer y en segundo lugar estaba sedación con óxido nitroso, mientras que mano sobre boca, inmovilización pasiva, pre-medicación oral y anestesia general se encontraban en los últimos lugares. Y por último en el año 2005 encontraron que la aceptación del óxido nitroso y la anestesia general era mucho mayor que lo que antes se había reportado.<sup>26</sup>

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

- Aplicar las diferentes técnicas de manejo conductual en el tratamiento estomatológico de pacientes pediátricos, mostrándolas a través de casos clínicos.

### Objetivos específicos:

- Realizar una monografía sobre las técnicas de manejo conductual que existen para la realización de los tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos.
- Llevar a cabo 3 casos clínicos utilizando las técnicas de manejo conductual y recomendar cuales son mejores para realizar un tratamiento estomatológico satisfactorio.
- Integrar las técnicas de manejo conductual recomendadas para promover una respuesta positiva al tratamiento estomatológico.

## METODOLOGÍA

a) **Tipo de estudio:** Observacional, descriptivo. Presentación se casos clínicos.

b) **Procedimiento:**

1.- Se realiza una investigación bibliográfica para obtener información sobre las técnicas de manejo conductual.

1.1 Se utilizan libros de texto sobre odontología pediátrica, ubicados en la biblioteca de la FES Zaragoza.

1.2 Se utilizan buscadores en internet como “Scielo”, “InBiomed”, “Medigraphic”, “Redalyc”, “ADM” y “Google Académico”.

1.3 Se realiza la búsqueda por medio de las siguientes palabras clave: Odontopediatría, estomatología pediátrica, odontología pediátrica, manejo conductual, conducta, pediatría, primera infancia, niños, escolares, miedo, ansiedad, temperamento, personalidad, desarrollo cognitivo, psicología infantil, sedación, óxido nitroso, midazolam, vía aérea permeable.

1.4 Se comienza con la revisión de la literatura en libros de texto, atlas, manuales, artículos académicos, artículos de revisión, artículos de opinión, artículos disponibles en internet y revistas académicas, así como Tesis y Tesinas sobre el tema a investigar.

1.5 Se obtienen copias fotostáticas de los capítulos de los libros y de los artículos encontrados.

2- Se presentan tres casos clínicos realizados en la Clínica Universitaria de Atención a la Salud “Reforma”.

2.1 Se obtiene el consentimiento por parte de los padres de familia.

2.2 La presentación de los casos clínicos se hará por medio de fotografía clínica y video, mostrando las técnicas más utilizadas y más efectivas para la realización de tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos.

2.3 Los casos clínicos serán de las siguientes técnicas de manejo conductual: 1) Decir-Mostrar-Hacer, 2) Restricción física, y 3) Manejo Farmacológico.

3.- Se realiza una investigación descriptiva, dando seguimiento a pacientes pediátricos que acuden a la CUAS Reforma para atención estomatológica.

3.1 Se empieza con la elaboración del marco teórico, por medio de las referencias bibliográficas previamente obtenidas.

3.2 Para la elaboración del trabajo de investigación se utilizan las instalaciones de la Clínica Reforma, de la biblioteca de la FES Zaragoza, del edificio de Posgrado ubicado en Campus II de la FES Zaragoza.

3.3 Se hacen revisiones del trabajo de investigación de manera periódica, por medio de la directora de Tesis.

## RECURSOS

### a. Humanos:

- Pacientes que son llevados a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud “Reforma” por sus madres, para atención estomatológica en la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente.
- Padres de familia o tutores, de los pacientes seleccionados para la realización de los casos clínicos.
- Residentes de la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente de la FES Zaragoza, que colaboraron con la realización de los casos clínicos.
- Profesores de la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente, que revisaron los tratamientos de los pacientes seleccionados para realizar los casos clínicos.

### b. Físicos:

- Instalaciones de la CUAS Reforma, donde se imparte la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente.
- Edificio de Posgrado en el campo II de FES Zaragoza.
- Biblioteca de la FES Zaragoza.

### c. Materiales

- Copias de los capítulos de libros de texto, referentes al tema de investigación.
- Impresión de los artículos académicos referentes al tema de investigación.
- Computadora.
- Cámara digital.
- Copias, impresiones y engargolado del trabajo.
- Encuadernado del trabajo.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DECIR-MOSTRAR-HACER

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: E. C. C.

Género: Masculino

Edad: 4 años 2 meses



*Imagen 1. Paciente*

#### ANTECEDENTES HEREDITARIOS FAMILIARES

Negados por la madre en el interrogatorio

#### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS

Antecedentes personales patológicos: Negados al interrogatorio

Antecedentes alérgicos, quirúrgicos o transfusiones negadas.

#### INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

Sin datos patológico

#### PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sano

#### EXPLORACIÓN FÍSICA

Somatometría y signos vitales

Peso: 17.800 kg

Talla: 100 cm

Temperatura: 36°

Frecuencia cardiaca: 48 por minuto

Frecuencia respiratoria: 26 por minuto.

Tensión arterial: 110/70 mmHg

**Exploración de Cabeza y Cuello**

Biotipo mesofacial, mesocéfalo, cuello corto, delgado sin alteraciones ni patologías.

**Exploración Intraoral**

Se observan las mucosas color rosa coral, sin aumentos de volumen, buena hidratación, y sin pérdida de continuidad, al igual que la encía. La lengua es de consistencia blanda, libre en cuanto a movimientos, sin falta de continuidad, color rosa, no hay aumento de volumen, y se observa buena hidratación. En el piso de boca no se observan aumentos de volumen, el frenillo lingual está en posición adecuada, no impide elevación de la lengua, presencia de varices linguales, y las glándulas salivales sublingual y submaxilar presentan una adecuada permeabilidad de los conductos.

