



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CIRUGÍA DENTAL**

***ANÁLISIS DE LA CONDUCTA DE NIÑOS DE 6-10 AÑOS EN EL USO DE LA
TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA Y OPERATORIA CONVENCIONAL EN
PACIENTES DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y REHABILITACIÓN ESPECIAL Y
EN LA CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE OPERACIÓN SONRISA***

Tesis presentada por:

Jasmin Merary Mencía Bonilla

No. De cuenta 11741274

Lauren Melissa Castro Soto

No. De cuenta 11841375

Como Requisito Parcial para la Optar el Título de:
Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura

Asesor Metodológico: Francisco Mondino

Asesores Temáticos: Gisela López

Tegucigalpa M.D.C, 2024.

INDICE

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTOS.....	6
PÁGINA SOBRE DERECHOS DE AUTOR	7
PÁGINA CON AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CRAI	8
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	14
1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	15
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	15
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.5 JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	18
2.1 LABIO Y PALADAR HENDIDO	18
2.1.1 <i>Embriología</i>	18
2.1.2 <i>Epidemiología</i>	19
2.1.3 <i>Etiología</i>	20
2.1.4 <i>Clasificación</i>	20
.....	21
2.1.5 <i>Cuadro Clínico</i>	21
2.1.6 <i>Diagnóstico</i>	22
2.1.7 <i>Tratamiento</i>	22
2.1.8 <i>Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido</i>	23
2.2 POBLACIÓN DISCAPACITADA EN HONDURAS	24
2.3 POLÍTICAS DE SALUD BUCAL PARA PACIENTES CON DISCAPACIDAD	24
2.4 DISCAPACIDAD	25
2.4.1 <i>Autismo</i>	26
2.4.2 <i>Síndrome de Down</i>	26
2.4.3 <i>Tiempo cognitivo lento</i>	28
2.4.4 <i>Deficiencia auditiva</i>	28
2.5 ENFERMEDADES DE ORIGEN DENTOBACTERIANO EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD	29
2.6 DENTICIÓN	29
2.6.1 <i>Dentición decidua</i>	30
2.6.2 <i>Dentición permanente</i>	33
2.7 CARIES DENTAL.....	35
2.7.1 <i>Patogenia</i>	35
2.7.2 <i>Factores de riesgo</i>	36
2.7.3. <i>Clasificación</i>	36
2.7.3.1 <i>Clasificación de black:</i>	37
2.7.3.2 <i>Clasificación de Mount y Hume:</i>	37
2.7.3.3 <i>Clasificación de Pitts:</i>	37
2.7.3.4 <i>Clasificación según ICDAS</i>	37
2.8 CONDUCTA DEL PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO.....	38
2.8.1 <i>Comunicación y guía comunicativa</i>	39
2.8.2 <i>Comportamiento del odontólogo</i>	39

2.8.3 Presencia/ausencia de los padres	39
2.8.4 Decir-mostrar-hacer	40
2.8.5 Control de voz.....	40
2.8.6 Comunicación no verbal	40
2.8.7 Reforzamiento positivo	40
2.8.8 Distracción.....	41
2.8.9 Óxido nitroso/ inhalación de oxígeno.....	41
2.9 RESTAURACIÓN ATRAUMÁTICA	41
2.10 RESTAURACIÓN CONVENCIONAL.....	42
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	45
3.1 TIPO DE ESTUDIO	45
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.2.1 Población.....	45
3.2.2 Muestra.....	45
3.3 DURACIÓN DEL ESTUDIO.....	46
3.4 LUGAR DE ESTUDIO	46
3.5 INSTRUMENTOS.....	46
3.6 TÉCNICAS EMPLEADAS	47
3.7 HIPÓTESIS Y VARIABLES	47
3.7.1 Hipótesis.....	47
3.7.2 Variables.....	47
3.8 PROCEDIMIENTO	48
3.9 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	49
3.10 ASPECTOS ÉTICOS	49
3.11 CRONOGRAMA.....	50
3.12 PRESUPUESTO.....	50
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	51
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
5.1 CONCLUSIONES	58
5.2 RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS.....	63

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Imagen de ejemplo de Labio y Paladar Hendido (3).....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 2. Cuadro de clasificación propuesta por el doctor Víctor Veau para poder diferenciar las anomalías de labio y paladar. (3).....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 3. Fotografía intraoral de maxilar de un paciente con LPH. (4)</i>	<i>23</i>
<i>Figura 4. Imágenes de anomalías dentales en pacientes con síndrome de down. A) lengua fisurada. B) macroglosia.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 5. A) Vista de frente: maloclusión dentaria, abundante placa dentobacteriana, gingivitis localizada supragingivalmente. B) Oclusal superior escalonado, obturaciones dentales con resina en 16 y 26, giroversiones dentales de 12, 11, 21, erupción ectópica del 23, ausencia congénita del 13 y diastemas. C) Oclusal inferior: ausencias congénitas de 32 y 42, giroversión del 41, diastemas y obturaciones dentales con resina en 36 y 46 D) Lateral derecho: mordida cruzada E) Lateral izquierdo. F) Ortopantomografía donde se aprecien las ausencias congénitas del 13, 32, y 42 (8)</i>	<i>28</i>
<i>Figura 6. Edad aproximada de erupción en la dentición decidua. (5).....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 7. Espacios de crecimiento. (5).....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 8. Espacios primates (5).....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 9. Edad de calcificación de las piezas dentales permanentes (5).....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 10. Edad aproximada de erupción de las piezas dentales permanentes. (5)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 11. Clasificación de caries en esmalte y dentina creado en Baltimore, Maryland USA 2007 (9)</i>	<i>38</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de pacientes según el sexo. Fuente: Base de datos</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 2. Escala de Frankl por centro. Fuente: Base de datos.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 3. Escala de Frankl. Fuente: Base de datos</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 4. Técnicas restaurativas según escala de Frankl. Fuente: Base de datos</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 5. Grupo de edad con mayor dificultad. Fuente: Base de datos.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 6. Técnica según clasificación de Black. Fuente: Base de datos.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 7. Conducta de Frankl según sexo. Fuente: Base de datos</i>	<i>57</i>

