



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA EN EL
MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO
ATENDIDO EN LA ESPECIALIZACIÓN EN
ESTOMATOLOGÍA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE
DE LA FES ZARAGOZA, EN EL SEMESTRE 2019-1
PRESENTACIÓN DE 5 CASOS CLÍNICOS

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

**JESSICA GUADALUPE CASADOS
ONTIVEROS**

jessicasados@hotmail.com

DIRECTORA DE TESIS:

ESP. LAURA ELENA ALLENDE TREJO

laurallendt@gmail.com

ASESOR DE TESIS:

CD. J. JESÚS REGALADO AYALA

clinicjregalado@gmail.com

ASESOR DE TESIS:

MTRA. JOSEFINA MORALES VÁZQUEZ

josefina7070@gmail.com



Ciudad de México Febrero 2020



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

SEMINARIO DE ELABORACIÓN DE TESIS EN LÍNEA



TESIS

*ELABORADA EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES DEL:
SEMINARIO DE ELABORACIÓN DE TESIS EN LÍNEA*

*TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO
CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO ATENDIDO EN LA
ESPECIALIZACIÓN EN ESTOMATOLOGÍA DEL NIÑO Y DEL
ADOLESCENTE DE LA FES ZARAGOZA, EN EL SEMESTRE 2019-1
PRESENTACIÓN DE 5 CASOS CLÍNICOS*



COORDINADORES:
JOSEFINA MORALES VÁZQUEZ
J. JESÚS REGALADO AYALA

AGRADECIMIENTOS

A mi Directora y asesores:

Por la confianza y ser esa luz guía que me oriento durante esta etapa tan importante, sin ustedes esto no sería posible, gracias por compartir sus conocimientos conmigo, los admiro mucho.

A la UNAM:

Agradezco a la Universidad por sus conocimientos que me brindaron desde mi bachillerato, el pertenecer a esta institución ha sido de mis mejores logros.

A mis amigos y compañeros:

Ahora futuros colegas, agradezco su compañía a lo largo de este tiempo viviendo momentos que se quedaran para siempre Mariana tu sabes que eres mi mejor amiga, gracias por tu compañía, Cesar V.L gracias por la ayuda y por compartir tus conocimientos conmigo y entre otros compañeros que estuvieron en este camino.

Daniel por tu apoyo incondicional por brindarme las mejores palabras de aliento para continuar cuando más estresada me sentía eres un pilar en mi vida.

DEDICATORIAS

A mis padres: Martha Ontiveros Rodríguez y Andrés Casados Cruz

Desde pequeña me inculcaron los valores de responsabilidad y del amor en todo lo que hiciera, sin ustedes nada de esto podría ser realidad, les dedico este gran logro a ustedes porque nada de esto sería posible sin su apoyo, regaños y su creencia en mí.

Agradezco a dios el poder tenerlos junto a mí y poder decirles lo mucho que los amo y verlos juntos es mi motivación para seguir adelante, son un gran pilar en mi vida.

A mis abuelos: Guadalupe Cruz López y Gilberto Casados Gallardo

Aunque no estén presentes siempre los tengo en mi corazón, partieron cuando era muy pequeña pero ese amor y el ejemplo de siempre dar lo mejor de mí es el mejor regalo que pueda tener en la vida, de verdad los extraño.

A mis mascotas:

Por estar conmigo en esas noches de desvelo y mirarme con tanta paz que me motivaba a seguir despierta y dar lo mejor de mí, te amo MIAU, GATI y MOTITA.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. RESUMEN	9
III. JUSTIFICACION	11
IV. MARCO TEÓRICO	12
IV.1 Caries dental.....	12
IV.2 Factores que influyen en el manejo conductual del paciente pediátrico	16
Dolor, miedo y ansiedad.....	16
Tipos de dolor.....	18
Evaluación del dolor	19
Escala subjetiva de medición del dolor.....	19
IV.3 Importancia del manejo conductual.....	20
Clasificación de la conducta pediátrica.....	21
Clasificación Frankl	22
IV.4 TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA	23
Definición.....	24
Criterios de inclusión y exclusión para aplicar la TRA.....	25
Ventajas y desventajas de la técnica restauración atraumática	25
Protocolo clínico para remoción de tejido cariado con técnica TRA.....	26
Material Restaurador para la TRA.....	27
Ionómero de vidrio.....	28
IV.5 Aplicación de la técnica TRA en el manejo conductual.....	31
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	32
VI. OBJETIVOS	33
VII. MATERIAL Y MÉTODO	34
VIII. BASES ÉTICAS Y LEGALES	37
IX. PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS	38
CASO CLÍNICO 1	39
CASO CLÍNICO 2	48
CASO CLÍNICO 3	59
CASO CLÍNICO 4	68

CASO CLÍNICO 5	76
X. IMPACTO Y TRASCENDENCIA.....	85
XI. CONCLUSIONES	86
XII. PROPUESTAS	87
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
XIV. ANEXOS.....	94

I. INTRODUCCIÓN

La atención oportuna de las enfermedades bucales es uno de los problemas que la mayoría de la población a nivel mundial enfrenta; sin embargo no siempre es posible atenderlas o intervenir en edades tempranas, debido a múltiples factores relacionado con el desconocimiento de los padres sobre salud bucal, el costo elevado de los tratamientos, el miedo y ansiedad que a los niños les genera los tratamientos dentales invasivos, todos ellos sumados a la falta de medidas preventivas por parte de los profesionales de la salud para orientar a la población sobre la existencia de tratamientos de mínima intervención, que pueden aplicarse en el tratamiento oportuno de la caries como lo es la Técnica Restaurativa Atraumática.

La Técnica Restaurativa Atraumática (TRA) fue aplicada a mediados de los años ochenta en África como una alternativa de atención para países en vías de desarrollo, es decir en aquellas comunidades que no tienen accesibilidad a servicios de salud dental, donde la caries dental progresa hasta la perdida dental, pero es hasta la década de los noventa, cuando se incorpora con el aval de la Organización Mundial de la Salud(OMS) y con el apoyo del gobierno Holandés, a los programas de salud dental de Tailandia, China, países de África y Latinoamericanos como Perú, Ecuador, Uruguay y Panamá; llegando a nuestro país con la influencia de los estudios realizados en Brasil con una tendencia hacia su aplicación clínica de manera rutinaria.

La Técnica Restaurativa Atraumática, es la remoción del tejido dental cariado, sin el uso de anestésicos y con instrumentación manual, eliminando el tejido dentario afectado que no tiene manera de remineralizarse, restaurando con materiales adhesivos como el ionómero de vidrio, ya que este material interactúa con el tejido dentario, favoreciendo su adhesión químicamente al órgano dentario, de esta forma reducir el tiempo paciente-sillón y las posibles conductas desfavorables que pueda desarrollar el infante, por este motivo en el presente trabajo se pretende describir la aplicación de la TRA en pacientes pediátricos con discapacidad mental y física o tiene el objetivo de atender de una manera más cómoda a

pacientes que experimentan ansiedad a los procedimientos odontológicos clásicos que involucran el uso de anestesia e instrumentos rotatorios como una alternativa para el manejo de su conducta durante el acto operatorio.

II. RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La técnica de restauración atraumática es un procedimiento de mínima invasión en la cual se remueve el tejido cariado de manera manual para posteriormente obturarse con ionómero de vidrio, es una técnica favorable para los pacientes pediátricos, con discapacidad mental y físicos debido a la respuesta en la cual no involucra instrumentos rotatorios y resulta efectiva durante el manejo conductual durante el acto operatorio.

OBJETIVO. Presentar cinco casos clínicos donde se aplica la técnica de restauración atraumática (TRA) en el manejo conductual del paciente pediátrico que acudieron a la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente (EENA) de la FES Zaragoza en el semestre 2019-1.

MATERIAL Y MÉTODO. Descriptivo, presentación de cinco casos clínicos; en el presente trabajo se aplicó la técnica TRA en 5 pacientes con el fin de la rehabilitación de los órganos dentarios correspondientes en cada caso clínico, consistió en evaluar la llegada del paciente mediante la escala subjetiva de dolor con la representación de emociones presentadas en tres modelos didácticos realizados para este trabajo, posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente a través del manejo conductual, se continuo con la remoción de la lesión cariosa empleando la técnica TRA y se realizó la reconstrucción con ionómero de vidrio FUJI TIPO II.

IMPACTO Y TRASCENDENCIA. Las respuestas en los pacientes han sido favorables debido a la aceptación por parte de los pacientes como los tutores al ser mínimamente invasiva, el utilizar la técnica TRA y una buena comunicación con los pacientes facilito el manejo de la conducta de los pacientes durante y después al tratamiento dental.

CONCLUSIÓN. El manejo de la conducta en las primeras citas es de gran importancia para crear un vínculo de confianza y tranquilidad en el consultorio dental, la técnica TRA es efectiva al no utilizar instrumentos rotatorios, la cual produce un impacto positivo y de mayor confianza desde edades tempranas; de ahí la relevancia de que el odontólogo se prepare y capacite para llevarla a cabo.

PALABRAS CLAVE. Caries, infancia temprana, manejo conductual, ionómero.

II. SUMMARY

INTRODUCTION. The atraumatic restoration technique is a minimally invasive procedure in which the carious tissue is removed manually to be subsequently sealed with glass ionomer, it is a favorable technique for pediatric patients, with mental and physical disabilities due to the response in the which does not involve rotating instruments and is effective during behavioral management during the operative act.

OBJECTIVE. To present five clinical cases where the atraumatic restoration technique (ART) is applied in the behavioral management of the pediatric patient who attended the Specialization in Child and Adolescent Stomatology (EENA) of the FES Zaragoza in the 2019-1 semester.

MATERIAL AND METHOD. Descriptive, presentation of five clinical cases; In the present work, the TRA technique was applied in 5 patients in order to rehabilitate the corresponding dental organs in each clinical case, it consisted of evaluating the arrival of the patient through the subjective pain scale with the representation of emotions presented in three models Didactics carried out for this work, later the patient was desensitized through behavioral management, the carious lesion was removed using the TRA technique and the reconstruction was carried out with FUJI TYPE II glass ionomer.

IMPACT AND TRANSCENDENCE. The responses in the patients have been favorable due to the acceptance by the patients as the tutors being minimally invasive, the use of the TRA technique and good communication with the patients facilitated the management of the patients' behavior during and afterwards dental treatment.

CONCLUSION. Behavior management at the first appointments is of great importance to create a bond of confidence and tranquility in the dental office, the TRA technique is effective by not using rotary instruments, which produces a positive and more confident impact from an early age ; hence the relevance of the dentist preparing and training to carry it out.

KEYWORDS. Caries, early childhood, behavioral management, ionomer.

III. JUSTIFICACIÓN

En la consulta odontológica se enfrentan situaciones de estrés y ansiedad por parte del paciente, principalmente en el pediátrico, situación por la que debe aplicar diferentes estrategias que coadyuven a la ejecución del tratamiento dental de manera práctica, efectiva y de calidad, además de no dejarle ningún tipo de secuelas o daños psicológicos al paciente.

Es en ese sentido que la empatía, es un factor importante en la relación odontólogo–paciente, en especial en el paciente pediátrico, además de aplicar técnicas de tratamiento menos invasivas, como puede ser el caso de la Técnica de Restauración Atraumática (TRA), la cual es una forma relativamente sencilla de eliminar la caries dental, considerada en nuestro país una enfermedad bucal de alta prevalencia en la población mexicana, que se presenta a temprana edad y que puede llevar a la pérdida de órganos dentales, con la consecuencia de alteraciones miofuncionales del sistema estomatognático.

Por este motivo, la aplicación de medidas terapéuticas de mínima invasión en las que no es necesario el uso de instrumentos rotatorios y anestésicos, son una elección adecuada en aquellos pacientes con predisposición al miedo y estrés y nos permite promover un ambiente de bienestar en la salud dental y emocional del paciente.

En el presente trabajo se presentarán cinco casos clínicos aplicando la Técnica de Restauración Atraumática/TRA con la finalidad de mostrar el efecto positivo en el manejo conductual del paciente pediátrico, y de esta forma evaluar su efecto en el manejo conductual de los pacientes antes, durante y después del tratamiento dental.