**DIAGNÓSTICO**

Paciente masculino de 4 años 2 meses de edad, aparentemente sano con higiene personal regular. En la anamnesis, la madre no refiere antecedentes heredofamiliares, asimismo, niega antecedentes personales patológicos, así como alergias, cirugías o transfusiones. No presenta dato patológico al interrogatorio por aparatos y sistemas. Paciente aparentemente sano, es cooperador, según la clasificación de Lampshire, y Frankl IV. Se reconoce como paciente ASA 1. En la exploración de cabeza y cuello, no se encontraron alteraciones o patologías, es paciente mesocéfalo con cuello corto y delgado. En la exploración intraoral se observan mucosas color rosa coral con buena hidratación sin aumento de volumen y sin pérdida de continuidad. Presenta dentición temporal completa, se observan lesiones cariosas de segundo grado en los órganos dentarios 54, 55, 64, 65 y 84. El tipo de arco que presenta es Baume tipo II, planos terminales distales derecha e izquierda, mordida cruzada anterior causada por coronas de acero cromo mal ajustadas en los órganos dentarios 75 y 85.

**PLAN DE TRATAMIENTO**

SESIÓN	OD	TRATAMIENTO
1		Historia Clínica, toma de fotografía clínica y serie radiográfica
2	84 85	Resina Cambiar la corona de acero cromo según el plano de oclusión
3	75	Cambiar la corona de acero cromo según el plano de oclusión
4	64 65	Resina Amalgama
5	54 55	Corona de acero cromo Resina
7		Profilaxis y aplicación de barniz de flúor.

**TRATAMIENTO**

- Se utilizó el manejo de la conducta con técnicas Decir-Mostrar-Hacer, desensibilización, control de voz y refuerzo positivo.
- De acuerdo a su peso 17.800 kg, la dosis máxima de lidocaína al 2% con epinefrina al 1:100 000 es de 89 mg. Equivalente a 2.4 cartuchos de 1.8 ml.
- $(17.800 \text{ kg} \times 5\text{mg/kg} = 89\text{mg} / 36\text{mg} = 2.4)$

**PRONÓSTICO**

Reservado a evolución del paciente

**SEGUIMIENTO**

Citas periódicas cada 6 meses, para realizar profilaxis, aplicación de flúor y control de placa.

## MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 4 años con antecedentes de atención odontológica, es cooperador y con aceptación positiva al tratamiento. Es capaz de entender y hacer lo que se le pide, por lo que la técnica Decir-Mostrar-Hacer es la técnica principal y de mejor elección, siempre utilizando un vocabulario sustitutivo para los instrumentos y procedimientos, de manera que el niño pueda entender. El paciente llegó a presentar aspectos de conducta disruptivos, por lo que el manejo conductual se reforzó mediante el control de voz para continuar con el tratamiento. Para anestésiar, la técnica Decir-Mostrar-Hacer está contraindicada, por lo tanto se optó por utilizar la desensibilización y el refuerzo positivo. Al término de cada cita, se reforzó la conducta positiva con un premio, esperando que el paciente se comporte de manera adecuada en las citas posteriores.

### Fotografías de la técnica Decir-mostrar-Hacer.



*Imagen 2. Recibimiento del paciente*



*Imagen 3. Decir que se va a realizar*



*Imagen 4. Mostrar el instrumental*



*Imagen 5. Mostrar el instrumental*



*Imagen 6. Hacer lo mostrado*



*Imagen 7. Anestesia local*



*Imagen 8. Realización del tratamiento*



*Imagen 10. Paciente controlado y tranquilo*



*Imagen 9 . Refuerzo positivo*

## **CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DE RESTRICCIÓN FÍSICA**

### **FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre: E. A. S. M

Género: Masculino

Edad: 2 años 7 meses



*Imagen 11. Paciente*

### **ANTECEDENTES HEREDITARIOS FAMILIARES**

Hipertensión arterial y Diabetes por parte de la abuela materna

Diabetes por parte del abuelo paterno

### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS**

Antecedentes personales patológicos: faringoamigdalitis estacional

Antecedentes alérgicos, quirúrgicos o transfusiones negadas.

### **INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS**

Sin datos patológico

### **PADECIMIENTO ACTUAL**

Aparentemente sano

### **EXPLORACIÓN FÍSICA**

Somatometría y signos vitales

Peso: 12.500 kg

Talla: 96 cm

Temperatura: 36°

Frecuencia cardiaca: 82 por minuto

Frecuencia respiratoria: 20 por minuto.

Tensión arterial: 70/40 mmHg

Pulso: 60 por minuto

### **Exploración de Cabeza y Cuello**

Su tipo de cráneo es mesocéfalo así como el tipo de cara es mesofacial, su perfil es convexo y la forma del cuello es cilíndrica, simétrico sin limitación de los movimientos. En la Articulación Temporomandibular no presenta alteración, no hay dolor a la apertura, cierre y lateralidades. En cuanto a las funciones orales, la musculatura perioral es normotónica, presenta un adecuado sellado labial, la masticación es bilateral, la deglución y fonación son normales.

### **Exploración Intraoral**

Presenta paladar profundo en forma cuadrada, se observa sin aumento de volumen, consistencia firme, color rosado. Las mucosas presentan color rosa coral, sin alteración de volumen, buena hidratación y sin pérdida de continuidad, al igual que la encía. La lengua es de consistencia blanda, libre en cuanto a movimientos, sin falta de continuidad, color rosa, no hay aumento de volumen, y se observa con buena hidratación. En el piso de boca no se observan aumentos de volumen, el frenillo lingual está en posición adecuada, no impide elevación de la lengua, presencia de varices linguales, y las glándulas salivales sublingual y submaxilar presentan una adecuada permeabilidad de los conductos.

## **EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO**

### **Radiografía Oclusal superior**



Se observan los órganos dentarios 51, 52, 61 y 62.