DEDICATORIA

Con todo nuestro cariño, dedicamos este proyecto a nuestros padres:

Damicela Soto, Maritza Bonilla y Wilmer Mencía, ustedes han sido siempre el motor que ha impulsado nuestros sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a nuestro lado en los días y noches más difíciles durante la carrera. Hoy que concluimos esta etapa, les dedicamos a ustedes este logro como una meta más conquistada.

Gracias por ser quienes son y por creer en nosotras.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer en primer lugar a Dios, porque hemos logrado llegar hasta aquí gracias a su misericordia. De igual manera agradecemos a nuestra familia y amigos por ser un gran apoyo en los días buenos y difíciles. Damos gracias a todo el personal, autoridades y docentes de la facultad de odontología de UNITEC por ser parte de nuestra formación profesional.

Agradecemos al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y a la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa, Tegucigalpa por abrirnos sus puertas para realizar nuestro servicio social y durante el mismo permitirnos llevar a cabo nuestro trabajo de investigación dentro de sus establecimientos. Gracias por ser nuestra segunda familia.

Expresamos nuestro agradecimiento a la Dra. Gisela López y Dr. Francisco Mondino por ser nuestros asesores durante este proyecto y el tiempo dedicado al mismo. Un especial agradecimiento al Dr. Leonel Juárez por su paciencia y siempre impulsarnos a ser mejor durante toda la carrera. Son una parte importante en este logro.

PÁGINA SOBRE DERECHOS DE AUTOR

Quien suscribe, Jasmin Merary Mencía Bonilla con número de cuenta 11741274 y Lauren Melissa Castro Soto con número de cuenta 11841375, y, siendo estudiantes de la carrera de Cirugía Dental en la Universidad Tecnológica Centroamericana, autores del trabajo de investigación:

ANÁLISIS DE LA CONDUCTA DE NIÑOS DE 6-10 AÑOS EN EL USO DE LA TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA Y OPERATORIA CONVENCIONAL EN PACIENTES DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y REHABILITACION ESPECIAL Y EN LA CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE OPERACIÓN SONRISA

Realizado como requisito para la obtención del título de Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura, somos responsables de todo el contexto realizado en el siguiente informe.

Febrero 2024. Tegucigalpa, Honduras

PÁGINA CON AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CRAI

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE UNITEC Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)

Tegucigalpa

Estimados Señores:

Yo, Jasmin Merary Mencía Bonilla, y Lauren Melissa Castro Soto, de Tegucigalpa, autor(es) del trabajo de pregrado titulado: **ANÁLISIS DE LA CONDUCTA DE NIÑOS DE 6-10 AÑOS EN EL USO DE LA TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA Y OPERATORIA CONVENCIONAL EN PACIENTES DE CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y REHABILITACION ESPECIAL Y EN CLINICA DE OPERACIÓN SONRISA** presentado y aprobado en el 2023, como requisito previo para optar al título de cirujano dentista en el grado de licenciatura (en lo sucesivo, el “Trabajo Final de Graduación”) y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de [pregrado] de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), por este medio **AUTORIZO/AUTORIZAMOS** a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y el Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), para que:

1. A través de sus Centros Asociados y Bibliotecas de los “Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)”, para que, con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales.

Asimismo, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios de dichos centros su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página web institucional, así como medios

electrónicos en general, internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer, así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.

2. De conformidad con lo establecido en la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos de la República de Honduras, se autoriza para que permita copiar, reproducir o transferir información del Proyecto de Graduación, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; esto permitirá ampliar los conocimientos a las personas que hagan uso de este, siempre y cuando resguarden la completa información textual o paráfrasis de esta.

Asimismo, en nuestra calidad de estudiante y/o autor del Trabajo Final de Graduación acepto que UNITEC/CEUTEC no se hace responsable del uso, reproducciones, venta y distribuciones de todo tipo de fotografías, imágenes, grabaciones, o cualquier otro tipo de presentación relacionado con el Trabajo Final de Graduación que el mismo autor distribuya antes y después de la entrega del documento a la Universidad.

Finalmente, declaramos bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: que somos autores del presente Trabajo Final de Graduación, que el contenido de dicho trabajo es obra original [del/los] suscrito(s) y de la veracidad de los datos incluidos en el documento. Eximo a UNITEC/CEUTEC; así como el Tutor y Lector que han revisado el presente, por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo, de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, [CEDO/CEDEMOS] de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC/CEUTEC la titularidad de los derechos patrimoniales que surjan o se deriven del Trabajo Final de Graduación. Es

entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC/CEUTEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de Tegucigalpa a los 9 días del mes de febrero de 2024.