Se espera que los resultados obtenidos permitan al odontólogo tener un panorama para la aplicación de la TRA como herramienta de su práctica diaria, logrando abordar a los pacientes pediátricos primerizos en tratamientos dentales o de difícil conducta y de esta manera obtener una respuesta satisfactoria de manera positiva, como lo establece el Módulo de Clínica Estomatológica I, del plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista de la Fes Zaragoza, en el cual se establece el primer contacto con el proceso de atención a la salud bucal de la población infantil.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1 Caries dental

La caries dental es definida como “una enfermedad infecciosa, transmisible dando por resultado la destrucción de la estructura del órgano dentario por bacterias generadoras de ácido encontradas en el biofilm intraoral en presencia del azúcar, dando lugar a la pérdida de minerales del órgano dentario que comienza en la superficie externa y puede progresar a través de la dentina hacia la pulpa, comprometiendo en última instancia la vitalidad del órgano dentario.”⁽¹⁻⁵⁾

El origen de la caries dental, requiere principalmente de un hospedero susceptible que es un órgano dentario con una superficie susceptible y se coloniza por bacterias cariogénicas donde se encuentra una fuente de sacarosa y ácido láctico a partir de la fermentación de los carbohidratos, lo que provoca la disolución de los cristales de hidroxiapatita del esmalte del órgano dentario y ocasiona la caries dental; otro factor importante es la flora bucal cariogénica, los principales microbios colonizadores es *Streptococo mutans* y los sustratos de carbohidratos que se encuentran en la dieta, siendo la sacarosa (disacárido compuesto de glucosa y fructosa) el mayor contribuyente de la caries dental.^(5,6)

En el año de 1977 Tinanoff y O`Sullivan utilizaron un nuevo concepto para describir a la caries del biberón o caries rampante, como caries de la aparición temprana (CAT). La Academia Americana de Odontología Pediátrica la define como caries de la infancia temprana (CIT) como una forma particularmente virulenta de la caries dental, de progreso rápido, que inicia poco después de la erupción dental y afecta las superficies poco susceptibles de los órganos dentarios. La CIT, se caracteriza por presentar una afectación principalmente en los órganos dentarios anteriores superiores, relacionado con la secuencia de erupción; mientras que los órganos dentarios inferiores son protegidos por la posición de la lengua, evitando generalmente su afectación; en la dentición temporal la secuencia del ataque de las caries sigue un patrón específico: molares inferiores, molares superiores y órganos dentarios anteriores superiores.⁽²⁾

La CIT afecta de manera importante en la calidad de vida de los infantes que llega a repercutir en su estado de salud, relacionada con el bajo peso, alteraciones en su crecimiento, así como procesos infecciosos y dolorosos de origen odontogénico y el incremento a la predisposición de la afección por caries en la dentición permanente. ⁽⁷⁾

Cuando la caries de la infancia temprana se detecta debe monitorearse en sus primeros signos y síntomas, con el objetivo de realizar un tratamiento de mínima intervención que permita al odontólogo un adecuado manejo en la conducta y la aceptación por parte de los padres de los pacientes. ⁽⁷⁾

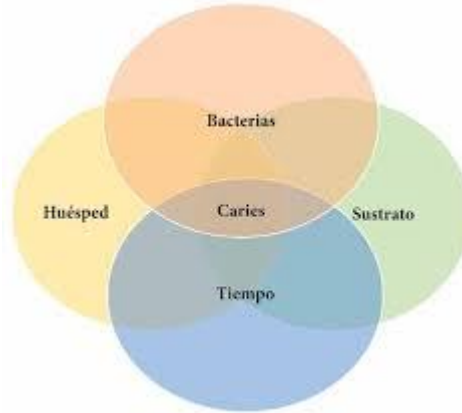
Microbiología de la caries de la infancia temprana

La caries dental es el resultado de un crecimiento excesivo de bacterias específicas que metabolizan a los carbohidratos fermentables con fuente de energía y a su vez generan los ácidos como residuos de su metabolismo. La sacarosa es el carbohidrato fermentable más importante implicado, los principales colonizadores de la caries dental en edades tempranas son *estreptococos mutans* (*S. mutans*) y el lactobacilo y se encuentran en el biofilm en la superficie dentaria. Cuando el *S.Mutans* producen los ácidos, que descalcifican el esmalte del órgano dentario y disuelven parcialmente el mineral de los cristales debajo de la superficie dentaria; si la disolución mineral no se detiene ni se revierte, la lesión superficial temprana se convierte en una "cavidad".⁽⁵⁾

En el desarrollo de la caries dental intervienen simultáneamente tres factores (diagrama o tríada de Keyes) que a su vez se complementa con el modelo tetrafactorial de Newbrun agregando un cuarto factor proponiendo así una conjunción de condiciones intrínsecas del huésped, tiempo, dieta y bacterias. ⁽⁸⁾

Las características del huésped (susceptibilidad del diente y composición y cantidad de saliva), el consumo por el paciente de una dieta rica en carbohidratos y la presencia en la cavidad oral de microorganismos cariogénicos, se necesita la colaboración de un cuarto factor, el tiempo, que es indispensable para que los otros actúen. ⁽⁸⁾(Ver Figura no. 1)

Figura No. 1: Diagrama o triada de Keyes.



Fuente: Barasona Mercado P. Etiología de la caries. En: García Barbero J (ed.). Patología y terapéutica dental. 1ª ed. Madrid: Síntesis S.A.;1997.p.147-69.

El desarrollo microbiológico de la CIT se divide en tres etapas:

- **La primera etapa:** El *s. mutans* es un microorganismo dependiente del biofilm intraoral en constante interacción con las proteínas salivales y exoproteínas bacterianas, *S. mutans* posee adhesinas superficiales que son capaces de unirse a receptores presentes en la película dentobacteriana, también logra interactuar con la proteína salival que permite la adhesión a las superficies dentales y a la aparición de la infección primaria. ⁽⁹⁾
- **La segunda etapa:** Se observa la adhesión a la biopelícula de determinado tipo de microorganismos patógenos (*S. sobrinus* y *lactobacilos* siendo éste una especie más agresiva y más acidogénica que el grupo mutans y lactobacilos) por la exposición prolongada a sustratos cariogénicos. ⁽⁹⁾
- **La tercera etapa:** Es la desmineralización del esmalte y la cavitación de la estructura dental. ⁽⁹⁾

La dentina, es un tejido vital y dinámico por lo cual estas circunstancias permiten modificar su microestructura y composición, dando como resultado a diversos procesos fisiológicos, tales como la erosión, la abrasión, o principalmente la caries. ⁽⁹⁾

La caries dentinaria, se encuentra dividida en dos capas; la primera capa es una superficial la cual se encuentra descalcificada y no se puede remineralizar fisiológicamente por lo que es denominada dentina infectada, mientras que la segunda capa es la que su descalcificación es moderada y existe posibilidad de remineralizarla se denomina dentina afectada por caries. ⁽¹⁰⁾

En la dentina infectada se encuentra comprometida la capa exterior, su consistencia es suave, húmeda, con alta concentración de bacterias y no cuenta con capacidad de remineralizarse principalmente por la degradación de las fibras de colágeno; se encuentra desmineralizada en gran parte y clínicamente está indicada su eliminación debido a las limitadas alternativas de reparación y regeneración. ⁽¹¹⁾

La dentina afectada por su falta de elasticidad y firmeza, propiedades relacionadas con el contenido mineral de la dentina, se encuentra en bajo porcentaje, por lo tanto, es menos rígida y su contenido de agua es mayor a diferencia de la dentina sana. ⁽¹²⁾

Estudios longitudinales han demostrado que *S.mutans* coloniza la cavidad bucal de los niños tiempo después de la erupción del primer órgano dentario, este periodo se relaciona con la colonización y el área de los órganos dentarios temporales, ya que los órganos dentarios son necesarios para la colonización, los órganos dentarios temporales erupcionan entre los siete y los veinticuatro meses de edad, tiempo en el cual se espera se encuentren erupcionados los veinte órganos dentarios temporales. El tiempo de colonización en los niños, depende de factores ambientales como la higiene, la dieta, al igual que el nivel de exposición con otros individuos afectados y la maduración del esmalte dental. ⁽¹³⁾

Los niños con malnutrición desde que se encuentran en el útero, generalmente presentan un mayor riesgo del desarrollo de hipoplasias clínicas y subclínicas del esmalte, donde *S.mutans* coloniza rápidamente estos órganos dentarios por las superficies rugosas que presentan, lo que genera una colonización a edades más tempranas. ⁽¹⁴⁾

Según Berkowitz y Jordan, la fuente de *S. mutans* generalmente es el 70% de la madre, ellos observaron que los niños tenían el mismo tipo de *S. mutans* de sus madres, el mismo que el contacto con la saliva de la madre y probablemente también durante el nacimiento en el canal vaginal, sin tener niveles detectables en reservorios como las amígdalas o el dorso de la lengua, hasta la erupción de los órganos dentarios temporales, donde *S. mutans* alcanza niveles detectables.”⁽¹⁵⁾

Los factores primarios de riesgo para la caries de la infancia temprana se originan desde la alimentación del niño con el uso del biberón cuyo contenido incluya algún líquido azucarado durante la siesta o por la noche, también influye que se alimente del seno materno libremente durante la noche, utilizar el biberón después del primer año de vida, la falta o ausencia de limpieza dental por parte de los padres y factores socioeconómicos.⁽¹⁶⁾

Es importante identificar los factores de inicio y progresión de la caries haciendo hincapié en las medidas preventivas o restaurativas cuando la caries ha afectado a uno o varios órganos dentarios, para ello existen técnicas convencionales de tratamiento haciendo uso de aparatos rotatorios, sin embargo el estrés y ansiedad que producen en el paciente pediátrico los pone en desventaja para poder llevar a cabo un adecuado manejo conductual a edades tempranas, lo cual puede provocar en los padres evadir el tratamiento por parecer demasiado traumático e invasivo para sus hijos.^(17,18)

Afortunadamente en la actualidad la evolución y desarrollo en el manejo de la caries ha mejorado con materiales novedosos y con una mínima intervención hacia los pacientes pediátricos con el propósito de disminuir la incidencia de patologías pulpares y por ende la pérdida prematura de órganos dentarios temporales; aunado a ello, el evitar la ansiedad, dolor y temor que desencadene en un mal manejo de la conducta y por ende el fracaso del tratamiento odontológico.⁽¹⁹⁻²²⁾

IV.2 Factores que influyen en el manejo conductual del paciente pediátrico

Dolor, miedo y ansiedad

El dolor se define como una experiencia emocional y sensorial desagradable que se asocia a una lesión tisular y que puede presentarse con manifestaciones visibles o audibles de la

conducta; el dolor está asociado a la ansiedad que produce distorsión del nivel de consciencia causando un aumento de la percepción del entorno.

Hardy Wolff y Goodell (1967) han dado una descripción útil de la relación de emoción a dolor; rechazan la idea de que el dolor es un estado de sensación opuesto al de placer y opinan que es el resultado de intensidad excesiva de otras sensaciones. ^(23,24)

La comunicación de la respuesta al dolor es diferente en las etapas de la vida, por ejemplo, en recién nacidos que en niños mayores donde las conductas aprendidas influyen en un grado muy importante, por lo tanto, no existe evidencia que los niños pequeños toleren mejor el dolor que los más grandes. ⁽²²⁾

El miedo en el tratamiento odontológico, constituye una parte muy importante para evitar la atención odontológica desde pacientes pediátricos hasta en adultos; el miedo es la reacción frente a una amenaza externa real y corresponde, en el plano psicológico, a la respuesta física al dolor. ^(19,21)

La ansiedad dental es definida como una sensación de aprensión sobre el tratamiento dental, esta puede no estar conectada con algún estímulo no está necesariamente conectada a un estímulo externo específico; la ansiedad no es el problema en la consulta odontológica por sí sola, lo inapropiado es el manejo de técnicas en la hora de abordar procesos de atención y como el odontólogo se compromete en el abordaje con el paciente pediátrico; la manera en que un niño puede aprender a manejar su ansiedad en el consultorio dental, influenciará su futuro comportamiento en los tratamientos. ⁽²¹⁾

El dolor se encuentra asociado a diversos factores de los más importantes: culturales – ambientales, genéticos y emocionales.

1. Factores culturales– ambientales incluyen la expresión del dolor, lenguaje del dolor, roles sociales, expectativas y percepciones sobre el cuidado médico.

2. Factores genéticos: se explica gran variedad de comportamiento humano en las interacciones psicosociales, cognitivas y procesos psicofisiológicos.

3. Factores emocionales: existe una notable importancia en la severidad del dolor, el miedo, la ansiedad y la depresión puede potencializar el dolor; las experiencias pasadas juegan un rol muy importante en la percepción del dolor.

En la práctica odontológica, debemos tener presentes algunas circunstancias que van a significar una diferente percepción del dolor por parte del niño y una diferente percepción por parte del odontólogo, a lo que pueda padecer el niño. ⁽²²⁾

Los aspectos psicológicos que intervienen en la percepción del dolor por parte del niño y cómo lo trasmite para a su vez ser percibido por el odontólogo, pero, aunque sea de una manera global y a la vez sencilla, cabe identificar al menos tres elementos en la percepción del dolor en la edad pediátrica:

- ✓ La rapidez y el desarrollo del dolor en sí mismo.
- ✓ La memoria que le haya dejado situaciones dolorosas anteriores.
- ✓ La habilidad del niño para graduar la atención que presta a su dolor. ⁽²²⁾

Tipos de dolor

Según su evolución del dolor puede ser:

1. Agudo: este dolor ocurre en niños predomina durante la presencia de enfermedades infecciosas, intervenciones dolorosas o después de una cirugía y tiene una evolución corta en el tiempo.

2. Crónico: es aquel dolor que se prolonga y se manifiesta como una molestia es un fenómeno frecuente durante la niñez y se asocia con un incremento de la ansiedad o la depresión, restricción del desarrollo social, físico y ausentismo escolar; si este dolor persiste durante la niñez puede transcender a un dolor crónico en la adultez.

3. Visceral: es el tipo de dolor que proviene de algunas vísceras que tienen sus propios receptores de dolor. ⁽²⁴⁾

Evaluación del dolor

La intensidad es el parámetro que más se utiliza para evaluar el dolor, tanto para el propio diagnóstico como con fines predictivos o para medir el resultado obtenido con el tratamiento.

(24-28)

No existen signos físicos ni siquiera en el comportamiento del niño, que constituyan un indicador absoluto ni específico del dolor, pero sí deberemos tener en cuenta las diferentes respuestas, tanto fisiológicas como comportamentales. (28)

- La intensidad del llanto que el niño pueda tener.
- La expresión de la cara del niño, más valorable por quien le conoce bien.
- Si constatamos alguna respuesta vegetativa.
- La actividad motora existente, o su carencia.
- En los niños mayores, la expresión verbal que pueda manifestar.

El tratamiento idóneo del dolor y la ansiedad es la prevención del dolor y evitar la ansiedad, que provoca la sensación dolorosa denominada ansiolisis. (29)

Escala subjetiva de medición del dolor

Medir *“es el proceso de asignar números a las propiedades específicas de acontecimientos, procesos, objetos o personas”*.