En el OD 51 se observa una pérdida de integridad y continuidad de la mayor parte del tejido coronario, comprometiendo esmalte, dentina y conducto radicular. Se observa una raíz y un conducto pulpar, se observa resorción radicular externa y una zona radiolúcida

en el ápice, también se observa ensanchamiento del ligamiento periodontal. En el OD 52 se observa una pérdida de integridad y continuidad de la mayor parte del tejido coronario, comprometiendo esmalte y dentina y encontrándose en cercanía con la pulpa, se observa una raíz y un conducto radicular, se observa ensanchamiento del ligamento periodontal. El trabeculado óseo en ambos órganos dentarios se ve de tono radiopaco con buena densidad y sin alteración. En el OD 61 se observa una pérdida de integridad y continuidad de la mayor parte del tejido coronario, comprometiendo esmalte, dentina y pulpa, se observa resorción radicular externa y una zona radiolúcida en el ápice, también se observa ensanchamiento del ligamento periodontal. En el OD 62 se observa una pérdida de integridad y continuidad del tejido coronario, con retracción del cuerno pulpar comprometiendo esmalte, dentina y encontrándose en cercanía con la pulpa, se observa ensanchamiento del ligamento periodontal. El trabeculado óseo en ambos órganos dentarios se ve de tono radiopaco con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del 11, 12, 21 y 22 en el 5to estadio de Nolla donde casi la corona está completa y presenta formación de esmalte.

### **Radiografía pericapical superior derecha**



Se observan los órganos dentarios 53, 54 y 55.

Se observa zona radiopaca correspondiente al esmalte, dentina y cemento, tejidos íntegros y continuos. En el OD 54 se observa una pequeña zona radiolúcida con pérdida de la continuidad del esmalte, sin afección pulpar. En estos dientes se observa una zona radiolúcida perteneciente al tejido pulpar, se encuentra bien delimitada y sin alteración. Trabeculado óseo se observa de tono radiopaco con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del 14, 15 y 16 en el cuarto estadio de Nolla donde se observa la formación de dos tercios coronarios.

### **Radiografía pericapical superior izquierda.**



Se observan los órganos dentarios 63, 64 y 65.

Se observa de tono radiopaco el esmalte, dentina y cemento del OD 64 con pérdida de integridad y continuidad en los tejidos. En dichos dientes se observa una zona radiolúcida perteneciente al tejido pulpar, se encuentra bien delimitado y sin alteración. Ligamento periodontal se observa de tono radiolúcido y trabeculado óseo de tono radiopaco, con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del 24 y 25 en el 4to. Estadio de Nolla donde se observa la formación de dos tercios coronarios.

### **Radiografía Oclusal inferior**



Se observan los órganos dentarios 71, 72, 81 y 82.

Con una corona de 2 mm de diámetro en un eje axial perpendicular al plano de oclusión, bien delimitado por una zona radiopaca correspondiente a esmalte, dentina y cemento, con tejidos íntegros y continuos. En los OD 71 y 81 se observa una zona radiolúcida correspondiente a un proceso de risoclasia, en dichos órganos, se observa una zona radiolúcida perteneciente al tejido pulpar, bien delimitado y sin alteración. Se observa ligamento periodontal de tono radiolúcido, el trabeculado óseo se observa radiopaco con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del 31, 32, 41 y 42 en el quinto estadio de Nolla donde se observa la corona casi completa.

### **Radiografía periapical inferior derecha**

Se observan los órganos dentarios 83, 84 y 85.

El OD 85 presenta una corona de 6 mm de diámetro con un eje axial perpendicular al plano de oclusión. Se encuentra delimitada por una zona radiopaca correspondiente a esmalte, dentina y cemento, no muestra una falta de continuidad o de integridad en los tejidos. En el OD 84 se observa una zona radiolúcida que pertenece al tejido pulpar, se encuentra delimitado y expuesto a la superficie bucal, se observa el ligamento periodontal ensanchado y radiolúcido, el trabeculado óseo se ve de tono radiopaco con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del OD 46 en una porción coronal mínima, los OD 44 y 45 se encuentran en el cuarto estadio de Nolla donde se observa la formación de dos tercios de la raíz.

### **Radiografía periapical inferior izquierda**



Se observan los órganos dentarios 73, 74 y 75.

El OD 75 presenta una corona de 6 mm de diámetro con un eje axial perpendicular al plano de oclusión, bien delimitada por una zona radiolúcida perteneciente a esmalte, dentina y cemento, de forma íntegra y continua. En el OD 74 se observa risoclasia de la raíz distal, sin patología pulpar, rodeando a la raíz se observa de tono radiolúcido el ligamento periodontal, y el trabeculado óseo de tono radiopaco con buena densidad y sin alteración. Se observan los gérmenes dentarios del OD 34 y 35 en el segundo estadio de Nolla donde se observa la calcificación inicial de la corona.

## **DIAGNÓSTICO**

Paciente masculino de 2 años 7 meses de edad, aparentemente sano con higiene personal regular. En la anamnesis, la madre refiere que dentro de los antecedentes heredofamiliares, la abuela materna presenta Diabetes e hipertensión arterial, y el abuelo paterno padece de Diabetes. Dentro de los antecedentes personales patológicos, presentó faringoamigdalitis estacional; antecedentes alérgicos, quirúrgicos y transfusiones negadas. No presenta dato patológico al interrogatorio por aparatos y sistemas. Es un paciente aparentemente sano. Con respecto a su conducta es un paciente aprehensivo, según la clasificación de Lampshire, y Frankl II. Se reconoce como paciente ASA 1. A la exploración de cabeza y cuello presenta tipo de cráneo mesocefálico así como el tipo de cara mesofacial, su perfil es convexo y la forma del cuello es cilíndrica, simétrico sin limitación de los movimientos. En la Articulación Temporomandibular no presenta alteración, no hay dolor a la apertura, cierre y lateralidades. En la exploración intraoral presenta mucosas color rosa coral sin aumentos de volumen, buena hidratación y sin pérdida de continuidad, al igual que la encía, paladar, lengua y piso de boca. A la exploración de tejidos duros presenta dentición temporal completa, se observan caries de primer grado en el OD 54 y 84, caries de tercer grado en los OD 51, 52, 61, 62 y 64 con presencia de resorción externa y retracción de los cuernos pulpares. El tipo de arco que presenta es Baume 1 en ambas arcadas con plano terminal mesial bilateral.