Jasmin Merary Mencía Bonilla
11741274



Lauren Melissa Castro Soto
11841375

RESUMEN

La prevalencia de la caries dental en niños escolares según la Organización Mundial de la Salud, esta entre un 60-90% a nivel mundial y por eso es considerada un problema de salud pública. Igualmente la ansiedad dental se ha descrito como el miedo a la consulta, causando dificultad al profesional, causando impacto en la salud oral. **Objetivo:** Evaluar la conducta de niños de 6 a 10 años medida a través de la escala de Frankl, que se les realice la técnica restaurativa atraumática y operatoria convencional que acuden a CIRE y OSH de Tegucigalpa, durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional transversal donde fueron evaluados 100 individuos niños, sometidos a tratamientos atraumáticos y restauraciones convencionales. **Resultados:** Se determina que técnica restaurativa según la escala de Frankl era más aceptada, según el criterio entre ambos centros. Se observa que en criterio F1 “Definitivamente negativo” un 3% representan las técnica restaurativa atraumática, un 8% las restauraciones convencionales. En el criterio F2 “Negativo” un 8% representan la técnica restaurativa atraumática, un 11% representan las restauraciones convencionales. En el criterio F3 “Positivo” un 19% representa la técnica restaurativa atraumática, un 23% representan las restauraciones convencionales. En el criterio F4 “Definitivamente positivo”, un 15% representa la técnica restaurativa atraumática, un 13% representan las restauraciones convencionales. **Conclusión:** Se concluye que la técnica restaurativa que generaba menor ansiedad en los pacientes fue la restauración convencional. Esto se determinó mediante el criterio de Frankl F3 “Positivo” que fue donde más se posicionaron los pacientes de ambos centros. Igualmente, se observó que los tratamientos restaurativos eran bien aceptados por la mayoría de los pacientes representando un 70% el criterio F3 “Positivo” y el criterio F4 “Definitivamente positivo”

Palabras Clave: caries dental, ansiedad, conducta, niño, miedo, salud.

ABSTRACT

The prevalence of dental cavities in school children, according to the World Health Organization, is between 60-90% worldwide and is therefore considered a public health problem. Likewise, dental anxiety has been described as the fear of the consultation, causing difficulty for the professional, causing an impact on oral health. **Objective:** To analyze behavior according to the Frankl scale after treatment in children between the ages of 6 and 10 who undergo atraumatic restorative technique and conventional operations, who attend CIRE and OSH of Tegucigalpa, during the months of June 2023 until October. 2023. **Materials and methods:** A cross-sectional observational study was carried out where 100 children, subjected to atraumatic treatments and conventional restorations, were evaluated. **Results:** It was determined which restorative technique according to the Frankl scale was most accepted, according to the criteria between both centers. It is observed that in criterion F1 “Definitely negative” 3% represent atraumatic restorative techniques, 8% represent conventional restorations. In the F2 “Negative” criterion, 8% represent the atraumatic restorative technique, 11% represent conventional restorations. In the F3 “Positive” criterion, 19% represent the atraumatic restorative technique, 23% represent conventional restorations. In criterion F4 “Definitely positive”, 15% represent the atraumatic restorative technique, 13% represent conventional restorations. **Conclusion:** It is concluded that the restorative technique that generated the least anxiety in patients was conventional restoration. This was determined using the Frankl F3 “Positive” criterion, which was where patients from both centers ranked most. Likewise, it was observed that the restorative treatments were well accepted by most patients, with 70% representing the F3 criterion “Positive” and the F4 criterion “Definitely positive.”

Keywords: dental cavities, anxiety, behavior, child, fear, health.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 INTRODUCCIÓN

Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica, la odontopediatría es la especialidad odontológica que proporciona cuidados terapéuticos y preventivos referente a la salud bucodental de bebés y niños hasta la edad adolescente, incluyendo a aquellos que requieran de necesidades especiales. (1)

La prevalencia de la caries dental en niños escolares según la Organización Mundial de la Salud, esta entre un 60-90% a nivel mundial y es por eso que es considerada un problema de salud pública. Según la Federación Dental Internacional, la caries no tratada puede dificultar comer y dormir, causando un impacto en el niño. Esta puede ser multifactorial, algunas que se pueden mencionar son las condiciones socioeconómica, aspectos culturales, educación, estilo de vida, prácticas y cuidados de salud. (2)

La Academia Americana de Odontología Pediátrica, señala que los médicos de atención primaria deben referir a los niños a consulta odontológica a partir de los 6 meses, no más allá de los 12 meses de edad. El abordaje odontopediátrico no solo se limita a prevención y tratamiento, sino también debe desempeñar un papel psicológico y educacional para que la relación odontólogo-paciente y los padres sea fundamental para el éxito de los diferentes tratamientos. Debido a que durante la consulta con el odontólogo se generan temores. (2)

La ansiedad dental se ha descrito como el miedo a la consulta o al tratamiento odontológico, esta se conoce como una de las dificultades más frecuentes para el profesional, causando impacto en la salud oral. Algunos de los factores que puede generar esto, es la experimentación del dolor al tratamiento, la causa del mismo, amenazas de los padres de que si el niño se porta mal lo llevan al odontólogo, antecedentes de experiencias negativas, problemas psicológicos entre otras. (2)

A lo largo de los años se han hecho estudios para poder conocer técnicas de manejo de conducta con el paciente odontopediátrico, como decir-mostrar-hacer, una guía comunicativa, control de voz, ausencia de los padres entre otras. Este estudio nos brindara información para poder aplicar el abordaje terapéutico mejor aceptado por el paciente odontopediátrico valorándolo haciendo uso de la Escala de valoración de la conducta de Frankl.