La búsqueda de métodos que permitan medir el dolor que sienten los niños, es un objetivo fundamental en la práctica odontológica.

a. Métodos comportamentales o conductuales: están basados en la observación de la respuesta en cuanto al comportamiento del niño ante el dolor, constatando la expresión facial, el llanto que puede tener, si hay gritos, si existe el reflejo de retirada.

b. Métodos fisiológicos o biológicos: se realiza la valoración de los cambios funcionales producidos en el organismo por la mediación neuroquímica hay variación de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia respiratoria, o variaciones en la tensión arterial.

c. Métodos autoevaluativos, autovalorativos, psicológicos o cognitivos: con ellos se cuantifica el dolor a través de las expresiones que el niño manifiesta, por ello no son aplicables a los menores de cuatro años. ⁽³⁰⁾(Ver figura No.2)

Figura No.2: Escala visual analógica



Fuente Cortesía: Casados OJ.

IV.3 Importancia del manejo conductual

El impedimento para que el paciente pediátrico coopere con el odontólogo principalmente es el dolor, miedo y ansiedad, esto implica pérdida de tiempo en las consultas odontológicas por el difícil manejo del paciente al momento de realizar algún tratamiento lo que puede ocasionar resultados no satisfactorios.

Para lograr la cooperación con el paciente pediátrico es indispensable que el odontólogo tenga un buen control de comportamiento, el uso de la técnica decir-mostrar-hacer, control de voz. Para mantener la cooperación es fundamental que los procedimientos se realicen de manera rápida y confortable. ⁽²⁹⁾

Cuando no hay cooperación del paciente pediátrico, el odontólogo puede sentir frustración durante la consulta odontológica al no lograr prevenir y controlar el dolor en los tratamientos dentales, ya que principalmente los niños no pueden identificar y tratar bien dos hechos: el primero es la percepción de dolor, y las reacciones del paciente pueden variar de un paciente a otro y el segundo es que las respuestas al dolor son determinados por la

ansiedad y el miedo cuando existen circunstancias amenazadoras o de experiencias previas no confortables.⁽³¹⁾

Un niño puede actuar de manera positiva o negativa en el consultorio dental, los niños muy pequeños o emocionalmente inmaduros no comprenden la necesidad de tratamiento y no asumen el abordaje del odontólogo. Al enfrentarse a una experiencia dental, la respuesta del niño puede provocar cambios fisiológicos, por ejemplo: cambio en la transpiración y el ritmo cardiaco; por lo tanto, se pueden aplicar diversas técnicas para abordar el tratamiento dental en el niño y guiar al niño en su experiencia dental que van desde desensibilización hasta el reforzamiento; se hace hincapié en lo anterior para que durante el abordaje odontológico se realice de manera agradable, positivo y simple, en la medida de lo posible, ya que el comportamiento del niño dependerá en gran parte de todo ello. Se sugiere recurrir a procedimientos sencillos en las primeras citas para familiarizar al niño desde la llegada al consultorio hasta en su relación en el sillón dental, por tanto, se aconseja realizar historia clínica acompañado de su madre o tutor, profilaxis, toma de radiografías y aplicación de fluoruros, empleando un lenguaje adecuado a su edad, lo que permitirá al odontólogo identificar el comportamiento del niño frente a estas acciones sencillas de tolerar.⁽³²⁾

Es interesante observar que el comportamiento del niño puede cambiar en periodo de tiempo muy corto, podríamos ejemplificar que, a los 2 años, el niño sea educado, mientras que a los dos años y medio cambie completamente su temperamento, por lo que se hace hincapié en identificar a grandes rasgos el comportamiento por etapas de la infancia.⁽³³⁾

Es de ahí la importancia de contar con elementos que permitan familiarizar al niño en la consulta odontológica con alternativas como el uso de distractores como música ambiental, películas y aplicación de refuerzos positivos.^(34,35)

Clasificación de la conducta pediátrica

Existen diversas teorías sobre el desarrollo de la personalidad, en diferentes etapas evolutivas de la vida, estas se pueden clasificar por edades de los niños, aunque puede variar de acuerdo a su entorno y su vida cotidiana.

Existen varias clasificaciones de la conducta del paciente pediátrico que se aplican en la consulta dental con el objetivo de facilitar al odontólogo el conocimiento sobre el desarrollo de cada una de las citas, así como para evaluar la efectividad de las diferentes técnicas de manejo de conducta que sean aplicadas durante la consulta. ⁽³⁶⁾

Clasificación Frankl

Es la escala más aplicada sobre el manejo del comportamiento en el consultorio dental ya que es sencilla, práctica, y fácil; tiene cuatro categorías:

a. Frankl IV: paciente con comportamiento definitivamente positivo. Buena relación y armonía

con el odontólogo, interesado en los procedimientos odontológicos, ríe y disfruta.

b. 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.

c. Frankl II: paciente con comportamiento negativo. Difícilmente acepta el tratamiento, o coopera, tiene alguna evidencia de actitudes negativas, pero no pronunciadas

d. Frankl I: paciente con comportamiento definitivamente negativo. Rechaza el tratamiento, grita fuertemente, está temeroso o tiene cualquier otra evidencia de negativismo extremo.

En la siguiente tabla se describen cada una de ellas. ^(37,38)

Tabla No.1.
Descripción del comportamiento según Frankl.

Categoría Según Frankl	Descripción	
Definitivamente negativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechaza el tratamiento ✓ Llanto intenso ✓ Movimientos fuertes de las extremidades 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No es posible la comunicación verbal ✓ Comportamiento agresivo
Negativo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rechaza el tratamiento ✓ Movimientos leves de las extremidades ✓ Comportamiento tímido, bloquea la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acepta y acata algunas órdenes ✓ Llanto monótonico
Positivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acepta tratamiento de manera cautelosa ✓ Llanto esporádico ✓ Es reservado ✓ Se puede establecer comunicación verbal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fluctúa fácilmente entre levemente negativo y levemente positivo
Definitivamente positivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cooperación ✓ Buena comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Motivación e interés por el tratamiento ✓ Relajación y control de las extremidades

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

El comportamiento positivo o definitivamente positivo se puede lograr con mayor facilidad, trabajando con la técnica restaurativa atraumática.

IV.4 TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA

La técnica restaurativa atraumática (TRA) tuvo su desarrollo en Tanzania África, se desarrolló dentro del marco del programa de atención primaria de la salud bucal de la Escuela Dental de Dar es Salaam, para dar respuesta a las frecuentes necesidades odontológicas, de esta forma se desarrolló el programa para contar con un método de abordar y preservar los órganos dentarios cariados en la población que vive en bajo desarrollo y en comunidades carentes de servicios; de la misma forma se han llevado a cabo proyectos de intervención en los que se ha aplicado la técnica de restauración atraumática en países latinoamericanos como Perú y Ecuador; en Bolivia el año 2003 se implementa la TRA en comunidades rurales.⁽³⁷⁾

El 7 de abril de 1994, en el Día Mundial de la Salud Oral, la Organización Mundial de la Salud presentó el Manual de la TRA, es decir un método para tratar las lesiones de caries dental sin utilizar electricidad. ⁽³⁸⁾

La OMS reconoció a la TRA como un procedimiento revolucionario para el tratamiento de la caries, y lo incluyó en su programa de salud bucal y estimulo su aplicación en términos mundiales, reconociéndolo como un componente fundamental de los programas preventivos dirigido a todos los órganos dentarios. ⁽³⁸⁾

Definición

La técnica restaurativa atraumática es un procedimiento de mínima intervención, que no depende de equipos odontológicos ni de electricidad y que puede ser usado en diferentes ambientes y comunidades para mejorar y preservar la salud bucodental de los adultos y niños de bajo nivel socio-económico.

La TRA está basada en eliminar caries con solo instrumental cortante de mano y restaurar el órgano dentario con un material de obturación adhesivo como el ionómero de vidrio; esta técnica a diferencia de otros métodos convencionales de tratamiento dental, no es doloroso, por lo que no necesita anestesia dental, no usa equipamiento eléctrico caro por lo que tiene un impacto eficaz ventajoso y es de bajo costo. ⁽³⁹⁾

La TRA se aplica cuando hay una cavidad que involucra al esmalte solamente o esmalte y dentina, debe ser accesible a los instrumentos manuales, pero se contraindica en cavidades muy profundas, con compromiso pulpar o dolor muy prolongado; al realizarse esta técnica se debe de cumplir y de tener a consideración cada paso indicado como en cualquier otra técnica dental para que el tratamiento se lleve con éxito. ⁽⁴⁰⁾

Abrir la cavidad con un instrumento rotatorio, seguido por la limpieza con instrumentos manuales y de la restauración con materiales adhesivos, no se considera TRA ni se puede llamar o justificar como TRA modificado. ^(41,42)

Criterios de inclusión y exclusión para aplicar la TRA

Inclusión

- Lesiones cariosas leves y moderadas.
- Lesiones cariosas accesibles con instrumentos manuales.
- Ausencia de dolor espontáneo.

Exclusión

- Presencia de absceso dental.
- Pulpa dental expuesta.
- Falta de accesibilidad a la cavidad.

Ventajas y desventajas de la técnica restauración atraumática

Ventajas

- Se elimina solamente el tejido reblandecido infectado (esmalte y dentina)
- Requiere mínima preparación de la cavidad, según lo determina la forma de la lesión
- Evita la necesidad de anestesia local, porque es una técnica indolora
- Simplifica el control de infecciones cruzadas, porque es fácil lavar y esterilizar los instrumentos
- No requiere equipos eléctricos ni hidráulicos, de alto costo
- Permite sellar fosetas y fisuras
- Permite la limitación del dolor, minimizando la necesidad de anestesia local
- Hay una relación importante entre un tratamiento restaurador y preventivo en un solo procedimiento
- No produce miedo y ansiedad en el paciente^(45,44)

Desventajas

- Ofrece poca eficacia en la restauración de cavidades que abarca más de dos superficies si la técnica no se realiza con la técnica adecuada. ⁽⁴⁴⁾

Protocolo clínico para remoción de tejido cariado con técnica TRA

Para dar inicio al uso de la TRA se explica al padre de familia sobre la importancia de acudir a revisión odontológica desde la infancia, se le explica sobre la higiene bucal y sobre hábitos alimenticios saludables como medida preventiva impidiendo la proliferación de agentes patógenos causantes de la caries dental.

Se comienza realizando la historia clínica para descartar alguna enfermedad sistémica y conocer antecedentes hereditarios del niño, se menciona a la madre o tutor sobre su relevancia del tratamiento y se firma el consentimiento informado.

Posteriormente se revisa la cavidad bucal con instrumental de exploración identificando los órganos dentarios con lesiones cariosas y se descartan los órganos dentarios que no entren en los criterios para aplicar técnica TRA.

Posteriormente realiza una profilaxis, para poder crear un vínculo con el paciente y se le indica con la técnica de decir-mostrar-hacer al paciente sobre lo que se le realizara en la sesión.

Para determinar el grado de caries, se toma radiografía del órgano dentario que será restaurado con técnica TRA. ^(45,46)

Procede a realizar la técnica TRA en el órgano dentario definido, se retira la caries con cucharilla para poder eliminar el tejido carioso y se coloca la restauración de ionómero.

Los instrumentos que se utilizan para realizar la técnica TRA se divide en: instrumental de exploración, instrumental para apertura cavitaria, instrumental para eliminación de caries e instrumental para colocación de material.

- ❖ Espejo bucal – se utiliza para observar las superficies dentales en forma indirecta, reflejar un campo operatorio y retracción de tejidos blandos.
- ❖ Explorador – se utiliza para determinar la dureza y resistencia de la dentina cariada antes y durante la exploración dental.
- ❖ Pinzas de curación – se utiliza para colocar y retirar rollos de algodón, torundas de algodón o gasas durante el aislamiento relativo.

- ❖ Cucharillas de dentina – son utilizadas para la remoción de dentina cariada y reblandecida, se encuentran en distintos tamaños y formas.
- ❖ Espátula y loseta – se utiliza para la manipulación del material de restauración
- ❖ Aplicador – se utiliza para llevar y rellenar a la cavidad el material de restauración, tiene dos extremos uno redondeado para su colocación sobre la cavidad y el otro para retirar el excedente y dar conformación a la restauración. ⁽²⁴⁾

Material Restaurador para la TRA

En los años ochenta Frenken sólo utilizó instrumentos manuales y selló las cavidades con cemento de poliacrilato, sin embargo después de nueve meses de evaluación, las restauraciones presentaban diferentes grados de desgaste aun cuando presentaban condiciones aceptables, lo anterior impulsó nuevos estudios encontrando a corto plazo, la sustitución del cemento de poliacrilato por el cemento ionomérico, para que las obturaciones tuvieran una duración mayor. ⁽⁴²⁾

Una década después en Tailandia se realizó un estudio comparativo utilizando la TRA con el cemento ionomérico convencional (Chemfil)® vs. El tratamiento convencional con amalgama, presentando las restauraciones con ionómeros resultados estadísticamente inferiores a las amalgamas, pero el desempeño de ambos fue satisfactorio, en 1998 se realizaron estudios en Zimbawe y Camboya utilizando Chemfil superior® y Fuji II® respectivamente, en el primero se obtuvo un resultado satisfactorio, mientras que en el segundo se obtuvo un índice de éxito moderado. Es así que se llevó a cabo nuevas investigaciones al respecto, mejorando las propiedades del material ionomérico, para lo cual desarrollaron el cemento ionomérico de vidrio modificado con propiedades físicas y mecánicas superiores, mejorando la duración del cemento y principalmente el desgaste de la restauración, entre los que destacan Fuji IX®, Ketac Molar®, Chemflex®. ⁽⁴³⁾

En el 2002 Talfur comparó la TRA utilizando restauraciones de amalgama vs. Cemento de ionómero de vidrio (CVI) demostrando la inhibición del crecimiento bacteriano en superficies donde se restauraron con CIV y demostrando un índice de éxito satisfactorio, lo cual también

fue reportado por De Souza, quien concluye en sus investigaciones que las restauraciones con CIV disminuye el número de *S.mutans*.⁽⁴²⁾