## PLAN DE TRATAMIENTO

SESIÓN	OD	TRATAMIENTO
1		Historia Clínica, toma de fotografía clínica y serie radiográfica
2	54 55	Resina Sellador
3	51, 52	Pulpectomía y Corona de acero Cromo
4	61, 62	Pulpectomía y Corona de acero cromo
5	64 65	Amalgama Sellador
6	74, 75	Sellador
7	84 85	Sellador Sellador

## TRATAMIENTO

- Para el manejo de la conducta se utilizaron diversas técnicas, tales como restricción física, desensibilización y refuerzo positivo.
- En cuanto al uso de anestésico local, la dosis recomendada, con base en una dosis ponderal de 5mg/kg de peso, será de 62.5 mg, que equivale a 1.7 cartuchos de 1.8 ml por cita.

## PRONÓSTICO

Reservado a evolución del paciente

## SEGUIMIENTO

Citas periódicas cada 6 meses, para realizar profilaxis, aplicación de flúor y control de placa.

## MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 2 años de edad, ello explica porque sufre ante la separación de su madre. Por lo tanto, es un paciente aprehensivo y con comportamiento negativo, sin grado de aceptación al tratamiento. No obedece órdenes, grita, llora y patalea. Con su escasa capacidad de socializar y poco desarrollo del lenguaje, es casi imposible establecer una conversación, así que, lo recomendado es emplear técnicas cortas y simples, procurando la seguridad del niño durante todo el tratamiento. Esto puede lograrse con restricción física, con ayuda del asistente se ejecuta ésta técnica estabilizando al paciente sobre una cama con red de uso pediátrico, con apoyo de una sábana para no lastimar alguna parte del cuerpo. Se inmovilizan las extremidades superiores e inferiores, desde los hombros hasta las rodillas. La técnica de restricción física está indicada para niños muy pequeños y además, para realizar los tratamientos en éste paciente, se refuerza el manejo conductual con las técnicas de desensibilización y refuerzo positivo, de ésta manera no se generan traumas en el infante con la experiencia vivida. Se mantiene el manejo conductual con éstas técnicas durante todo el tratamiento, y también en citas posteriores.

### Fotografías de la técnica de restricción física.



*Imagen 12. Reconocimiento del paciente*



*Imagen 13. Restricción física*



*Imagen 15. Paciente controlado y seguro*



*Imagen 14. Anestesia local*



*Imagen 16. Realización del tratamiento*

## **CASO CLÍNICO CON TÉCNICA DE SEDACIÓN**

### **FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre: I. N. G. R.

Género: Masculino

Edad: 1 año 10 meses



*Imagen 17. Paciente*

### **ANTECEDENTES HEREDITARIOS FAMILIARES**

Negados por la madre

### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS**

Antecedentes personales patológicos negados.

Antecedentes alérgicos, quirúrgicos o transfusiones negadas.

Antecedentes clínico-pediátricos: Producto de la gesta 2, nacido por parto normal, la madre desconoce el apgar, cuenta con esquema de vacunación acorde a la edad.

### **INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS**

Sin datos patológico

### **PADECIMIENTO ACTUAL**

Aparentemente sano

### **EXPLORACIÓN FÍSICA**

Somatometría y signos vitales

Peso: 12.0 kg

Temperatura: 36.5°

Frecuencia cardiaca: 90 por minuto

Frecuencia respiratoria: 30 por minuto.

### **Exploración de Cabeza y Cuello**

Presenta cráneo tipo mesocéfalo y biotipo mesofacial sin exostosis ni hundimientos, perfil convexo, simetría facial, cuello cilíndrico, sin palpación de ganglios linfáticos inflamados, sin palpación de glándula tiroides, labio superior e inferior hidratados, musculatura perioral normotónica, compatibilidad labial, a la apertura y cierre no presenta chasquido, crepitación o dolor en ATM.

### **Exploración Intraoral**

Mallampati grado I e hipertrofia amigadalina grado 1, paladar blando rosa coral integro, paladar duro con presencia de rugas palatinas, color rosado integro sin presencia de alteraciones, mucosa labial integra, presencia de cambio de coloración a rojo intenso en encía adherida de incisivos superiores y fondo de saco del lado superior izquierdo por presencia de absceso de origen dental, frenillos superior e inferior con implantación adecuada, piso de boca integro con presencia de conductos salivales permeables, lengua en la porción dorsal y ventral sin datos patológicos.

Presenta dentición temporal incompleta, segundos molares no erupcionados, arco de baume 1, overjet y overbite no valorables por presencia de lesiones cariosas.

Higiene oral mala, utiliza cepillo dental 1 vez al día y el cepillado es deficiente, no realiza limpieza con gasa.

## EXÁMENES DE GABINETE Y/O LABORATORIO

### Radiografía Oclusal Superior



OD 51: pérdida de la corona clínica por lo cual se observa radiolúcida, cámara pulpar de amplio tamaño, raíz con ápice cerrado de tono radiopaco, ligamento periodontal de tono radiolúcido rodeando la raíz.

OD 52: pérdida de la corona clínica, se observa una cámara pulpar amplia, raíz de tono radiopaco con ápice cerrado, se observa el trabeculado óseo en tonalidad radiopaco con espacios radiolúcidos.

OD 61: con pérdida de la corona clínica, se observa una cámara pulpar amplia, raíz de tono radiopaco con ápice cerrado.

OD 62: presencia de zona radiolúcida por pérdida de corona clínica, zona radiolúcida amplia que corresponde a la cámara pulpa, raíz íntegra de tono radiopaco con ápice cerrado.

OD 63: Con una corona de 9 mm con plano axial hacia mesial delimitado por el esmalte y dentina de tono radiopaco seguido de una línea de tono radiolúcido correspondiente a la pulpa, no se observa porción radicular.

### Radiografía periapical superior derecha

OD 55: estadio de Nolla 7 (1/3 de raíz completa)

OD 54: con una corona de 4 mm se observa una zona radiolúcida que corresponde a esmalte, dentina y pulpa, se observan 3 conductos y 3 raíces, estadio de Nolla 9 (raíz casi completa).



OD 53: se observa esmalte y dentina al esmalte y la dentina, el centro se observa radiolúcido y corresponde a la pulpa, estadio de Nolla 8 (2/3 radiculares).