Realizando esta investigación también ayudamos a concientizar a los padres acerca de la importancia de la salud bucodental en sus hijos. Los padres al ver las reacciones de temor, ansiedad y fobias dentales prestan más atención al cepillado dental y a la higiene de ellos. La investigación también permite conocer la mejor técnica restaurativa que podemos usar en nuestros pacientes para evitar tener una visita temerosa al dentista. Todo esto solo en busca de poder dar una buena salud dental a todos los pacientes. Todo esto para poder reducir las respuestas negativas dentro del consultorio y tener una mejor relación con el dentista.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Ante la problemática de la prevalencia de caries en pacientes pediátricos, se le atribuye a diversos factores como la falta de comunicación y afinidad entre odontólogos y pacientes, el cuidado de los pacientes pediátricos no es tarea fácil para los odontólogos generales y/o odontopediatras, provocando muchas veces ansiedad en niños, madres, padres o tutor antes, durante y después del cuidado.

En general, la definición más aceptada de ansiedad se refiere a patrones complejos de comportamiento asociados a desencadenantes fisiológicos, como respuesta a estímulos internos (cognitivos y somáticos) y externos (ambientales). Los usuarios pueden informarse antes y durante el tratamiento dental sin identificación. El miedo se define como cambios emocionales angustiosos que pueden ser reales o imaginarios antes de que ocurra un evento peligroso. (4)

La ansiedad por tratamientos dentales es los pacientes pediátricos ha sido reconocida como un problema de salud pública la cual conduce a falta de cuidado dental desencadenando una serie de problemas bucodentales. Se han identificado tres disparadores interrelacionados del proceso de ansiedad: novedad, inseguridad y expectativa. Las nuevas experiencias generan sentimientos de inseguridad, la necesidad de adaptarse a nuevas situaciones y los niveles de ansiedad aumentan con la anticipación de nuevas experiencias. (2)

Los encargados de los pacientes pediátricos desempeñando un papel vital en el cuidado dental, brindan información no solo para comprender a los menores, sino también para cumplir con el comportamiento de los mismos. Otro factor que influye es el nivel socioeconómico, porque los menores acuden a la atención odontológica cuando ya presentan una enfermedad bucodental por lo general acompañada de dolor y no de manera preventiva por lo que los pacientes pediátricos pueden llegar a la consulta con cierta inquietud. (2)

Además, las áreas de espera en los consultorios dentales son desagradables, los propios instrumentos generan ruido, lo que lleva a fallas en el tratamiento. Estos aspectos a menudo conducen a la falta de oportunidades para reunirse con los profesionales de la odontología, o impiden que los profesionales continúen prestando atención a los usuarios y consulten con miedo y preocupación. Estas manifestaciones pueden repercutir hasta etapas de la juventud y adultez ocasionando un incremento en las enfermedades bucodentales.

El presente estudio, se centra en identificar que técnica restaurativa demuestra una mejor aceptación por parte del paciente odontopediátrico con el fin de ofrecerle al paciente una experiencia más placentera y evitar que relacione sus visitas al odontólogo como una experiencia negativa que le genere ansiedad.

1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA

Qué técnica restaurativa en dientes deciduos demuestra una mejor conducta según la escala de valoración de la conducta de Frankl observada en niños con labio y paladar hendido y con discapacidades, que asisten al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y a la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa en Tegucigalpa, Francisco Morazán, entre las edades de 6-10 años, ¿en los meses de junio a octubre 2023?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la conducta de niños de 6 a 10 años medida a través de la escala de Frankl, que se les realice la técnica restaurativa atraumática y operatoria convencional en el Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa en Tegucigalpa, Francisco Morazán, durante el período de junio a octubre de 2023.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer la técnica restaurativa que genere menor ansiedad en los pacientes pediátricos entre los 6 a 10 años que acuden al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y a la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa sede de Tegucigalpa, Francisco Morazán, durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023.
2. Identificar qué grupo de edad presenta una mayor dificultad en la atención odontológica al momento de realizar las técnicas restaurativas en los pacientes pediátricos entre los 6 a 10 años

que acuden al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y a la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa sede de Tegucigalpa, Francisco Morazán, durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023.

3. Determinar qué técnica restaurativa se realiza en su mayoría según el grado de avance de la lesión cariosa en el paciente pediátrico entre los 6 a 10 años que acuden al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y a la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa sede de Tegucigalpa, Francisco Morazán, durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de caries en niños se considera un problema de salud pública, debido a que los padres no todo el tiempo están informados acerca de la importancia que es cuidar la salud bucodental de sus hijos. El paciente odontopediátrico muchas veces puede ser difícil de abordar, debido a fobias dentales, ansiedad y miedo. Es importante poder conocer cómo manejar al paciente, debido a que es un problema al no tener un comportamiento cooperador por parte del mismo. Se han realizado estudios anteriormente que abordan acerca de las escalas de conducta del paciente odontopediátrico.