Diversos autores afirmaron que los materiales adhesivos (cementos ionoméricos) son determinantes para controlar el desarrollo de nuevas lesiones de caries dental.⁽⁴⁴⁾

Ionómero de vidrio

Uno de los avances más significativos en la odontología pediátrica convencional ha sido el desarrollo de los ionómeros de vidrio, los cuales se introdujeron a la práctica dental en los años setenta por Wilson y Kent. Desde entonces han sufrido muchas modificaciones con el propósito de mejorar sus propiedades mecánicas y expandir sus indicaciones y sus aplicaciones clínicas.⁽⁴⁵⁾

El ionómero de vidrio destaca su capacidad biológica y su potencial de adherencia al calcio de los órganos dentarios, se utiliza principalmente como material restaurador para el tratamiento de áreas desgastadas y como agente cementante, de igual manera se utiliza como material para base aun cuando el material es sensible al agua y resulta imperativo en un campo seco.⁽⁴⁶⁾

Un cemento de ionómero de vidrio está constituido por un vidrio básico y un polvoácido hidrosoluble que fragua al producirse una reacción ácido básica entre ambos componentes, inicialmente el pH es ácido y en pocos minutos se acerca a la neutralidad; son inocuos para la pulpa.⁽⁴⁶⁾

El polvo es un vidrio que se compone principalmente de flúor, aluminio y silicio; mientras que el líquido, es una solución electrolítica de copolímeros con radical carboxilo que recibe el nombre químico de ácido polialquenoico; la liberación de flúor a la restauración nos ayuda a reducir el riesgo de caries y estimula la remineralización del órgano dentario.⁽⁴⁷⁾

Los cementos de ionómero de vidrio se han vuelto una gran ayuda como materiales de restauración temporal en niños de edad preescolar y adolescentes, más aún aquellos reforzados o modificados con resina, debido a su capacidad de controlar el tiempo de endurecimiento del material y mayor dureza y resistencia.⁽⁴⁸⁾

Las bases y recubrimientos de ionómero de vidrio son ampliamente utilizados para recubrir cualquier tipo de cavidad que requiera de un sello biológico y de acción bacteriostática, por lo que son reconocidos por su alta biocompatibilidad y dureza como materiales inteligentes.

(49,50)

Principales ventajas del ionómero de vidrio

- ✓ Alta biocompatibilidad
- ✓ Buenas propiedades físico-mecánicas
- ✓ Buena adherencia a sustratos dentarios (esmalte, dentina y cemento)
- ✓ Mínima contracción al polimerizar
- ✓ Propiedades aislantes, térmicas y eléctricas
- ✓ Buen sellado marginal del órgano dentario
- ✓ Facilidad de manipulación y aplicación
- ✓ Rigidez similar a la dentina, suficiente para soportar las fuerzas masticatorias y de oclusión.
- ✓ Anticariogénico por liberación de flúor y por su actividad antimicrobiana

Consideraciones importantes del ionómero de vidrio

- ✓ Difícil al momento de pulir
- ✓ Resistencia subóptima al agua
- ✓ Alto riesgo de filtración marginal y puede provocar fractura en cavidades compuestas

El ionómero de vidrio es el material restaurador de primera elección al aplicar la TRA por su efectividad protectora y por poseer propiedades preventivas contra la caries a través de la liberación de fluoruro, varios autores como Ersin y colaboradores reportaron sobre sus propiedades antibacterianas por la liberación de fluoruro, de la misma forma se potencializa la remineralización y promueve el crecimiento de la capa dentinaria que ha sido desmineralizada que queda en el momento de curetear la lesión cariosa. ⁽⁴⁹⁾

El éxito de las restauraciones con ionómero de vidrio en la TRA depende de una buena capacitación y de la estandarización del odontólogo que la aplica; es importante señalar la técnica con una buena preparación en el mantenimiento del campo operatorio seco; aislamiento absoluto, algodón y eyector de saliva. ^(37,46)

En la siguiente tabla se muestra los tipos de ionómero de vidrio y su utilización. ⁽³⁸⁾

Tabla No. 2. Tipos de ionómeros de vidrio

Tipo I	Cementante
Tipo II	Restaurador
Tipo III	Sellador de fosetas y fisuras
Tipo IV	Base intermedia
Tipo V	Reconstructor

Fuente: Cemento de ionómero de vidrio..... Disponible en: http://www.technicalgeneral.com/GIC_ES.htm

Marcas comerciales de algunos ionómeros de vidrio

En la siguiente tabla se muestra algunas marcas de ionómeros de vidrio. ⁽⁴⁵⁾

Tabla No. 3. Marcas de ionómero de vidrio

Tipo de ionómero de vidrio	Marca comercial
Convencionales	<ul style="list-style-type: none"> • Fuji (GC) • Ketac (Espe) • Meron (VOCO) • Ionomax tipo 1 (prothoplast) • Agua Meron (VOCO) • VivaglasCem (vivadent) • Type I LutingCement (Shofu).
VIR autopolimerizables	<ul style="list-style-type: none"> • Vitremer Luting (3M) • Advance (Dentsply) • Fuji Plus (GC) • Fuji Ortho Self Curc (GC).
VIR Fotopolimerizables	<ul style="list-style-type: none"> • FujiOrtho LC (GC)

Fuente: Carrillo-Sánchez C. Dentina y adhesivos dentinarios. Conceptos actuales. Rev ADM. 2006; 63 (2): 45-51.

IV.5 Aplicación de la técnica TRA en el manejo conductual

La aceptación de la TRA en el manejo conductual del paciente pediátrico, merece ser un punto que destaca a diferencia de otros métodos convencionales, esta técnica se considera de mínima intervención por lo que se preserva la mayor estructura dental; no requiere el uso de anestésico, ni de procedimientos clínicos agresivos como el uso de la pieza de mano (ruido y vibración) por lo que no hay un nivel de estrés y ansiedad en los pacientes pediátricos que son los principales factores determinantes del miedo.⁽⁴⁹⁻⁵²⁾

Schuller y colaboradores en un estudio demostraron que los pacientes con puntuaciones altas de miedo por los tratamientos odontológicos (en la escala Corah Dental Anxiety) tienden a presentar un mayor número de órganos dentarios y superficies cariadas y el antecedente de un menor número de visitas al odontólogo, en comparación con aquellos que obtuvieron puntuaciones bajas. La técnica es atraumática tanto para el paciente (al procurar comodidad y bienestar durante el procedimiento) como para el órgano dentario que se restaura, en la medida en que posibilita una amplia conservación del tejido sano adyacente a la caries y respeta el tejido pulpar.^(53,56)(Ver Figura No.3)

Figura No. 3: Técnica TRA.



Manejo de la conducta con aplicación de técnica TRA en la CUAS Reforma con alumnos del posgrado EENA.

Fuente cortesía: Casados OJ.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental en la infancia temprana es una de las patologías bucales que con mayor frecuencia se presentan durante esta etapa, derivando en un impacto negativo con la rápida progresión de la destrucción de los tejidos dentarios, ocasionando dolor, infección y pérdida prematura de órganos dentarios en la dentición temporal, lo cual; puede ser un factor de riesgo en el desarrollo de maloclusiones y otras patologías durante la dentición mixta y permanente.

Desafortunadamente la caries dental en la infancia temprana es un problema de salud pública significativo tanto en los países en desarrollo como en los industrializados, presentándose a nivel mundial en un 90% de la población y en nuestro país la prevalencia de dicha patología se ha mantenido hasta en un 68% en niños de tres años; como alternativas mundiales se han realizado diferentes propuestas para disminuir la prevalencia de caries en la infancia temprana, tal es el caso de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud que en el año 2005 propuso como terapéutica preventiva la aplicación de la Técnica de Restauración Atraumática (TRA) que consiste en el abordaje mecánico para eliminar el tejido carioso sin hacer uso de anestesia y utilizando como restauración final el ionómero de vidrio, con el objetivo de realizar una odontología de mínima intervención, que permita interceptar la caries en la infancia temprana sin elevar la ansiedad y el temor de los pacientes durante el tratamiento; por lo cual nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de la técnica restaurativa atraumática en el manejo conductual del paciente pediátrico atendido en la Especialización en Estomatología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, en el semestre 2019-I?

VI. OBJETIVOS

General

- Presentar cinco casos clínicos donde se aplica la técnica de restauración atraumática (TRA) en el manejo conductual del paciente pediátrico que acudieron a la CUAS Reforma durante el semestre 2019-1.

Específicos

- Describir la técnica restauración atraumática (TRA) en el manejo conductual de cinco pacientes pediátricos.
- Describir la conducta en cinco pacientes pediátricos antes, durante y posterior a la aplicación de la técnica TRA.
- Medir a través de la escala subjetiva del dolor las respuestas de los cinco pacientes pediátricos antes y después de la aplicación TRA.

VII. MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio

Descriptivo, presentación de cinco casos clínicos.

Técnica

1. Se realizó una investigación bibliográfica para obtener información sobre la técnica de restauración atraumática en el manejo conductual del paciente pediátrico utilizando libros de texto sobre odontología pediátrica, ubicados en la biblioteca de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, se utilizaron buscadores en internet como "Scielo", "InBiomed", "Medigraphic", "Redalyc", "ADM".

Se comenzó 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.

Se obtuvieron copias fotostáticas de los capítulos de los libros y de los artículos encontrados posteriormente se comenzó con la elaboración del marco teórico, por medio de las referencias bibliográficas previamente obtenidas.

2. Para la elaboración del trabajo de investigación se utilizaron las instalaciones de la Clínica Reforma, de la biblioteca de la FES Zaragoza.

Se hicieron revisiones del trabajo de investigación de manera mensual y en línea, por medio de la directora y los asesores metodológicos de Tesis.

3. Se presentaron cinco casos clínicos realizados en la Clínica Universitaria de Atención a la Salud "Reforma", se obtuvo el consentimiento por parte de los padres de familia. La presentación de los casos clínicos se hizo por medio de fotografía clínica, mostrando aplicación de la técnica TRA para la realización de tratamientos estomatológicos en pacientes pediátricos de acuerdo a los criterios establecidos.

4. Clasificar el fin de la aplicación de la TRA con el fin de este trabajo para la rehabilitación de los órganos dentarios correspondientes en cada caso clínico, consistió en evaluar la llegada del paciente mediante la escala subjetiva de dolor con la representación de emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo, posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente a través del manejo conductual, se continuó con la remoción de la lesión cariosa empleando la técnica TRA y se realizó la reconstrucción con ionómero de vidrio FUJI TIPO II.

RECURSOS

a. Humanos:

- Pacientes que acuden a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud “Reforma” 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.
- Director de tesis: Esp. Laura Elena Allende Trejo
- Asesor de tesis: C.D. J. Jesús Regalado Ayala
- Asesora de tesis: Mtra. Josefina Morales Vázquez

b. Materiales e instrumental y equipo

- 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.
- Básico (espejo, explorador, cucharilla y pinzas de curación)
- Cucharillas de dentina
- Espátula y loseta de vidrio
- Aplicador

- Rollos de algodón
- Eyector
- Campos
- Algodón
- Ionómero de vidrio FUJI GC

c. Físicos:

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

d. Financieros

- Sustentados por la tesista.

VIII. BASES ÉTICAS Y LEGALES

En la práctica clínica es indispensable el tener presente que se mantiene interacción con personas y nuestra misión es salvaguardar su salud.

En la actualidad el realizar algunos procedimientos de diagnóstico, terapéuticos o de rehabilitación implica un riesgo y esto es un tema de relevancia en la investigación biomédica.

Para obtener un progreso médico se basa en la investigación que se apoya en la experimentación realizada en personas, animales o con el medio ambiente. ⁽⁵⁴⁾

La investigación biomédica se basa esencialmente en realizar un diagnóstico o terapéutico directamente de la persona que acepta participar en la investigación por lo que se busca el ayudar a la comunidad enferma para obtener nuevos conocimientos científicos,

Se debe tener presente que existen responsabilidades penales, civiles y éticas que se siguen bajo las propias leyes del país al que se pertenece y el no violar aquellas leyes teniendo siempre ética profesional. ⁽⁵⁵⁾

La investigación biomédica siempre es realizada con el fin de llegar a un beneficio médico sin poner en riesgo la salud de los seres humanos, teniendo como base ética que se está tratando con un ser vivo, también las personas pueden tener el derecho a decidir una respuesta negativa ante una investigación biomédica, al igual que la publicación sobre los resultados que se obtuvieron durante la investigación, las personas antes de realizar una investigación deben firmar un consentimiento informado explicándole los objetivos y el método con el que se abordara, así como beneficios y riesgos que se puedan presentar durante el estudio. ⁽⁵⁴⁾

Es importante recalcar que las investigaciones en el hombre es un fin con buena intención para la ciencia y jamás debe prevalecer sobre consideraciones que puedan afectar a una persona en su integridad física y mentalmente. ⁽⁵⁴⁾

IX. PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

CASO CLÍNICO 1

TÉCNICA RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: R. T. S. D
Género: Masculino
Edad: 3 años 11 meses
Fecha de ingreso: 2018

Figura No.1.1 Fotografía de frente.



Fotografía de frente, se observa asimetría facial.

Fuente cortesía: Casados OJ.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

No refiere datos patológicos

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Cuenta con esquema de vacunación completo de acuerdo a su edad; de acuerdo al interrogatorio inclinado al paciente su tutor describe que su casa cuenta con buena ventilación y todos los servicios intradomiciliarios; dentro de su higiene personal, hace referencia baño y cambio de ropa diario.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

No refiere datos patológicos, niega antecedentes alérgicos, traumáticos, transfusionales y quirúrgicos.

PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sano

EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN GENERAL

Paciente masculino aparentemente sano con edad aparente a la cronológica sin deficiencia nutricional, con lenguaje claro acorde a su edad, movimientos coordinados sin alteración en la marcha, conducta positiva y cooperadora.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso	17 kg
Talla	1.06 m

SIGNOS VITALES

Frecuencia Cardíaca	97 x min
Pulso	99 x min
Temperatura	35.2° C
Tensión Arterial	115/80 mmHg
Frecuencia Respiratoria	23 x min

EXPLORACIÓN EXTRAORAL DE CABEZA Y CUELLO

Cráneo mesocéfalo con biotipo mesofacial, perfil recto, y aparente asimetría; a la inspección de cabeza y cuello presenta un cuello cilíndrico de tamaño proporcional sin limitación de movimiento, permitiendo hiperextensión y lateralidades libres de movimiento, las cadenas ganglionares no son palpables, articulación temporomandibular (ATM) sin alteración.

EXPLORACIÓN INTRAORAL

Tejidos blandos: mucosa bucal bien hidratada y vascularizada, mucosa yugal rosa y sin alteración, piso de boca bien vascularizado e hidratado, frenillos labiales superior con inserción correcta y frenillo lingual con una inserción larga y correcta.

Tejidos duros: dentición temporal completa, presenta la arcada superior e inferior de forma oval; presenta lesiones cariosas de diversos grados.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Paciente masculino de 3 años 11 meses de edad, aparentemente sano que se presenta acompañado por su mamá para solicitar atención dental, quien refiere como motivo de consulta “revisión de dientes”; a la exploración de cabeza y cuello las cadenas ganglionares no son palpables, articulación temporomandibular (ATM) sin alteración; en la exploración intraoral no se observan alteraciones en tejidos blandos, en tejidos duros se encuentran lesiones cariosas de 1er y 2do grado en los órganos dentarios: 84,75,51,52.

VALORACION DE LA CONDUCTA

Frankl III (Positivo)

PLAN DE TRATAMIENTO

Por fines de este trabajo el órgano dentario a tratar #84 se realiza remoción de tejido carioso con uso de técnica TRA y restauración con ionómero de vidrio.

DESARROLLO DEL CASO

O.D	Dental	Pulpar
84	Lesión cariosa grado 2	Sano

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Figura 1.2. Fotografía de frente.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de frente sonriendo

Figura 1.3. Fotografía de frente.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Se observa asimetría facial

Figura 1.4. Perfil derecho.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Lado derecho perfil recto

Figura 1.5. Perfil izquierdo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Lado izquierdo perfil recto

FOTOGRAFÍA INTRAORAL

Fotografía oclusal de arcada inferior, se observa lesión cariosa grado 2 del órgano dentario 84

Figura 1.6. Lesión cariosa



Fuente cortesía: Casados OJ.

TRATAMIENTO

La rehabilitación del órgano dentario se realizó en una sesión de 40 minutos, el protocolo de atención consistió en evaluar a la llegada del paciente la escala subjetiva del dolor con la representación de las emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo; posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz, se dio inicio a la profilaxis, se continuó con la remoción de la lesión de caries empleando la técnica TRA, se continuó con la limpieza y desinfección de la cavidad con clorhexidina, finalizando bajo aislado relativo con la obturación de ionómero de vidrio FUJI TIPO II de reconstrucción de acuerdo a la anatomía del órgano dentario 84.

PRONÓSTICO

Favorable por qué no se utilizarán instrumentos invasivos, y es una cavidad conservadora y con manejo conductual permitió una respuesta positiva.

MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 3 años 11 meses sin antecedentes de atención odontológica, es cooperador, inquieto y platicador; capaz de entender y seguir las instrucciones que se le indican.

El paciente llegó a tener comportamiento de desobediencia debido a su inquietud por lo cual se reforzó con control de voz, por lo que se optó por utilizar un medio distractor al acompañar la técnica TRA con medios visuales.

Al término de la cita odontológica el paciente refirió sentirse muy feliz de acudir al dentista.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Figura 1.7. Fotografía inicial.



Valor dado por el paciente en la escala subjetiva de dolor antes del tratamiento con técnica TRA.

Valor 0 (feliz) corresponde a la escala utilizada en este trabajo.

Fotografía 1.8. Técnica TRA.

Aplicación de técnica TRA, con
manejo conductual.

Remoción de lesión cariosa
con cucharilla.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 1.9. Técnica TRA.

Aislamiento relativo con rollos
de algodón del órgano dentario
84 para restaurar con técnica
TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

EVALUACIÓN POSTOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 1.10. Valoración de escala subjetiva.



Explicación al paciente para que indique su estado de ánimo después de su tratamiento con técnica TRA.

Fuente cortesía: Casados OJ.



Fotografía 1.11. Valoración de escala subjetiva.

Valor dado por el paciente en la escala subjetiva de dolor que corresponde a 0 (feliz).



Fuente cortesía: Casados OJ.

COMPARATIVA DEL TRATAMIENTO

INICIAL	FINAL
 A clinical photograph showing the initial dental condition of a child's lower anterior teeth. The central incisors exhibit significant decay, with dark brown and black lesions extending into the pulp chambers. The surrounding gingiva appears slightly inflamed.	 A clinical photograph showing the final dental condition after treatment. The same lower anterior teeth are now restored with white, tooth-colored composite resin fillings. The restorations are well-contoured and blend with the natural teeth. The gingiva appears healthy.
<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>	<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>

CASO CLÍNICO 2

TÉCNICA RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: P. M. E. M
Género: Femenino
Edad: 4 años 9 meses
Fecha de ingreso: 2019

Fotografía 2.1: Foto perfil de frente.



Fotografía de frente, se observa simetría

Fuente cortesía: Hernández R.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Abuelo paterno: Diabetes Mellitus

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Cuenta con esquema de vacunación completo de acuerdo a su edad. Describe que su casa cuenta con buena ventilación y todos los servicios intradomiciliarios. Dentro de su higiene personal, hace referencia por bañarse diario con cambio de ropa diariamente

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

No refiere datos patológicos, niega antecedentes alérgicos.

PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sana.

EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN GENERAL

Paciente femenino aparentemente sana con edad aparente a la cronológica sin deficiencia nutricional, con lenguaje claro acorde a su edad, movimientos coordinados sin alteración en la marcha, conducta reservada y no cooperadora.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso	15 kg
Talla	1.01 m

SIGNOS VITALES

Frecuencia Cardíaca	86 x min
Pulso	96 x min
Temperatura	36.5° C
Tensión Arterial	107/91 mmHg
Frecuencia Respiratoria	23 x min

EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Cráneo dolicocefalo con biotipo dolicofacial, perfil recto, sin asimetría; a la inspección de cabeza y cuello presenta un cuello delgado y cilíndrico de tamaño proporcional sin limitación de movimiento, permitiendo hiperextensión y lateralidades libres de movimiento; las cadenas ganglionares no son palpables, ATM sin alteración, apertura adecuada y sin dificultades.

EXPLORACIÓN INTRAORAL

Tejidos blandos: mucosa bucal bien hidratada y vascularizada, mucosa yugal rosa y sin alteración, piso de boca bien vascularizado e hidratado, frenillos labiales superior con inserción correcta y frenillo lingual con una inserción larga y correcta. Tejidos duros: dentición temporal completa, presenta la arcada superior e inferior de forma oval. Presenta lesiones cariosas de diversos grados.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Paciente femenino de 4 años 9 meses de edad, aparentemente sana, sin asimetrías faciales o corporales aparentes, estado de alerta en tiempo y espacio, expresión facial sin alteraciones, marcha adecuada, movimientos espontáneos coordinados, respiración adecuada, conducta no cooperadora, lenguaje correspondiente a la edad. A la exploración bucal de tejidos blandos presenta labios medianos y deshidratados con sellado adecuado, encía papilar con inflamación con una coloración adecuada, en la exploración de tejidos duros sin alteraciones de estructura y forma, presenta múltiples lesiones por caries grado 1, 2 y en OD. 71, 72, 74, 75, 81, 82, 83,84 y 85.

VALORACIÓN DE LA CONDUCTA

Frankl II (Negativo)

PLAN DE TRATAMIENTO

Para los fines de este trabajo los órganos dentarios a restaurar con técnica TRA en el desarrollo del caso.

DESARROLLO DEL CASO		
O.D	Dental	Pulpar
71	Lesión cariosa grado 2	Sano
72	Lesión cariosa grado 2	Sano
74	Lesión cariosa grado 2	Sano
75	Lesión cariosa grado 2	Sano
81	Lesión cariosa grado 2	Sano
82	Lesión cariosa grado 2	Sano
83	Lesión cariosa grado 2	Sano
84	Lesión cariosa grado 2	Sano
85	Lesión cariosa grado 2	Sano

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Fotografía 2.2: Foto de frente.



Fuente cortesía: Hernández R.

Fotografía de frente sonriendo

Fotografía 2.3: Foto perfil de frente.



Fuente cortesía: Hernández R.

Fotografía de frente, se observa simetría

Fotografía 2.4: Foto perfil derecho.



Fuente cortesía: Hernández R.

Fotografía perfil derecho con perfil recto

Fotografía 2.5: Foto perfil izquierdo.



Fuente cortesía: Hernández R.

Fotografía perfil izquierdo se observa perfil recto

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES

Fotografía 2.6: Fotografía en oclusión.



Se observan las lesiones cariosas en interproximal de los órganos dentarios inferiores.

Fuente cortesía: Hernández R.

Fotografía 2.7: Foto arcada inferior.

Se observan las lesiones cariosas en oclusal.



Fuente cortesía: Hernández R.

TRATAMIENTO

La rehabilitación por cuadrantes se realizó en tres sesiones de 40 minutos cada una, el protocolo de atención consistió en evaluar a la llegada del paciente la escala subjetiva del dolor con la representación de las emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo; posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz, se dio inicio a la profilaxis, se continuo con la remoción de la lesión de caries empleando la técnica TRA, se continuo con la limpieza y desinfección de la cavidad con clorhexidina, finalizando bajo aislado relativo con la obturación de ionómero de vidrio FUJI TIPO II de reconstrucción de acuerdo a la anatomía de los órganos dentarios 71,72,74,75,81,82,83,84 y 85.

PRONÓSTICO

Favorable por qué no se utilizarán instrumentos invasivos, y es una cavidad conservadora y con manejo conductual se logra un manejo adecuado.

MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 4 años 9 meses con antecedentes de atención odontológica previos, es definitivamente negativo, pone resistencia al entrar a la clínica dental y es incapaz de entender y seguir las instrucciones que se le indican debido al llanto.

El paciente llego a tener llanto debido a su inquietud por lo cual se reforzó con control de voz, por lo que se optó por utilizar un medio distractor al acompañar la técnica TRA con medios visuales sin obtener un resultado positivo.

Al término de la cita odontológica el paciente refirió sentirse muy feliz de acudir al dentista, pero es más evidente que es un caso de ansiedad y miedo debido a experiencias previas en otros odontólogos y al no tener un manejo de conducta con anterioridad.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 2.8: Aplicación de Técnica TRA.



Respuesta con la escala subjetiva de caritas que el paciente eligió previo al tratamiento con técnica TRA, su respuesta fue 0 (feliz).

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 2.9: Aplicación de la técnica TRA.

Manejo de la conducta con técnica TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 2.10: Signos vitales.

Monitoreo de paciente en respuesta a su tratamiento con el uso de Técnica TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

IMÁGENES CON RESTAURACIONES

Fotografía 2.11: Técnica TRA



Se observan las superficies restauradas de los OD. 85, 84, 83, 82, 81, 75, 74, 72 y 71 con ionomero de vidrio.

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 2.12: Técnica TRA.



Se observan las superficies restauradas con ionómero de vidrio.

Fuente cortesía: Casados OJ.

EVALUACIÓN POSTOPERATORIA DE LA CONDUCTA



Fotografía 2.13: Valoración de escala subjetiva.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Respuesta con la escala subjetiva de caritas que el paciente eligió posterior al tratamiento con técnica TRA, su respuesta fue 0 (feliz).

COMPARATIVA DEL TRATAMIENTO

INICIAL	FINAL
	
<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>	<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>

CASO CLÍNICO 3

TÉCNICA RESTAURACION ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: S.G.M

Género: Femenino

Edad: 4 años

Fecha de ingreso: 2019

Fotografía 3.1: Fotografía perfil de frente.

Fotografía de frente se observa sin asimetría cráneo mesocéfalo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Abuelo paterno: Diabetes Mellitus

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Cuenta con esquema de vacunación completo de acuerdo a su edad; reacción alérgica a las cefalosporinas; describe que su casa cuenta con buena ventilación y todos los servicios intradomiciliarios; dentro de su higiene personal, hace referencia a bañarse diario y cambio de ropa diario.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

No refiere datos patológicos, alérgica a las cefalosporinas.

PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sano

EXPLORACIÓN FÍSICA

La paciente presenta cráneo con fontanelas y suturas craneales cerradas, sin alguna anomalía ósea a la palpación presenta un biotipo mesofacial con perfil cóncavo, posee una implantación de cabello adecuada no presenta signos y síntomas de fragilidad, muestra asimetría facial, nariz de buen tamaño. ATM permite movimientos de apertura, cierre, protrusión y lateralidades.

INSPECCIÓN GENERAL

Paciente femenino aparentemente sana con edad aparente a la cronológica sin deficiencia nutricional, con lenguaje claro acorde a su edad, movimientos coordinados sin alteración en la marcha, conducta cooperadora.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso	14.500 kg
Talla	1 m

SIGNOS VITALES

Frecuencia Cardíaca	98 x min
Pulso	106 x min
Temperatura	36° C
Tensión Arterial	110/65mmHg
Frecuencia Respiratoria	18x min

EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Cráneo con biotipo mesofacial con perfil recto, posee una implantación de cabello adecuada no presenta signos y síntomas de fragilidad, sin asimetría facial. ATM permite movimientos de apertura, cierre, protrusión y lateralidades; las cadenas ganglionares no son palpables, ATM sin alteración, apertura adecuada y sin dificultades.