### **Radiografía periapical superior izquierda**

OD 65: se observa de tono radiopaco el esmalte y la dentina, al centro de tono radiolúcido se observa la pulpa, estadio de Nolla 7 (1/3 de raíz completa)

OD 64: con una corona de 5 mm, se observa zona radiolúcida que corresponde al esmalte dentina y pulpa, se observan 3 conductos radiculares y 3 raíces, estadio de Nolla 9 (raíz casi completa).

OD 63: con una corona de 9 mm, se observa tono radiopaco al esmalte, seguido de una zona radiopaca que corresponde a dentina, al centro se observa pulpa radiolúcida, estadio de Nolla 8 (dos tercios radiculares).



## **DIAGNÓSTICO**

Paciente masculino de 1 año 10 meses de edad aparentemente sano con higiene personal regular. En la anamnesis, la madre no refiere antecedentes heredofamiliares. Antecedentes personales patológicos y no patológicos negados. No presenta dato patológico en el interrogatorio por aparatos y sistemas, aparentemente sano. Paciente aprehensivo, según la clasificación de Lampshire. Se reconoce como paciente ASA I. En la Exploración de Cabeza y Cuello presenta cráneo tipo mesocéfalo y biotipo mesofacial, perfil convexo, simetría facial, cuello cilíndrico, sin palpación de ganglios linfáticos inflamados, sin palpación de glándula tiroides, labio superior e inferior hidratados, musculatura perioral normotónica, compatibilidad labial, a la apertura y cierre no presenta chasquido, crepitación o dolor en ATM. A la exploración intraoral presenta Mallampati grado I e hipertrofia amigadalina grado I, paladar blando rosa coral integro, paladar duro con presencia de rugas palatinas, color rosado integro sin alteraciones, mucosa labial integra, cambio de coloración a rojo intenso en encía adherida de incisivos superiores y fondo de saco del lado superior izquierdo por presencia de absceso de origen dental, frenillos superior e inferior con implantación adecuada, piso de boca integro, lengua en la porción dorsal y ventral sin datos patológicos. En tejidos duros presenta dentición temporal incompleta, segundos molares no erupcionados, arco de baume 1, overjet y overbite no valorables. Presenta lesiones cariosas de mancha blanca en: 73, 83. Caries de la infancia temprana severa en: 53, 71, 72, 81, 82, 74, 84, pulpitis irreversible en dientes 51, 52, 61, 62, abscesos periapicales en 54 y 64.

## **TRATAMIENTO**

El paciente fue atendido con manejo farmacológico en el protocolo de sedación profunda, sus signos vitales serán monitoreados por medio del oxímetro en cada cita antes del tratamiento, durante y al final del mismo. Con base en un peso de 12.0 kg y una dosis máxima de 5 mg se ha obtenido la dosis anestésica que se utilizará en cada cita:

$$12 \times 5 = 60 \text{ mg} / 36 = 1.6 \text{ cartuchos.}$$

Se realizaron 3 citas con restricción física, desensibilización y refuerzo positivo en el sillón dental y 2 con sedación inhalada por medio de la técnica del segundo gas, siguiendo el protocolo de sedación profunda. (Véase página 47).

### PLAN DE TRATAMIENTO

SESIÓN	OD	TRATAMIENTO
1		Historia Clínica, toma de fotografía clínica y serie radiográfica
2	64	Acceso y toma de conductometría.
3	64	Obturación
4	54	Acceso y toma de conductometría
5	54 53 51,52, 61, 63	Obturación Ionómero de vidrio Pulpectomía y Coronas de Acero Cromo
6	74, 84  72, 82 71, 81	Pulpotomía y Corona de Acero Cromo  Ionómero de vidrio Corona de Acero cromo
7		Profilaxis, aplicación de flúor, técnica de cepillado.

### PRONÓSTICO

Reservado a evolución del paciente

### SEGUIMIENTO

Citas periódicas cada 6 meses, para realizar profilaxis, aplicación de flúor y control de placa.

## MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 1 año 10 meses de edad, primera vez que acude a consulta dental, es incapaz de separarse de su madre, responde con negación todo lo que se le pide, no obedece órdenes, llora, grita, y puede entender muy pocas palabras. Se clasifica como paciente aprehensivo. El motivo de la consulta fue por una urgencia, sin embargo en la exploración, se observó que necesitaba una rehabilitación bucal completa. Se comenzó a tratar con apoyo de técnicas de restricción física, desensibilización y refuerzo positivo, sin embargo, era necesario acelerar la realización de los procedimientos, sin interrupciones o conductas negativas, procurando la seguridad del paciente. Con base en sus antecedentes, conducta, edad, etapa cognitiva, su respuesta durante la consulta y su estado de salud bucal; se procede a realizar una valoración médica, para saber si es candidato a sedación. Se reconoce como paciente ASA I con la vía aérea permeable, y con óptimo estado de salud, por lo tanto se somete a protocolo de sedación profunda.

### Fotografías de la técnica de sedación.



Imagen 18 . Valoración médica



Imagen 19. Preoperatorio



*Imagen 20. Colocación de mascarilla*



*Imagen 21. Sedación inhalatoria*



*Imagen 22. Paciente Sedado*



*Imagen 23. Monitoreo del paciente*



**Imagen 24. Anestesia Local**



*Imagen 25. Realización del tratamiento*

## **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Con base en los casos clínicos, se puede responder a la pregunta que se generó en el planteamiento del problema y recomendar las técnicas de manejo conductual que generan mejores resultados.

Las técnicas de manejo conductual que se han descrito para realizar tratamiento estomatológico en pacientes pediátricos, tienen la finalidad de controlar el miedo y ansiedad que los pacientes llegan a presentar.

Es de suma importancia conocer a todos los pacientes pediátricos que acuden a nuestro consultorio dental, establecer una relación tranquila y armoniosa, para así poder manejar su conducta, y dominar su nombre, edad, y la personalidad que presentan, para obtener una respuesta positiva al tratamiento.

Particularmente, considero que los odontólogos deben de identificar y prevenir las conductas disruptivas, deben poder controlar los problemas de ansiedad y miedo por parte de los pacientes, así como tener el compromiso y el conocimiento necesario para atender a la comunidad infantil.