El presente estudio tiene importancia teórico-práctica ya que los datos recolectados nos contribuyen a la adquisición de información para analizar y evaluar la conducta al realizar tratamientos restaurativos en pacientes con labio- paladar hendido y discapacidades.

Actualmente no se encuentran en Honduras estudios acerca del análisis de la conducta haciendo uso de la escala de Frankl al realizar estos abordajes terapéuticos. Al realizar este estudio con una muestra de 100 pacientes entre la Clínica de Atención integral de Operación Sonrisa y el Centro de Investigación y Rehabilitación Especial Tegucigalpa, Francisco Morazán, ayudara a brindar conocimiento al momento de escoger como manejar al paciente odontopediátrico y escoger la técnica restaurativa para tratar la caries dental.

Este estudio tiene importancia social ya que se podrá brindar conocimiento acerca del abordaje terapéutico que genere menos fobias dentales y en la repercusión de la conducta del paciente odontopediátrico. Debido a que en muchas ocasiones el sonido que genera la alta velocidad puede generar temor al paciente, asociándolo así con la conducta que va a tener al momento de querer realizar el tratamiento restaurativo. Los pacientes con discapacidades están expuestos al tratamiento odontológico debido a las diferentes condiciones que puedan

presentar, el mismo puede tener dificultades para manejar el cepillado dental, problemas por maloclusión, incidencia de caries dental. Igualmente los pacientes con labio-paladar hendido debido a su condición necesitan ser tratados siempre por un odontólogo.

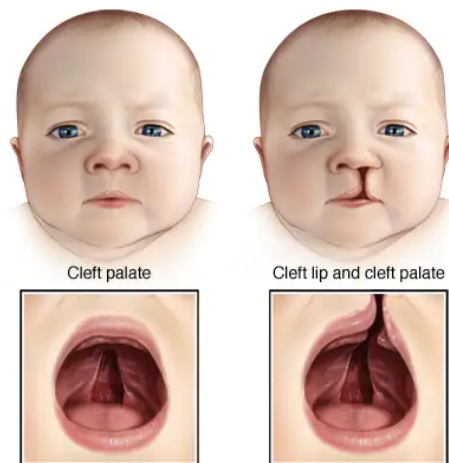
Este estudio tiene importancia clínica porque permite estandarizar de manera cuantitativa la técnica restaurativa que indique una conducta positiva por parte del paciente pediátrico. Mediante este estudio, mejoramos la practica odontológica al paciente, un rápido plan de tratamiento y menor tiempo operatorio; generando menor trauma al paciente odontopediátrico.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Labio y Paladar Hendido

El labio y paladar hendido, también es conocida como fisura palatina. Es una malformación craneofacial congénita frecuente, que es producida por una falla en la fusión de los procesos faciales en los periodos cruciales en el desarrollo embrionario (ver figura 1). Los pacientes generalmente requieren más de una cirugía reconstructiva como tratamiento, además de frecuentes visitas al odontólogo, tratamiento para la audición, terapias de lenguaje entre otras áreas.

Necesitan de un tratamiento multidisciplinario, ya que es indispensable la colaboración de múltiples profesionales de la salud para obtener como resultado una buena calidad de vida para el paciente. Las repercusiones de esta malformación se ven reflejadas en la alimentación, respiración nasal, fonación, audición así como afectaciones en el desarrollo dental. Estos pacientes son más propensos a caries y enfermedad periodontal. (3)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Figura 1. Imagen de ejemplo de Labio y Paladar Hendido (3)

2.1.1 Embriología

Durante la cuarta semana del desarrollo embrionario inicia la formación de la cara alrededor de la boca primitiva o estomodeo, y este esta conformado por cinco procesos faciales que levantan el ectodermo de la extremidad cefálica. (3)

Proceso frontonasal: proliferación del mesenquima localizada por encima del estomodeo. Forma la mitad superior de la cara, el septum nasal, filtrum labial, premaxila y el paladar duro anterior.

Procesos maxilares: provenientes del primer arco branquial, limitando lateralmente el estomodeo. Forman la mitad superior de las mejillas, las porciones laterales del labio superior y el paladar posterior.

Procesos mandibulares: provenientes del primer arco branquial, limitando el estomodeo en su parte inferior. Forman la mandíbula, la mitad inferior de las mejillas y parte de la lengua. (3)

Finalizando la cuarta semana, aparecen las placodas nasales, que son derivadas del proceso frontonasal, las cuales forman rebordes en forma de herradura por proliferación del mesenquima y estos son los procesos nasales. La placoda origina las fosas nasales en su porción central. En la quinta semana se inicia el desarrollo de los pabellones auriculares y las placodas ópticas se encuentran lateralizadas. Durante la séptima semana de desarrollo se unen los procesos nasales que permiten la formación del segmento intermaxilar. (3)