EXPLORACIÓN INTRAORAL

Tejidos blandos: mucosa bucal bien hidratada y vascularizada, mucosa yugal rosa y sin alteración, piso de boca bien vascularizado e hidratado, frenillos labiales superior con inserción correcta y frenillo lingual con una inserción larga y correcta. Tejidos duros: dentición temporal completa, presenta la arcada superior e inferior de forma oval. Presenta lesiones cariosas en los órganos dentarios 84 y 85.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Paciente femenino de 4 años de edad, aparentemente sana, con simetría facial, estado de alerta en tiempo y espacio, expresión facial sin alteraciones, marcha adecuada, movimientos espontáneos coordinados, respiración adecuada, conducta cooperadora, lenguaje correspondiente a la edad. A la exploración bucal de tejidos blandos presenta labios pequeños y deshidratados con sellado adecuado, encía papilar con inflamación con una coloración adecuada, en la exploración de tejidos duros sin alteraciones de estructura y forma, presenta múltiples lesiones por caries grado 1 y 2 en OD. 84 y 85.

VALORACIÓN DE LA CONDUCTA

Frankl 3 (positivo)

PLAN DE TRATAMIENTO

Remoción de tejido carioso con uso de técnica TRA y restauración con ionómero de vidrio en los órganos dentarios correspondientes a este trabajo.

DESARROLLO DEL CASO		
O.D	Dental	Pulpar
84	Lesión cariosa grado 2	Sano
85	Lesión cariosa grado 2	Sano

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Fotografía 3.2: Fotografía de frente.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de frente se observa cráneo mesocéfalo.

Fotografía 3.3: Fotografía de frente sonriendo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de frente sonriendo.

Fotografía 3.4: Perfil derecho.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Perfil derecho recto

Fotografía 3.5: Perfil izquierdo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Perfil izquierdo recto

FOTOGRAFÍA INTRAORAL

Fotografía 3.6: Fotografía arcada inferior.

Se observa lesión cariosa del órgano dentario 84 y 85 previo a tratamiento con TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

TRATAMIENTO

La rehabilitación de los órganos dentarios se realizó en una sesión de 40 minutos, el protocolo de atención consistió en evaluar a la llegada del paciente la escala subjetiva del dolor con la representación de las emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo; posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz, se dio inicio a la limpieza del cuadrante con cepillo y pasta profiláctica, se continuo con la remoción de la lesión de caries empleando la técnica TRA, se continuo con la limpieza y desinfección de la cavidad con clorhexidina, finalizando bajo aislado relativo con la obturación de ionómero de vidrio FUJI TIPO II de reconstrucción de acuerdo a la anatomía del órgano dentario 84 y 85.

PRONÓSTICO

Favorable por qué no se utilizarán instrumentos invasivos, y es una cavidad conservadora y con manejo conductual se logra un manejo adecuado.

MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 4 años, de acuerdo a su valoración de conducta es un paciente FRANKL 3 (positivo), tiene un comportamiento tímido, positivo y se puede tener una comunicación.

Se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DE LA CONDUCTA

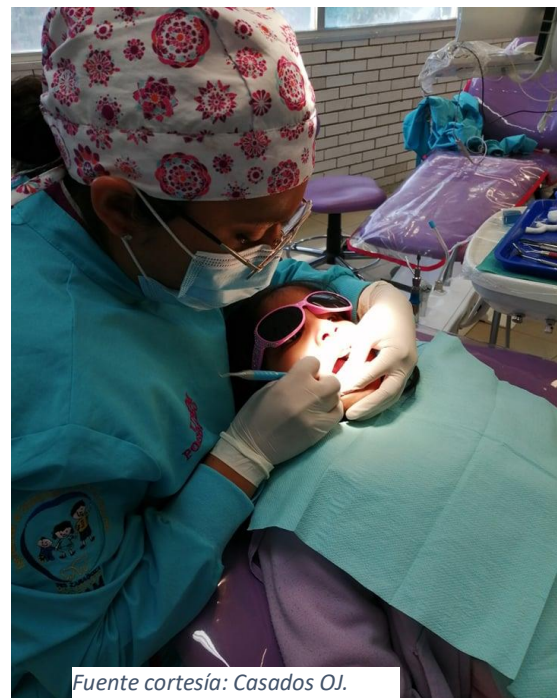
Fotografía 3.7: Valoración de la paciente.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Respuesta con la escala subjetiva de caritas que el paciente eligió previo al tratamiento con técnica TRA, su respuesta fue 0 (feliz).

Fotografía 3.8: Aplicación de técnica TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Aplicación de la técnica TRA con remoción de tejido con cucharilla de manera mecánica y manejo conductual del paciente pediátrico.

Fotografía 3.9: Signos vitales.



Monitoreo de paciente en respuesta a su tratamiento con el uso de Técnica TRA.

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 3.10: Órganos dentarios restaurados.



Se observan restauraciones con ionómero en los órganos dentarios 85 y 84.

Fuente cortesía: Salazar V.J.

EVALUACIÓN POSTOPERATORIA DE LA CONDUCTA



Fotografía 3.11: Valor final.



Valor posoperatorio de la técnica TRA, corresponde a 0 (feliz).

Fuente cortesía: Casados OJ.

COMPARATIVA DEL TRATAMIENTO

INICIAL	FINAL
	
<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>	<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>

CASO CLÍNICO 4

TÉCNICA RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: K.J.F.P

Género: Femenino

Edad: 4 años

Fecha de ingreso: 2019

Fotografía 4.1: Fotografía perfil de frente



Fuente cortesía: Casados OJ.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Abuela materna: Lupus

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Cuenta con esquema de vacunación completo de acuerdo a su edad; describe que su casa cuenta con buena ventilación y todos los servicios intradomiciliarios; dentro de su higiene personal, hace referencia por bañarse diario con cambio de ropa diario.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

No refiere datos patológicos, niega antecedentes alérgicos.

PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sana.

EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN GENERAL

Paciente femenino aparentemente sana con edad aparente a la cronológica sin deficiencia nutricional, con lenguaje claro acorde a su edad, movimientos coordinados sin alteración en la marcha, conducta cooperadora.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso	14kg
Talla	.91m

SIGNOS VITALES

Frecuencia Cardíaca	91 x min
Pulso	89 x min
Temperatura	35.3° C
Tensión Arterial	97/58mmHg
Frecuencia Respiratoria	21x min

EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Cráneo mesocefálico con biotipo mesofacial, perfil convexo, y aparente asimetría; a la inspección de cabeza y cuello presenta un cuello delgado y cilíndrico de tamaño proporcional sin limitación de movimiento, permitiendo hiperextensión y lateralidades libres de movimiento; las cadenas ganglionares no son palpables, ATM sin alteración, apertura adecuada y sin dificultades.

EXPLORACIÓN INTRAORAL

Tejidos blandos: mucosa bucal bien hidratada y vascularizada, mucosa yugal rosa y sin alteración, piso de boca bien vascularizado e hidratado, frenillos labiales superior con inserción correcta y frenillo lingual con una inserción larga y correcta. Tejidos duros: dentición temporal completa, presenta la arcada superior e inferior de forma oval. Presenta lesiones cariosas en los órganos dentarios 74, 75, 84 Y 85.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Paciente femenino de 4 años de edad, aparentemente sana, sin asimetrías faciales o corporales aparentes, estado de alerta en tiempo y espacio, expresión facial sin alteraciones, marcha adecuada, movimientos espontáneos coordinados, respiración adecuada, conducta poco cooperadora, lenguaje correspondiente a la edad. A la exploración bucal de tejidos blandos presenta labios medianos y deshidratados con sellado adecuado, encía papilar con inflamación con una coloración adecuada, en la exploración de tejidos duros sin alteraciones de estructura y forma, presenta múltiples lesiones por caries grado 2 en el órgano dentario 84.

VALORACIÓN DE LA CONDUCTA

Frankl III (Positivo)

PLAN DE TRATAMIENTO

Remoción de tejido carioso con uso de técnica TRA y restauración con ionómero de vidrio con fines de este trabajo el órgano dentario a restaurar en el desarrollo del caso.

DESARROLLO DEL CASO		
O.D	Dental	Pulpar
84	Lesión cariosa grado 2	Sano

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Fotografía 4.2: Fotografía de frente sonriendo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Se observa sin
asimetría cráneo
mesocéfalo.

Fotografía 4.3: Fotografía de frente



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de
frente

Fotografía 4.4: Fotografía perfil derecho.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Perfil derecho
convexo

Fotografía 4.5: Fotografía perfil izquierdo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Perfil izquierdo
convexo

FOTOGRAFÍA INTRAORAL

Fotografía 4.6: Caries dental de O.D. 84.



Se observan las
lesiones cariosas del
OD. 84

Fuente cortesía: Salazar V.

TRATAMIENTO

La rehabilitación por cuadrantes se realizó en una sesión de 40 minutos, el protocolo de atención consistió en evaluar a la llegada del paciente la escala subjetiva del dolor con la representación de las emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo; posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz, se dio inicio a la limpieza del cuadrante con cepillo y pasta profiláctica, se continuo con la remoción de la lesión de caries empleando la técnica TRA, se continuo con la limpieza y desinfección de la cavidad con clorhexidina, finalizando bajo aislado relativo con la obturación de ionómero de vidrio FUJI TIPO II de reconstrucción de acuerdo a la anatomía del órgano dentario 84.

PRONÓSTICO

Favorable por qué no se utilizarán instrumentos invasivos y es una cavidad conservadora y con manejo conductual se logra un manejo adecuado.

MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 5 años 2 meses sin antecedentes de atención odontológica previos, su conducta según FRANKL 3 (positiva), no pone resistencia al entrar a la clínica dental y es capaz de entender y seguir las instrucciones.

El paciente llegó a tener inquietud por lo cual se reforzó con control de voz, por lo que se optó por utilizar un medio distractor al acompañar la técnica TRA con medios visuales obteniendo un resultado positivo.

Al término de la cita odontológica el paciente refirió sentirse muy feliz de acudir al dentista, pero es más evidente que es un caso de ansiedad y miedo debido a experiencias previas en otros odontólogos y al no tener un manejo de conducta con anterioridad.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 4.7: Valor de la conducta.



Respuesta con la escala subjetiva de caritas que el paciente eligió previo al tratamiento con técnica TRA, su respuesta fue 0 (feliz).

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 4.8: Restauración de OD. 84



Se observan las superficies restauradas con ionómero de vidrio de los OD. 84.

Fuente cortesía: Casados OJ.

EVALUACIÓN POSOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 4.9: Valor dado posoperatorio.



Valor posoperatorio de la técnica TRA, corresponde a 0 (feliz).

COMPARATIVA DEL TRATAMIENTO

INICIAL	FINAL
 A close-up photograph of a child's mouth during a dental procedure. The child is wearing pink protective eyewear. A dental professional is using a pink-handled instrument to work on a tooth. The tooth appears to have a filling or is being prepared for a filling.	 A close-up photograph of a child's mouth during a dental procedure. The child is wearing pink protective eyewear. A dental professional is using a metal instrument to work on a tooth. The tooth appears to have a filling or is being prepared for a filling.
<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>	<p><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>

CASO CLÍNICO 5

TÉCNICA RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA EN EL MANEJO CONDUCTUAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: Q.R.E.A
Género: Femenino
Edad: 5 años 2 meses
Fecha de ingreso: 2019

Fotografía 5.1: Fotografía de frente



Fotografía de frente
sonriendo.

Fuente cortesía: Casados OJ.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Interrogado y negado.

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Cuenta con esquema de vacunación completo de acuerdo a su edad; describe que su casa cuenta con buena ventilación y todos los servicios intradomiciliarios; dentro de su higiene personal, hace referencia a bañarse diario con cambio de ropa diario.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

No refiere datos patológicos, niega antecedentes alérgicos.

PADECIMIENTO ACTUAL

Aparentemente sano.

EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN GENERAL

Paciente femenino aparentemente sano con edad aparente a la cronológica sin deficiencia nutricional, con lenguaje claro acorde a su edad, movimientos coordinados sin alteración en la marcha, conducta cooperadora.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Peso	20 kg
Talla	1.19 m

SIGNOS VITALES

Frecuencia Cardíaca	73 x min
Pulso	72 x min
Temperatura	35.3° C
Tensión Arterial	107/69 mmHg
Frecuencia Respiratoria	20 x min

EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Cráneo dolicocefalo con biotipo dolicofacial, perfil recto, sin asimetría; a la inspección de cabeza y cuello presenta un cuello delgado y cilíndrico de tamaño proporcional sin limitación de movimiento, permitiendo hiperextensión y lateralidades libres de movimiento; las cadenas ganglionares no son palpables, ATM sin alteración, apertura adecuada y sin dificultades.

EXPLORACIÓN INTRAORAL

Tejidos blandos: mucosa bucal bien hidratada y vascularizada, mucosa yugal rosa y sin alteración, piso de boca bien vascularizado e hidratado, frenillos labiales superior con inserción correcta y frenillo lingual con una inserción larga y correcta. Tejidos duros: dentición temporal completa, presenta la arcada superior e inferior de forma oval. Presenta lesiones cariosas en los órganos dentarios 74, 75, 84 Y 85.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL

Paciente femenino de 5 años 2 meses de edad, aparentemente sano, sin asimetrías faciales o corporales aparentes, estado de alerta en tiempo y espacio, expresión facial sin alteraciones, marcha adecuada, movimientos espontáneos coordinados, respiración adecuada, conducta poco cooperadora, lenguaje correspondiente a la edad. A la exploración bucal de tejidos blandos presenta labios medianos y deshidratados con sellado adecuado, encía papilar con inflamación con una coloración adecuada, en la exploración de tejidos duros sin alteraciones de estructura y forma, presenta múltiples lesiones por caries grado 2 en el órgano dentario 84.