Es necesario incrementar el conocimiento en el área psicológica para poder atender a todos los pacientes, y con mayor razón cuando se trata con menores de edad, el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista ofrece los conocimientos básicos cuando de psicología se trata. No debe dejarse de lado el área psicosocial para ofrecer una consulta dental.

Cabe hacer mención, que la sedación es sólo un recurso necesario para la resolución de los problemas estomatológicos en pacientes muy pequeños de edad o con una extrema falta de cooperación, para estos casos se requiere de un manejo especial y siempre debe realizarse con apoyo multidisciplinario, porque requiere de cuidados específicos y capacitación especializada (anestesiólogo), se debe ser muy cuidadoso al momento de optar por técnicas farmacológicas para el manejo conductual, ya que son de alto riesgo para el paciente, quien puede sufrir incluso la muerte.

Después de haber concluido el trabajo, pienso que el manejo conductual es lo más importante cuando se trata con pacientes pediátricos, una vez que se conocen todas las técnicas de manejo conductual, y que además se utilizan en el momento adecuado y con

el paciente correcto, no se tendrá ningún problema para realizar los tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos.

## CONCLUSIONES

1) Los casos clínicos que fueron presentados, tuvieron la finalidad de ejemplificar algunas de las técnicas de manejo conductual que se utilizan para realizar tratamientos estomatológicos. Cada una se fundamenta de acuerdo a la edad del paciente, la clasificación de su conducta, en qué etapa de desarrollo cognitivo se encuentra, valoración médica previa, diagnóstico estomatológico, experiencias previas odontológicas, grado de urgencia que requerían sus tratamientos y la habilidad del operador.

2) Se realizó una revisión monográfica exhaustiva sobre las técnicas psicológicas para el manejo conductual, así como de las técnicas farmacológicas, sin embargo, es importante que el Cirujano Dentista conozca sus limitaciones para aplicar cada una de las técnicas mencionadas, y debe entender que para algunas es necesario apoyarse en otros profesionales de la salud y de capacitación multidisciplinaria.

3) En los tres casos los resultados fueron satisfactorios, todas las técnicas presentadas son efectivas, lograron llegar al mismo objetivo (realizar satisfactoriamente el tratamiento estomatológico), van de la mano, se complementan entre sí, y pueden utilizarse juntas o por separado. En cada uno de los casos, se utilizó más de una técnica de manejo conductual, los pacientes fueron rehabilitados y dados de alta de manera satisfactoria. Dentro del amplio repertorio que existe referente a las técnicas de manejo conductual en la consulta dental, teóricamente no existe alguna mejor o una que se recomiende más, ya que todas son útiles y efectivas sabiendo utilizarlas. Sin embargo, con la experiencia obtenida puedo recomendar algunas técnicas como primera opción, tomando en cuenta la edad y el estado de salud bucal del paciente. Las técnicas que generaron mejores resultados son Decir-Mostrar-Hacer, Restricción física, Control de voz y refuerzo positivo.

4) Es fundamental que el odontólogo de práctica general sepa utilizar las técnicas de manejo conductual durante la consulta para evitar conductas inapropiadas por parte de sus pacientes, para disminuir el miedo y la ansiedad que los niños presenten, establecer una mejor relación con ellos y con sus padres, lo cual dará como resultado un tratamiento rápido, efectivo y de calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gugelmeier V. Fundamentos psicosociales del comportamiento del paciente en la atención odontopediátrica. [Tesis] Uruguay: Facultad de Odontología-UDELAR; **2008**.
2. Magnusson BO. Odontopediatria. Enfoque sistemático. España: Salvat; **1985**.
3. Barbería E, Boj JR, Catalá M, García C, Mendoza A. Odontopediatria. 2ª ed. España: Masson; **2001**.
4. Castillo R. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; **2011**.
5. Boj J, Catalá M, García C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatria. La evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano; **2011**.
6. Koch G, Modeér M, Poulsen S, Rasmussen P. Odontopediatria. Enfoque clínico. Argentina: Médica Panamericana; **1994**.
7. Koch G, Poulsen S. Odontopediatria. Abordaje clínico. 2da edición. Reino Unido: Amolca; **2011**.
8. Papalia D, Olds S, Wendkos F, Duskin R. Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia. 11ª edición. México: McGraw-Hill; **2009**.
9. Juárez LA et al. Atención estomatológica del niño en la primera infancia. México: Papime; **2013**.
10. Pinkham J. Odontología Pediátrica. 3ra edición. México: McGraw-Hill; **2001**.
11. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. Av Odontostomatol [Internet]. **2014** [25 de julio 2015]; 30(1): 39-46.  
Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021312852014000100005&lng=es.12.-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021312852014000100005&lng=es.12.-)
12. Barbería E. Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos. España: Ripano; 2005.
13. Izquierdo A. Temperamento, carácter, personalidad. Una aproximación a su concepto e interacción. Rev Complutense [Internet] **2002** [31 Julio 2015]; 13(2): 617-643. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0202220617A/16585>
14. Damilano G, Dagatti K. Temperamento de los niños preescolares, según la percepción de sus padres: resultados de una encuesta. Rev Mex Pediatr [Internet] **2003** [31 Julio 2015]; 70(3): 123-127. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2003/sp033d.pdf>
15. Albores L, Márquez ME, Estañol B. ¿Qué es el temperamento? El retorno de un concepto ancestral. Salud mental [Internet] **2003** [31 Julio 2015]; 26(3): 16-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58232603>