Al finalizar la décima semana del desarrollo se ha formado la cara del embrión en su totalidad. El desarrollo del paladar se da en la quinta semana de gestación, al mismo tiempo que el desarrollo de la cara por el proceso frontonasal y maxilares. El paladar primario se forma dentro del segmento intermaxilar, fusionándose posteriormente con los maxilares. La formación del paladar secundario o posterior se da a partir de dos porciones del mesodermo de los procesos maxilares. (3)

Los dientes incisivos se forman a partir del paladar anterior, este hace una osificación membranosa para formar la premaxila, permitiendo la aparición de los dientes. Este proceso de osificación se presenta también en los procesos palatinos laterales y anteriores para formar el paladar duro, a excepción de las porciones posteriores, pues estas se extienden hasta fusionarse con el septum nasal, dando así origen al paladar blando y la úvula. (3)

2.1.2 Epidemiología

Diversos estudios epidemiológicos han demostrado en promedio 3% de los recién nacidos al momento del parto tienen algún tipo de malformación congénita. Dentro de estas malformaciones, labio y paladar hendido, es de las más predominantes. Diversos autores han propuesto que la incidencia mundial de fisuras labio-palatina se observa en un rango de 1:500

y 1:700 nacimientos, y que esta cifra tiene a disminuir con el paso de los años por el asesoramiento gestacional. (4)

Las áreas más comúnmente afectadas a nivel mundial en esta malformación congénita es el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blanco. Los reportes epidemiológicos demuestran que más de la mitad de todos los casos son hendiduras combinadas, entre el labio y paladar, y 25% de los casos pueden presentarse bilateralmente. (3)

2.1.3 Etiología

Esta mal formación congénita ocurre específicamente en dos puntos del desarrollo embrionario. Entre la semana cinco y siete de gestación por la ausencia de fusión de los procesos frontales y entre la semana siete y 12 por la ausencia de fusión de los procesos palatinos; o por formación inadecuada del tejido estructural, ya sea de tejidos óseos o blandos, de estructuras como labio, paladar, reborde alveolar. Tenemos dos razones por las que se da; el componente genético y la parte ambiental. (3)

En el componente genético se encuentran subdivisiones de acuerdo con el tipo de herencia que confluyen en la fisura labio-palatina.

- a) Herencia monogénica: autosómica dominante, autosómica recesiva, recesiva ligada a X, dominante ligada a X y dominante ligada a Y.
- b) Aberraciones cromosómicas
- c) Herencia poligénica: esta es su causa más común. Las madres de hijos con labio y paladar hendido contaban con antecedentes de ingestión de AINES, anticonvulsivos, abortos recurrentes, edad materna de riesgo, patologías psiquiátricas e incluso diabetes gestacional, mostrando la asociación entre el componente genético y externo de carácter ambiental en la organogénesis y desarrollo del embrión. (3)

El componente ambiente se subdivide de acuerdo con el tipo de agresión a la cual una paciente gestante puede estar expuesta, que altere la organogénesis y proceso de estructuración en el producto de la concepción, teniendo el comportamiento de agentes teratógenos. Dentro de los agentes ambientales más comunes durante el primer trimestre se encuentran: plaguicidas, herbicidas, alcohol, fungicidas, tabaco, deficiencia de vitamina A, vitamina B2, ácido fólico. (3)

2.1.4 Clasificación

En esta malformación se ven alteradas varias estructuras como ser el labioproceso alveolar, paladar duro y el paladar blando. Se puede presentar de manera aislada, combinada o

de manera unilateral o bilateral y es por eso que se encuentra una variedad de propuestas de clasificaciones, entre los autores se ha tratado de que sea sencillo, fácil y útil al uso clínico. Para poder entender las clasificaciones hay que saber que el paladar primario esta constituido por la premaxila, septum nasal anterior, el labio y paladar duro que se localiza por delante del agujero incisivo. El paladar secundario esta por detrás del foramen incisivo y va hasta la úvula (ver figura 2). (3)

Tabla 2: Clasificación propuesta por el doctor Víctor Veau.¹⁷

Anomalías del labio		Anomalías del paladar	
Labio hendido completo	Cuando no ha habido fusión del proceso maxilar superior con el filtrum labial y el piso de la nariz no se ha formado	Tipo I	Hendidura del paladar blando
Labio hendido incompleto	Cuando hay fusión parcial del proceso maxilar con el filtrum labial, el piso de la nariz está cerrado, pero el músculo orbicular de los labios no está debidamente orientado en forma circular	Tipo II	Hendidura de paladar blando y duro que compromete sólo el paladar secundario
Labio hendido cicatricial	Cuando hay fusión completa del proceso maxilar con el filtrum labial, pero hay una pequeña hendidura en forma de cicatriz en el rollo rojo labial	Tipo III	Hendidura completa unilateral desde la úvula pasando por el agujero incisivo y llegando hasta uno de los lados de la premaxila
Labio hendido bilateral	Cuando no hay fusión del filtrum labial con los dos procesos maxilares superiores	Tipo IV	Hendidura completa bilateral desde la úvula pasando por el foramen incisivo y llegando hasta ambos lados de la premaxila

Fuente: Thongrong C, Sriraj W, Rojanapithayakorn N, Bunsangjaroen P, Kasemsiri P. Cleft lip cleft palate and craniofacial deformities care: an anesthesiologist's perspective at the Tawanchai Center. *J Med Assoc Thai.* 2015; 98 (7): 33-37.