VALORACIÓN DE LA CONDUCTA

Frankl IV (Definitivamente positivo)

PLAN DE TRATAMIENTO

Remoción de tejido carioso con uso de técnica TRA y restauración con ionómero de vidrio con fin de este trabajo el órgano dentario a restaurar en el desarrollo del caso.

DESARROLLO DEL CASO		
O.D	Dental	Pulpar
84	Lesión cariosa grado 2	Sano

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES

Fotografía 5.2: Fotografía de frente sonriendo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de frente se observa sin simetría cráneo mesocéfalo.

Fotografía 5.3: Fotografía de frente



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía de frente

Fotografía 5.4: Fotografía perfil derecho.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía perfil derecho perfil recto.

Fotografía 5.5: Fotografía perfil izquierdo.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía perfil izquierdo perfil recto.

FOTOGRAFÍA INTRAORAL

Fotografía 5.6: Fotografía arcada inferior.



Fuente cortesía: Casados OJ.

TRATAMIENTO

La rehabilitación se realizó en una sesión de 40 minutos cada una, el protocolo de atención consistió en evaluar a la llegada del paciente la escala subjetiva del dolor con la representación de las emociones presentadas en tres modelos de muelitas realizadas para este trabajo; posteriormente se hizo uso de la desensibilización del paciente y a través de manejo conductual con técnica decir, mostrar, hacer, modelamiento y modulación de voz, se dio inicio a la profilaxis, se continuo con la remoción de la lesión de caries empleando la técnica TRA, se continuo con la limpieza y desinfección de la cavidad con clorhexidina, finalizando bajo aislado relativo con la obturación de ionómero de vidrio FUJI TIPO II de reconstrucción de acuerdo a la anatomía del órgano dentario 84.

PRONÓSTICO

Favorable por qué no se utilizarán instrumentos invasivos, y es una cavidad conservadora y con manejo conductual se logra un manejo adecuado.

MANEJO DE LA CONDUCTA

Es un paciente de 5 años 2 meses sin antecedentes de atención odontológica previos, su conducta según FRANKL 3 (positiva), no pone resistencia al entrar a la clínica dental y es capaz de entender y seguir las instrucciones.

El paciente llegó a tener inquietud por lo cual se reforzó con control de voz, por lo que se optó por utilizar un medio distractor al acompañar la técnica TRA con medios visuales obteniendo un resultado positivo.

Al término de la cita odontológica el paciente refirió sentirse muy feliz de acudir al dentista, pero es más evidente que es un caso de ansiedad y miedo debido a experiencias previas en otros odontólogos y al no tener un manejo de conducta con anterioridad.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 5.7: Fotografía perfil izquierdo.



Respuesta con la escala subjetiva de caritas que el paciente eligió previo al tratamiento con técnica TRA, su respuesta fue 0(feliz).

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 5.8: Aplicación de técnica TRA.



Manejo de la conducta durante el tratamiento de técnica TRA.

Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 5.9: Monitoreo TRA.

Monitoreo de signos vitales.



Fuente cortesía: Casados OJ.

Fotografía 5.10: Fotografía final

Se observa
OD. 84 con
ionómero de
vidrio posterior
a técnica TRA.



Fuente cortesía: Casados OJ.

EVALUACIÓN POSTOPERATORIA DE LA CONDUCTA

Fotografía 5.11: Reforzamiento positivo.



El manejo de la
conducta fue
adecuado y se
realizó un
reforzamiento
positivo.

El valor dado de la
escala subjetiva de
dolor fue 0 (feliz).



Fuente cortesía: Casados OJ.

COMPARATIVA DEL TRATAMIENTO

INICIAL	FINAL
 <p data-bbox="402 1081 683 1108"><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>	 <p data-bbox="992 1081 1273 1108"><i>Fuente cortesía: Casados OJ.</i></p>

X. IMPACTO Y TRASCENDENCIA

En el caso clínico 1:

La experiencia fue muy significativa, el paciente tuvo una reacción positiva durante el tratamiento con técnica TRA, el usar como complemento la técnica decir-mostrar-hacer y el remover la lesión cariosa en el sillón dental en una posición de 90°, hizo sentir al paciente más tranquilo como si solo se tratara de una revisión, su madre que acompañaba al niño a la consulta le agrado la atención y su tranquilidad al salir de consulta ya que no hubo llantos o resistencia al tratamiento.

En el caso clínico 2:

La paciente fue Frankl II (negativo) por experiencias previas en odontólogos; se hizo mucho énfasis en el manejo conductual debido a sus experiencias y la resistencia que la paciente ponía ante el tratamiento, fue de suma importancia durante la cita tener comunicación con ella explicándole con técnica decir-mostrar-hacer, la paciente tuvo una reacción de calma, nos auxiliamos con el monitoreo de signos vitales durante su tratamiento y se consiguió un impacto del manejo conductual en la estabilidad de los signos vitales, por lo cual hubo una aceptación del tratamiento por parte de la paciente y de los padres.

En el caso clínico 3:

La paciente fue Frankl IV (definitivamente positiva) la aceptación fue inmediata, se pudo tener una buena comunicación y relación de conducta, la madre de la niña se fue satisfecha por la experiencia positiva que se obtuvo con la técnica TRA.

En el caso clínico 4 y 5:

Las pacientes fueron Frankl III (positivo) no presentaron resistencia, seguían las indicaciones y escuchaban detenidamente lo que se les estaba realizando mediante técnica decir-mostrar-hacer, la ventaja fue el monitoreo de signos vitales al notar la estabilidad que se logró con técnica TRA.

La TRA se ha descrito como un tratamiento no invasivo para la remoción de caries con cucharilla de manera mecánica y acompañada con el manejo de la conducta ayuda como alternativa para controlar el miedo y la ansiedad que los pacientes pediátricos llegan a presentar durante la consulta odontológica.

XI. CONCLUSIONES

Los casos clínicos presentados probaron la efectividad de la técnica TRA en los pacientes pediátricos debido a la mínima invasión al no utilizar instrumentos rotatorios.

El utilizar una escala subjetiva de dolor facilito para valorar la conducta de los pacientes, antes de comenzar su rehabilitación y posterior a restaurar los órganos dentarios a tratar.

La desensibilización del paciente pediátrico previa al tratamiento clínico fue una clave importante para la aceptación y manejo conductual del paciente.

Implementar un acondicionamiento de la conducta de los pacientes pediátricos, durante las primeras citas.

El manejo de la conducta durante las primeras citas es de gran importancia al crear un vínculo de confianza y relación de tranquilidad durante y después de la atención del tratamiento odontológico, es necesario en los pacientes pediátricos el tener conocimientos básicos de conducta psicológica en el consultorio dental, es por eso que la escala de Frankl es una alternativa para categorizar a los pacientes que acuden a consulta odontológica y de esta forma el poder realizar un tratamiento satisfactorio llevando un buen tratamiento dental y un buen manejo psicológico lo que nos lleva a tener un excelente manejo de la conducta. Al concluir este trabajo, note la importancia que el manejo conductual requiere en los pacientes pediátricos debido que desde edades tempranas al vivir experiencias dentales nuevas con impacto positivo son determinantes durante el desarrollo y crean una gran aceptación de nuevas experiencias con mayor confianza.

XII. PROPUESTAS

- 1.- Considerar la importancia de reforzar en los planes de estudio del pregrado tópicos relacionados al aprendizaje y manejo de la restauración atraumática como opción en el manejo de mínima invasión en el paciente pediátrico.

- 2.- Propiciar la integración del manejo conductual en el pregrado para apoyar el abordaje de los tratamientos en el paciente pediátrico, lo cual motive en el alumno su interés por especializarse en la estomatología del niño y del adolescente.

- 3.- Dar seguimiento preventivo por parte de los alumnos, cada 6 meses a los pacientes tratados con la técnica TRA evitando la necesidad de usar técnicas invasivas.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abrams S, Scarlett M, Esquenazi K. Caries: Intervención mínima en vez de extensión para la prevención. Oral Health& Dental Practice. [Internet]. 2007. [citado 4 de abril 2019]. Disponible en:file:///F:/Articulos/Caries%20Intervención%20mínima%20en%20vez%20de%20extensión%20para%20la%20prevención.pdf.
2. Llamas CR, Sánchez-Barriga MR, Bonilla RV, Herrera MM, Pastor Conesa e. La caries, una enfermedad actual (y 111). Características morfológicas de la caries dentinaria. Revista Europea de Odonto-Estomatología 2000; 12: 191-202
3. Ojeda GJ, Oviedo GE, Salas LA. Streptococcus mutans y caries dental. Rev CES Odont. 2013; 26(1):44-56.
4. Gomes D, Da Ros M. Etiología de la caries: la construcción de un estilo de pensamiento. CES Odont. 2010;23:71–80.
5. Pérez LA. ¿Es la caries dental una enfermedad infecciosa y transmisible?. Rev Estomatol Herediana. 2009; 19(2): 118-124.
6. Espasa E, Boj JR, Hernández M. Caries dental en el niño. En: Boj JR; Catalá M; García-Ballesta C; Mendoza A; Planells P, editor. Odontopediatría: La evolución del niño al adulto joven. Madrid; 2011. 211–23.
7. Castillo R. Estomatología Pediátrica. Madrid: Ripano; 2011. 3-30.
8. Barasona Mercado P. Etiología de la caries. En: García Barbero J (ed.). Patología y terapéutica dental. 1ª ed. Madrid: Síntesis S.A.;1997.147-69.
9. Baños RF, Refugio AJ. Placa dentobacteriana. Revista ADM. 2002; 60(1):34-36.

10. Serrano GJ, Herrera D. La placa dental como biofilm. ¿Cómo eliminarla? RCOE. 2005; 10(4):431-439.
11. Arana A. Manual de la Técnica de Restauración Atraumática para el tratamiento de la caries dental. Organización Mundial de la Salud. 1994; 25(5):5-10.
12. Alonso MJ, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. PerinatolReprodHum. 2009; 23(2): 90-97.
13. Arango MC, Baena GP. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo. Rev. Estomat. 2004; 12 (1): 59-65.
14. Guerrero CMP, Galeana RMG, Corona ZAA. Caries de la infancia temprana: medidas preventivas y rehabilitación. Rev Odont. Lat. 2011; 4(1):25-28.
15. Milgrom P, Weinstein P. Caries de la niñez temprana: Una perspectiva multidisciplinaria para prevención y tratamiento de la condición. Publicaciones Puertorriqueñas Editores, Puerto Rico 2006: 15-17.
16. Nelson FP. Caries del biberón Capítulo 11. En: Léa Assed B. Tratado de Odontopediatría. Editorial Amolca. Colombia, 2008; 45(2).
17. Holloway PJ, Swallow JN. Salud Dental Infantil. Una introducción práctica. Argentina; Mundi; 1979. 60-64.
18. Montero-Canseco D, López-Morales P, Castrejón-Pérez R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Revista Odontológica de México 2011; 15(2):96-102.
19. Organización Mundial de la Salud. Investigación en Salud Oral. Métodos Básicos. Trillas-UAM, México, 1990. 13, 37.

20. Aguilar-Ayala FJ, Duarte-Escobedo CG, Rejon-Peraza ME, Serrano-Piña R, Pinzon-Te AL. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *ActPediatrMex*. 2014;35:259-266.
21. Ceballos GL. Adhesión a dentina afectada por caries y dentina esclerótica. *Av. Odontoestomatol* 2004; 20-2:71-78.
22. Guiteras GJ. Técnicas actuales utilizadas en el tratamiento de la caries dental. *Rev Cubana Estomatol* 2006; 43(2)
23. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. *AvOdontoestomatol* [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
24. Sorely B, Luzcabel F. Tratamiento restaurador atraumático como una herramienta de la odontología simplificada. Revisión bibliográfica. *Acta odontol. venez.* 2008, Vol. 46(4), 567-72. Disponible en URL: <http://www.scielo.org.ve/pdf/aov/v46n4/art29.pdf>
25. Bedran-Russo A, Karol S. Site specific properties of carious dentin matrices biomodified with collagen cross-linkers. *Am J Dent*. 2013;26(5):244–8.
26. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. *AvOdontoestomatol* [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.
27. Mallorquín BCM, Medina QG, Guadalupe A. Manual práctico del procedimiento de restauración atraumática (PRAT): Proyecto de Cooperación Técnica entre Países (TCC) Paraguay-Uruguay. Montevideo: OPS; 2009. 16-25.

28. García A, De la Teja-Ángeles E. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso. Acta Pediátrica de México. 29(2),2008. 40-65.
29. Gabriel A. Salud Bucal-Técnica PRATA atención Primaria de Salud, Organización Panamericana de Salud Uruguay [Internet]. 2010[citado 4 abril 2019]. Disponible en: http://new.paho.org/uru/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=105
30. Barajas C, Baños JE. La valoración del dolor a pediatría. ButSocCatPediatr 1994; 54: 231-7.
31. Ríos M, Herrera A, Rojas G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. AvOdontoestomatol [Internet]. 2014 [25 de julio 2015]; 30(1): 39-46. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v20n3/2215-3411-odovtos-20-03-81.pdf>
32. Munayco E, Mattos M, Torres G, Blanco D, 2018: Relación entre ansiedad, miedo dental de los padres y la colaboración de niños al tratamiento odontológico. -ODOVTOS-Int. J. Dental Sc., 20-3 (September-December): 81-91.
33. Gancedo C, Malmierca F, Hernandez C, Reinoso F. Valoración del dolor en Pediatría. SEPEAP. [Internet]. 2008. [citado 4 de abril 2019]. Disponible en: file:///F:/Articulos/DOLOR_Valoracion.pdf
34. Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología Pediátrica. Madrid: Ed. Harcourt; 2000. p. 26.
35. Bayter JE, Chona JE. Dolor en niños: cómo evaluarlo y tratarlo eficazmente. MEDUNAB 2001;4(10):10.
36. Juárez-López LA, Uribe-Piña JL, López-Jimenez MG, de León-Valdez A, Servin-Hernández S, Zepeda-Muñoz T. Atención estomatológica del niño en la primera infancia. México: Fes Zaragoza: 2013: 23-59.