16. Juárez LA, Ramírez G, Sánchez R, Mayorga A, Zepeda T. Sedación y Anestesia en Odontopediatría. México: Impresiones Torres; **2001**.
17. Braham RL, Morris ME. Odontología Pediátrica. Argentina: Médica Panamericana; **1989**.
18. Amambal et al. Manejo Conductual del paciente bebé y pacientes especiales, mediante técnicas psicológicas y de restricción física. [Trabajo de Investigación] Perú; Universidad Mayor de San Marcos; **2009**.
19. 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. Nacional de Odontología [internet]. **2013** [12 octubre 2014]; 9(16): 59-65. Disponible en: <http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/11/270>
20. Josefa P, Medina P. Adaptación del niño a la consulta odontológica. Rev. Acta odontol [internet]. **1998** [25 julio 2015]; 36 (2): 1-8. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/adaptacion\\_nino\\_consulta\\_odontologica.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/adaptacion_nino_consulta_odontologica.asp)
21. Abanto JA, Rezende KMPC, Bönecker M, Corrèa FNP, Corrèa MSNP. Propuestas no farmacológicas de manejo del comportamiento en niños. Rev Estomatol Herediana. **2010**; 20(2): 101-106
22. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Argentina: Médica Panamericana; **2010**.
23. Ripa L, Barenie J. Manejo de la conducta odontológica del niño. Estados Unidos: Mundi; **1984**.
24. Castillo R. Manual de Odontología Pediátrica. Colombia: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana; **1996**.
25. Jiménez SP. Estudio de las Técnicas de Manejo de Conducta implementadas en los programas de Educación Superior de Odontología Pediátrica en México. [Tesis de Maestría] México: Universidad Autónoma de Nuevo León; **2011**.
26. Cordero N, Cárdenas JM, Álvarez LG. Aceptación de las técnicas de manejo farmacológicas y no farmacológicas en padres de pacientes pediátricos en odontología. Rev. CES Odont [internet]. **2012** [25 julio 2015]; 25(2): 24-32. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v25n2/v25n2a02.pdf>
27. Enciso PA et al. Aceptabilidad, percepción y permisividad de los padres a las diferentes técnicas de manejo del comportamiento utilizadas en los pacientes pediátricos de la Clínica CES Sabaneta. CES Odontología. **2001**; 14 (1): 28-35.
28. Álvarez AM, Álvarez M. Sedación oral: fundamentos clínicos para su aplicación en odontología. Rev CES Odontología [Internet]. **2006** [5 mayo 2015]; 19(2): 60-73. Disponible en: <http://vufind.uniovi.es/Record/ir-ART0000733213/Details>

29. Juárez LA, Mayorga A, Ramírez G, López G, Murrieta JF. Atención dental del paciente en la primera infancia bajo sedación. *Odont Act* [Internet] **2015** [11 mayo 2015]; 12(141): 34-37. Disponible en:  
[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=104780&id\\_seccion=4703&id\\_ejemplar=10174&id\\_revista=306](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=104780&id_seccion=4703&id_ejemplar=10174&id_revista=306)
30. Coloma R, Álvarez JP. Manejo avanzado de la vía aérea. *Rev. Med. Clin. Condes* [Internet]. **2011** [5 mayo 2015]; 22(3): 270-279. Disponible en:  
[http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED\\_22\\_3/270-279-dr-coloma.pdf](http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_3/270-279-dr-coloma.pdf)
31. Cortés A. La vía aérea en el perioperatorio. *Rev Eviden Invest Clin* [Internet]. **2010** [5 mayo 2014]; 3(1): 37-50. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2010/eo101d.pdf>
32. Pustela J, Alarcón R, Saavedra J, Nicklas L, Hernández J. Protocolo de derivación en otorrinolaringología. Chile: Propuesta Servicio de Salud; **2010**.
33. Juárez LA, Murrieta JF, Mayorga A. Óxido nitroso/oxígeno con y sin midazolam para el control de conducta en Odontopediatría. *Med Oral* [Internet] **2006** [11 mayo 2015]; 8(4): 153-157. Disponible en:  
[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=6&id\\_seccion=27&id\\_ejemplar=4143&id\\_articulo=40280](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=6&id_seccion=27&id_ejemplar=4143&id_articulo=40280)
34. Cortés A, Juárez LA, Ramírez G. Evaluación clínica de óxido nitroso- midazolam- acetaminofén para modificar la conducta en pacientes odontopediátricos. *ADM* [Internet] **2002** [11 mayo 2015]; 59(2): 45-49. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2002/od022b.pdf>
35. Domingues LT, Duval GF, Fernandes F. Uso del Óxido Nitroso en Pediatría. *Rev Bras Anestesiol* [Internet]. **2012** [6 mayo 2015]; 62 (3): 451-467. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n3/es\\_v62n3a17.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n3/es_v62n3a17.pdf)
36. Juárez LA, Saavedra M, Ramírez G. Estudio comparativo entre dos esquemas de sedación en pacientes odontopediátricos. *Bol MEd* [Internet] **1998** [11 mayo 2015]; 55(8): 443-451. Disponible en:  
[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=10559&id\\_seccion=134&id\\_ejemplar=1089&id\\_revista=20](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=10559&id_seccion=134&id_ejemplar=1089&id_revista=20)
37. Aldrete JA. Criterios para dar de alta. El Puntaje de Recuperación Postanestésica. Colombia 96 (julio-septiembre). *Rev. Col. Anest.* [Internet] **1996** [Agosto 2015]; 24(3): 305-312. Disponible en: [http://www.clasa-anestesia.org/revistas/colombia/HTML/ColCriterios\\_Para\\_Dar\\_De\\_Al00001295.htm](http://www.clasa-anestesia.org/revistas/colombia/HTML/ColCriterios_Para_Dar_De_Al00001295.htm)
38. Juárez LA, Mayorga A, Ramírez G, Zepeda T. Ketamina, nalbufina y dehidrobenzoperidol para sedación en Odontología Pediátrica. *Bol Med* [Internet] **2003** [11 mayo 2015]; 60(6): 608-616. Disponible en:

[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=19311&id\\_seccion=981&id\\_ejemplar=1990&id\\_revista=20](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=19311&id_seccion=981&id_ejemplar=1990&id_revista=20)

39. Ascanio KR, Núñez ME. Sedación consciente en tratamiento odontológico: Efectividad de dos medicaciones en niños. *Odontol [internet]* **2009** [6 mayo 2015]; 12(2): 52-56. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2009\\_n2/pdf/a03v12n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2009_n2/pdf/a03v12n2.pdf)
40. Adrián J et al. *Manual de Analgesia y Sedación en Urgencias de Pediatría*. España: Ergon; **2009**.
41. Mouniud P. El desarrollo cognitivo del niño: desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos educativos*. **2001**; 4: 53-77.
42. McDonald R, Avery D, Dean J. *Odontología para el niño y adolescente*. España: Amolca; **2014**.
43. Biondi AM, Cortese SG. *Odontopediatría. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada*. Argentina: Alfaomega; **2011**.
44. Barber TK, Luke LS. *Odontología pediátrica*. México: Manual Moderno; **1985**.
45. Holloway PJ, Swallow JN. *Salud Dental Infantil. Una introducción práctica*. Argentina; Mundi; **1979**.