Figura 2. Cuadro de clasificación propuesta por el doctor Víctor Veau para poder diferenciar las anomalías de labio y paladar. (3)

2.1.5 Cuadro Clínico

El diagnóstico en estos casos es de suma facilidad al momento del nacimiento, el abordaje terapéutico es inmediato, sin embargo, sino se corrige esta mal formación congénita, el paciente presentara un cuadro caracterizado por:

1. Disfagia: no se podrá sellar la cavidad oral, no se podrá producir un efecto de vacío y afectará la succión y deglución. Llegando a la dificultad que alimentos y líquidos ingeridos se expusieron a través de las narinas. (3)
2. Otitis medias recurrentes e hipoacusias de transmisión: en esta malformación se ve alterada la formación de la trompa de Eustaquio condicionando el drenaje del oído medio, el cual evita una transmisión adecuada del sonido hacia el oído interno e infecciones repetitivas.
3. Agenesia, fisura o duplicación de los incisivos maxilares: debido a la misma malformación congénita. (3)
4. Voz nasal al hablar: por la ausencia de un piso nasal que propicia una cavidad adecuada para la transmisión oral de la voz.

5. Desalineamiento de las piezas dentarias: reportes indican que aun tras una corrección quirúrgica temprana, estan condicionados a que la dentadura permanente surja con un deslizamiento evidente, por lo cual es importante su visita al odontólogo formando parte de su atención integral. (3)

2.1.6 Diagnóstico

Esta malformación congénita tiene un diagnóstico meramente clínico que se realiza al momento del nacimiento, ya que su efecto morfológico es muy evidente, sin necesidad de algún estudio bioquímico o del laboratorio. Dentro de los hallazgos mas evidentes al momento del diagnóstico son la desviación del filtrum respecto al eje vertical de la cara del paciente, que se orienta a la narina alterada, la punta de la nariz se aboca hacia el lado al que no se encuentra afectado. (3)

Respecto a las fibras musculares orbiculares, clínicamente se puede apreciar que del lado sin alteraciones parten de la comisura hacia el prolabio en la línea media, y ya en el lado afectado las fibras musculares parten de la comisura y se dirigen hacia arriba y terminan en la región del ala de la nariz. Cabe recalcar que hay formas de hacer diagnósticos prenatales mediante estudios de imagen, concretamente mediante una ecografía en tercera dimensión. (3)

2.1.7 Tratamiento

La finalidad del abordaje terapéutico de esta malformación es proporcionar al paciente una capacidad óptima para la deglución y succión, mejorar su desarrollo del lenguaje y obtener un resultado estético beneficioso. Estos pacientes requieren un abordaje integral mediante un equipo multidisciplinario destinado a resolver los problemas clínicos, estéticos y sociales que está sufriendo el paciente. (3)

El abordaje quirúrgico se realiza en 3 tiempos. Durante los primeros tres a seis meses de vida se aborda la reconstrucción del labio afectado, posteriormente al año se aborda la reconstrucción del paladar, y en algunos casos se efectuan cirugías de seguimiento entre los 2 y 21 años. El procedimiento que se realiza en los primeros seis meses de vida consisten en diseñar y movilizar una serie de colgajos gingivoperiósticos desde los margenes laterales de la fisura ocluyendola a manera de túneo o clindro, se propicia el crecimiento y desarrollo facial y se recupera la forma del componente maxilar debido a la neoformación ósea. (3)

2.1.8 Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido

Dentro de las anomalías de número que podemos encontrar en pacientes con labio y paladar hendido, se menciona los dientes supernumerarios, este es un aumento en el número de dientes, comparado con la fórmula dental normal que en dentición temporal es de 20 dientes y en la dentición permanente es de 32. Los pacientes con LPH también pueden presentar una ausencia congénita de uno o mas dientes, está es debido a que al haber una deficiente unión de los procesos palatinos hay una alteración de la lámina dental, trayendo así la consecuencia de la formación del germén dentario (ver figura 3). (4)

Las anomalías que hay de forma en los dientes de los pacientes con LPH se puede incluir los dientes cónicos y también fusión dental, no se presentan ni tuberculados, ni molariformes. En estudios que se han realizado en otros países, se ha encontrado que en Colombia, de 30 pacientes, en un 30% se presentaban por lo menos un diente cónico y también en un 6.7% se encontraba fusión dental. En otro estudio, se evidenció de que las anomalías dentales en estos pacientes se dan en el lado afectado por la hendidura y la más frecuente es la de diente cónico principalmente en el diente incisivo lateral. (4)

También se encuentran anomalías en cuanto al tamaño de las piezas dentales, porque algunas pueden poseer un mayor o un menor volumen en cuanto a las demás. Así como por la mutación de los genes se pueden observar algunas alteraciones en la formación del esmalte y así mismo codifican la expresión de las proteínas, produciendo así alteraciones de estructura en los dientes. En estudios realizados también en países latinoamericanos, se ha llegado a conclusiones que los pacientes con LPH tienen una mayor prevalencia de caries dental. (4)



Figura 3. Fotografía intraoral de maxilar de un paciente con LPH. (4)