37. Sidney BF. OdontologíaPediátrica. 1st ed. Philadelphia: Nueva Editorial Interamericana; 1976. 29-31.
38. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. Argentina: Médica Panamericana; 2010. 65-69.
39. Hubertus JM, Van W, Stöckli. Odontología Pediátrica . Editorial Masson. Barcelona, España. 2002.
40. Otazú C, Perona G. Técnica restaurativa atraumatica. Conceptos actuales. RevEstomatolHerediana. 2005;15(1): 77 – 81.
41. Tascón J. Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la técnica. RevPanam Salud Pública [en línea]. 2005.disponible en: www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n2/a07v17n2.pdfFecha de acceso: 19 de noviembre de 2018.
42. Joubert HR. Odontología adhesiva y estética. Madrid: Ripano; 2010: 72-76.
43. Frencken JE, Leal SC, Navarro MF. Twenty-Five-Year Atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. Clin oral investigate. 2012; 16(5):1337-46.
44. Bauza-Gomezcaña I. Evaluación del arrestamiento de caries utilizando la técnica de restauración atraumática en incisivos y caninos deciduos superiores con dos tipos de ionómero de vidrio. [dissertation]. México: UANL Facultad de odontología; noviembre 2012. 63-70
45. Carrillo-Sánchez C. Dentina y adhesivos dentinarios. Conceptos actuales. Rev ADM. 2006; 63 (2): 45-51.
46. Mcdonald RE, Avery David R. Odontología pediátrica y del adolescente. 5ta ed. Buenos Aires;Nueva Editorial Interamericana;1990.21-42.


47. Pinkham J. Odontología pediátrica. Santa Fe de Bogotá: Interamericana; 1994.
48. Escobar RA. Odontología Pediátrica de la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Argentina: Panamericana; 2010.
49. Croll P, Nicholson JW. Glass ionomer cements in pediatric dentistry: review of the literature. *Pediatr Dent*. 2002; 24: 423-429.
50. Mitra SB. Adhesion to dentin and physical properties of Light -Cured glass ionomer liner / base. *J Dent Res*, 1991; 70: 72-74.
51. Fox M, Navas R, Zambrano O. Tratamiento de restauración atraumática (ART): una alternativa para el abordaje de comunidades vulnerables en estudios epidemiológicos. *Ciencia Odont LUZ*. 2012; 9 (1): 17-24.
52. Abreu RRJ, Galué AGI, Valles AAM. Comportamiento clínico de los vidrios ionoméricos y compómeros [en internet]. 2002 [citado 2 jun 2008]: [aprox. 42 p.]. Disponible en: http://www.odontologia-online.com/casos/part/RA/RA08/ra_08.html
53. Cemento de ionómero de vidrio tipo I [en internet] [citado 2 jun 2008]: [aprox. p.]. Disponible en: http://www.technical-general.com/GIC_ES.htm
54. Bustamante C, Edelberg M. Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA) en dientes permanentes jóvenes. Resultados a 3 años. *Formúla Odontológica*. 2002; 12(4): 1-7.
55. Weingarten C. *Responsabilidad por prestaciones odontológicas*. Buenos Aires: Astrea; 1997.
56. Escobar MT. Modelos de documentos de consentimiento informado en la práctica odontológica y especialidades. En: Feriva. *Consentimiento informado en odontología y sus especialidades*. Cali, Colombia. Feriva; 2009. 58-96.

XIV. ANEXOS

Consentimientos Informados tomados de la Historias Clínicas originales.

Propiedad de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.


UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA II
MÉXICO


F E
ZARAGOZA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
UNIDAD DE CLÍNICAS UNIVERSITARIAS DE ATENCIÓN A LA SALUD REFORMA

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Yo _____ como tutor le
de _____ hago constar que c
fecha _____ acudí a la Clínica Universita
de Atención a la Salud Reforma para que se le realizará un evaluación clínica de su estado de salud bucal
determinar las acciones de prevención, tratamiento y de rehabilitación necesarias.

Declaro que los datos referidos son verdaderos en la HC y que en caso de haber omitido o falseado algo,
puede haber complicaciones en el tratamiento de mi hijo(a) o familiar, o alterar la buena evolución de los
procedimientos estomatológicos que aquí se aplican. Así mismo confirmo que se me ha explicado de manera
clara la alteración o enfermedad bucal de mi familiar, así como los tratamientos que pudieran realizarse,
optando por los que se encuentran en el Plan de Tratamiento por sus ventajas funcionales, estéticas y/o
económicas. Acepto que fui informado de los posibles riesgos o consecuencias del tratamiento como pueden
ser: alergias, hemorragias, infecciones, reacciones adversas a medicamentos, pudiendo resultar graves para el
estado de salud, de las posibles molestias y del beneficio esperado, además del costo que éste representa. En
caso de no seguir las instrucciones que se me indiquen, estoy consciente de las consecuencias.. Estoy al tanto
de que el tratamiento es realizado con estudiantes de posgrado bajo la supervisión de profesores. De igual
manera, se me explicaron las dudas con relación al diagnóstico y tratamiento, y sobre la posibilidad de cambiar
mi decisión para aceptar o continuar con el tratamiento. se me sugirió que es mi decisión optar por otra opinión.
Tratamientos a realizar:

Entendiendo el alcance y posibles consecuencias que llevan consigo los procedimientos y tratamientos, por lo
que una vez leída esta forma, AUTORIZO y ACEPTO los prestadores de servicios de salud adscritos a la
Clínica Universitaria de Atención a la Salud Reforma que realice los procedimientos necesarios para su
atención.
México D.F. (Estado de México) a _____ 2019
FIRMA DE AUTORIZACIÓN Del padre o tutor: _____

CD OPERADOR _____ TESTIGO _____


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:

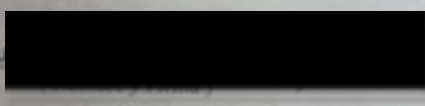
Se hace de su conocimiento que el expediente clínico (información , radiografías, fotografías, modelos y anexos) es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y que su contenido podrá ser utilizado con fines de docencia, investigación y difusión de la cultura.

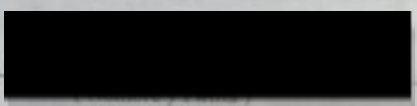

FIRMA DEL PACIENTE Ó RESPONSABLE





FIRMA DE CONFORMID
(Del tratamiento concluido)


FECHA  / 

Testigo 

Testigo 

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**
UNIDAD DE CLÍNICAS UNIVERSITARIAS DE ATENCIÓN A LA SALUD REFORMA 

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Yo _____ como tutor legal
de _____ hago constar que con
fecha _____ 2019 acudí a la Clínica Universitaria
de Atención a la Salud Reforma para que se le realizará un evaluación clínica de su estado de salud bucal y
determinar las acciones de prevención, tratamiento y de rehabilitación necesarias.

Declaro que los datos referidos son verdaderos en la HC y que en caso de haber omitido o falseado algo,
puede haber complicaciones en el tratamiento de mi hijo(a) o familiar, o alterar la buena evolución de los
procedimientos estomatológicos que aquí se aplican. Así mismo confirmo que se me ha explicado de manera
clara la alteración o enfermedad bucal de mi familiar, así como los tratamientos que pudieran realizarse,
optando por los que se encuentran en el Plan de Tratamiento por sus ventajas funcionales, estéticas y/o
económicas. Acepto que fui informado de los posibles riesgos o consecuencias del tratamiento como pueden
ser: alergias, hemorragias, infecciones, reacciones adversas a medicamentos, pudiendo resultar graves para el
estado de salud, de las posibles molestias y del beneficio esperado, además del costo que éste representa. En
caso de no seguir las instrucciones que se me indiquen, estoy consciente de las consecuencias.. Estoy al tanto
de que el tratamiento es realizado con estudiantes de posgrado bajo la supervisión de profesores. De igual
manera, se me explicaron las dudas con relación al diagnóstico y tratamiento, y sobre la posibilidad de cambiar
mi decisión para aceptar o continuar con el tratamiento. se me sugirió que es mi decisión optar por otra opinión.
Tratamientos a realizar:

Entendiendo el alcance y posibles consecuencias que llevan consigo los procedimientos y tratamientos, por lo
que una vez leída esta forma, AUTORIZO y ACEPTO los prestadores de servicios de salud adscritos a la
Clínica Universitaria de Atención a la Salud Reforma que realice los procedimientos necesarios para su
atención.

México D.F. (Estado de México) a _____ 2019

FIRMA DE AUTORIZACIÓN Del paciente _____

CD OPERADOR _____ TESTIGO _____
(Nombre y Firma) (Nombre y Firma)

UNIVERSIDAD NACIONAL AVENIDA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
UNIDAD DE CLÍNICAS UNIVERSITARIAS DE ATENCIÓN A LA SALUD REFORMA

FES ZARAGOZA

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Yo _____ como tutor legal
de _____ hago constar que con
fecha _____ 2019 acudí a la Clínica Universitaria
de Atención a la Salud Reforma para que se le realizará un evaluación clínica de su estado de salud bucal y
determinar las acciones de prevención, tratamiento y de rehabilitación necesarias.



Declaro que los datos referidos son verdaderos en la HC y que en caso de haber omitido o falseado algo,
puede haber complicaciones en el tratamiento de mi hijo(a) o familiar, o alterar la buena evolución de los
procedimientos estomatológicos que aquí se aplican. Así mismo confirmo que se me ha explicado de manera
clara la alteración o enfermedad bucal de mi familiar, así como los tratamientos que pudieran realizarse,
optando por los que se encuentran en el Plan de Tratamiento por sus ventajas funcionales, estéticas y/o
económicas. Acepto que fui informado de los posibles riesgos o consecuencias del tratamiento como pueden
ser: alergias, hemorragias, infecciones, reacciones adversas a medicamentos, pudiendo resultar graves para el
estado de salud, de las posibles molestias y del beneficio esperado, además del costo que éste representa. En
caso de no seguir las instrucciones que se me indiquen, estoy consciente de las consecuencias. Estoy al tanto
de que el tratamiento es realizado con estudiantes de posgrado bajo la supervisión de profesores. De igual
manera, se me explicaron las dudas con relación al diagnóstico y tratamiento, y sobre la posibilidad de cambiar
mi decisión para aceptar o continuar con el tratamiento. se me sugirió que es mi decisión optar por otra opinión.

Tratamientos a realizar:

Entendiendo el alcance y posibles consecuencias que llevan consigo los procedimientos y tratamientos, por lo
que una vez leída esta forma, AUTORIZO y ACEPTO los prestadores de servicios de salud adscritos a la
Clínica Universitaria de Atención a la Salud Reforma que realice los procedimientos necesarios para su
atención.

México D.F. (Estado de México) a _____
FIRMA DE AUTORIZACIÓN Del padre o tutor _____ (Nombre y Firma).

CD OPERADOR _____ TESTIGO _____
(Nombre y Firma) (Nombre y Firma)

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
UNIDAD DE CLÍNICAS UNIVERSITARIAS DE ATENCIÓN A LA SALUD REFORMA

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

Yo _____ como tutor legal
de _____ hago constar que con
fecha _____ 2019 acudí a la Clínica Universitaria
de Atención a la Salud Reforma para que se le realizará un evaluación clínica de su estado de salud bucal y
determinar las acciones de prevención, tratamiento y de rehabilitación necesarias.

Declaro que los datos referidos son verdaderos en la HC y que en caso de haber omitido o falseado algo,
puede haber complicaciones en el tratamiento de mi hijo(a) o familiar, o alterar la buena evolución de los
procedimientos estomatológicos que aquí se aplican. Así mismo confirmo que se me ha explicado de manera
clara la alteración o enfermedad bucal de mi familiar, así como los tratamientos que pudieran realizarse,
optando por los que se encuentran en el Plan de Tratamiento por sus ventajas funcionales, estéticas y/o
económicas. Acepto que fui informado de los posibles riesgos o consecuencias del tratamiento como pueden
ser: alergias, hemorragias, infecciones, reacciones adversas a medicamentos, pudiendo resultar graves para el
estado de salud, de las posibles molestias y del beneficio esperado, además del costo que éste representa. En
caso de no seguir las instrucciones que se me indiquen, estoy consciente de las consecuencias. Estoy al tanto
de que el tratamiento es realizado con estudiantes de posgrado bajo la supervisión de profesores. De igual
manera, se me explicaron las dudas con relación al diagnóstico y tratamiento, y sobre la posibilidad de cambiar
mi decisión para aceptar o continuar con el tratamiento. se me sugirió que es mi decisión optar por otra opinión.

Tratamientos a realizar:

Entendiendo el alcance y posibles consecuencias que llevan consigo los procedimientos y tratamientos, por lo
que una vez leída esta forma, AUTORIZO y ACEPTO los prestadores de servicios de salud adscritos a la
Clínica Universitaria de Atención a la Salud Reforma que realice los procedimientos necesarios para su
atención.

México D.F. (Estado de México) a _____ 2019

FIRMA DE AUTORIZACIÓN Del padre o tutor: _____

CD OPERADOR _____ TESTIGO _____
(Nombre y Firma) (Nombre y Firma)