# ANEXOS

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Imagen 1. Paciente</i> .....	59
<i>Imagen 2. Recibimiento del paciente</i> .....	62
<i>Imagen 3. Decir que se va a realizar</i> .....	62
<i>Imagen 4. Mostrar el instrumental</i> .....	63
<i>magen 5. Mostrar el instrumental</i> .....	63
<i>Imagen 6. Hacer lo mostrado</i> .....	63
<i>Imagen 7. Anestesia local</i> .....	63
<i>Imagen 8. Realización del tratamiento</i> .....	64
<i>Imagen 10 . Refuerzo positivo</i> .....	64
<i>Imagen 9. Paciente controlado y tranquilo</i> .....	64
<i>Imagen 11. Paciente</i> .....	65
<i>Imagen 12. Reconocimiento del paciente</i> .....	72
<i>Imagen 13. Restricción física</i> .....	72
<i>Imagen 15. Anestesia local</i> .....	73
<i>Imagen 14. Paciente controlado y seguro</i> .....	73
<i>Imagen 16. Realización del tratamiento</i> .....	73
<i>Imagen 17. Paciente</i> .....	74
<i>Imagen 18. Valoración médica</i> .....	80
<i>Imagen 19. Preoperatorio</i> .....	80
<i>Imagen 20. Colocación de mascarilla</i> .....	81
<i>Imagen 21. Sedación inhalatoria</i> .....	81
<i>Imagen 22. Paciente Sedado</i> .....	81
<i>Imagen 23. Monitoreo del paciente</i> .....	81
<i>Imagen 24. Anestesia Local</i> .....	81
<i>Imagen 25. Realización del tratamiento</i> .....	81

## ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

<i>Tabla 1. Características generales de los niños de acuerdo a su edad</i> .....	20
<i>Tabla 2. Descripción del comportamiento según Frankl</i> .....	28
<i>Tabla 3. Lenguaje Pediátrico</i> .....	37
<i>Tabla 4. Criterios de Valoración. Escala de Aldrete</i> .....	52
<i>Cuadro 1. Miedo y ansiedad dental</i> .....	18
<i>Cuadro 2. Agentes sedantes</i> .....	49

## Consentimientos Informados tomados de la Historias Clínicas originales. Propiedad de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

### XII. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El paciente o tutor firma aceptando que los datos aquí referidos son verdaderos, liberándonos a la institución y al cirujano Dentista tratante, de toda responsabilidad profesional, civil o penal si es que ha omitido o falseado dato o comentario alguno, de su estado de salud general u odontológico del padecimiento u razón que es motivo de la consulta actual o que pudiera comprometer o alterar la buena evolución de los procedimientos médico-odontológicos que aquí se aplican.

Asimismo acepta que fue informado de los riesgos , previstos o imprevistos del tratamiento indicado y del costo que éste representa, eximiendo de responsabilidad al cirujano dentista en caso de no seguir sus instrucciones por negligencia u olvido.

#### Nota:

Se hace de su conocimiento que el expediente clínico ( información , radiografías, fotografías, modelos y anexos ) es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y que su contenido podrá ser utilizado con fines de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Irma Corona Torres  
FIRMA DEL PACIENTE Ó RESPONSABLE

6-Mayo-2015  
FECHA

## Paciente del caso clínico con técnica Decir-mostrar-hacer.

### XII. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El paciente o tutor firma aceptando que los datos aquí referidos son verdaderos, liberándonos a la institución y al cirujano Dentista tratante, de toda responsabilidad profesional, civil o penal si es que ha omitido o falseado dato o comentario alguno, de su estado de salud general u odontológico del padecimiento u razón que es motivo de la consulta actual o que pudiera comprometer o alterar la buena evolución de los procedimientos médico-odontológicos que aquí se aplican.

Asimismo acepta que fue informado de los riesgos , previstos o imprevistos del tratamiento indicado y del costo que éste representa, eximiendo de responsabilidad al cirujano dentista en caso de no seguir sus instrucciones por negligencia u olvido.

#### Nota:

Se hace de su conocimiento que el expediente clínico ( información , radiografías, fotografías, modelos y anexos ) es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y que su contenido podrá ser utilizado con fines de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Samy  
FIRMA DEL PACIENTE Ó RESPONSABLE

4/02/2014  
FECHA

## Paciente del caso clínico con técnica de restricción física.

### XII. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El paciente o tutor firma aceptando que los datos aquí referidos son verdaderos, liberándonos a la institución y al cirujano Dentista tratante, de toda responsabilidad profesional, civil o penal si es que ha omitido o falseado dato o comentario alguno, de su estado de salud general u odontológico del padecimiento u razón que es motivo de la consulta actual o que pudiera comprometer o alterar la buena evolución de los procedimientos médico-odontológicos que aquí se aplican.

Asimismo acepta que fue informado de los riesgos , previstos o imprevistos del tratamiento indicado y del costo que éste representa, eximiendo de responsabilidad al cirujano dentista en caso de no seguir sus instrucciones por negligencia u olvido.

#### Nota:

Se hace de su conocimiento que el expediente clínico ( información , radiografías, fotografías, modelos y anexos ) es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y que su contenido podrá ser utilizado con fines de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Maria del Rosario Huerto Becerra María Sagrario  
FIRMA DEL PACIENTE Ó RESPONSABLE

26 de febrero de 2015  
FECHA

## Paciente del caso clínico con técnica de sedación.