2.2 Población discapacitada en Honduras

Según el Informe Mundial sobre Discapacidad, se estima que más de mil millones de personas en el mundo viven con algún tipo de discapacidad, lo que equivale a aproximadamente el 15 por ciento de la población mundial según las estimaciones de 2010. Esto sugiere que en nuestro país, la cifra de personas con discapacidad supera el millón, un porcentaje mayor al 10% estimado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la década de 1970. El aumento en el número de personas con discapacidad podría deberse al envejecimiento de la población y al crecimiento de problemas crónicos de salud asociados a discapacidad, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, trastornos mentales y accidentes. (5)

En Honduras se estima que hay 177,516 personas con discapacidad representando una prevalencia de 26,5 por mil habitantes. Entre los tipos más comunes de discapacidades se observan, las físicas de locomoción y destreza ante problemas de visión, audición, lenguaje y retardo mental; las causas más frecuentes son enfermedad (36%), congénita (27%), accidente (20%) y envejecimiento (14%). Sin embargo esta estadística fue realizada en septiembre del año 2002, lo que significa que estos informes impiden saber con certeza cuantas personas con discapacidad viven en Honduras actualmente. (5)

2.3 Políticas de salud bucal para pacientes con discapacidad

El Modelo Nacional de Salud, emitido por la Secretaría de Salud y actuando como ente rector del sector, constituye un instrumento político y estratégico. Su finalidad es establecer los principios y directrices para transformar y lograr un óptimo desarrollo del Sistema Nacional de Salud. Este modelo se basa en los preceptos contenidos en la Constitución de la República de Honduras, el Código de Salud, la Ley para el establecimiento de una visión de país y la adopción de un plan de nación para Honduras, el Plan Nacional de Salud 2021, el Plan de Gobierno 2010-2014, el Plan Nacional de Salud 2010-2014, y el Marco Conceptual, Político y Estratégico de la Reforma del Sector Salud. (6)

Con el objetivo de garantizar un acceso universal a los servicios de salud sin discriminación, el modelo promoverá los derechos humanos, especialmente el derecho a la salud, con calidad, calidez, oportunidad, integralidad, pluralidad, solidaridad y pertinencia cultural. Además, se adoptarán medidas afirmativas para reducir las desigualdades basadas en raza, género, identidad de género, edad, orientación sexual, discapacidad, nivel educativo, situación económica y religiosa, entre otros. El Modelo Nacional de Salud busca atender de

manera especial a la población más vulnerable, pobre y excluida, como medida preventiva para evitar el agravamiento de su condición. (6)

Las políticas de este sistema abarcan acciones de promoción, prevención, curación, atención, rehabilitación, cuidado paliativo y medidas de salud colectiva. Sin embargo, lamentablemente, el acceso a la salud en Honduras se ve considerablemente limitado, y la salud pública enfrenta una crisis debido a la débil dirección del sistema, la fragmentación del Sistema Nacional de Salud, la limitada capacidad de gestión, las deficiencias en el financiamiento de la salud y la exclusión social en materia de salud. (6)

2.4 Discapacidad

Las personas con discapacidad en Honduras son un grupo invisible, y es por ello que es un grupo vulnerable que se encuentran en una situación crítica. La discapacidad es un asunto controversial en todos los países, y no existe una definición en común. En Honduras por consenso de las personas con discapacidad y de los actores del sector se decidió utilizar la siguiente definición. “persona con algún problema de salud, físico o mental padecido o por padecer por más de 6 meses y que le dificulte hacer sus actividades”. Esta definición es bastante estricta, elimina las discapacidades temporales, los problemas de aprendizaje o sociales, si no son percibidos por parte de los entrevistados como relacionados con un problema de salud. (6)

Cada tipo de discapacidad tiene características particulares que son percibidas de manera diferente por la sociedad, considerándose una desventaja. El Informe Mundial sobre Discapacidad destaca el prejuicio social como una de las prácticas más generalizadas en la sociedad. (6)

A pesar de que en nuestro país se ha ratificado la Convención Internacional sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad, con el propósito de promover, proteger y asegurar los derechos y libertades de estas personas en igualdad de condiciones, en Honduras, el enfoque tradicional hacia este sector de la población, que se encuentra en situación de vulnerabilidad, continúa siendo predominantemente médico-asistencial en lugar de basarse en un enfoque de derechos humanos. En el año 2002, el Instituto Nacional de Estadística (INE) recopiló estadísticas que incluyeron un módulo de discapacidad en su encuesta permanente de hogares, aunque la información resultante fue considerada insuficiente debido a la metodología utilizada. (6)

2.4.1 Autismo

Los trastornos del espectro autista (TEA) engloban una serie de condiciones diversas que se caracterizan por presentar dificultades en la interacción social y la comunicación en diversos grados. Asimismo, exhiben patrones atípicos de actividad y comportamiento, como la dificultad para cambiar de una actividad a otra, la atención meticulosa a los detalles y respuestas inusuales a las sensaciones. (7)

Las capacidades y necesidades de las personas con autismo varían, pudiendo evolucionar con el tiempo. Aunque algunas pueden vivir de forma independiente, otras con discapacidades más graves requieren atención y apoyo constante a lo largo de su vida. El autismo puede impactar en la educación y las oportunidades laborales, generando demandas significativas para las familias que brindan apoyo. Las actitudes sociales y el nivel de respaldo de las autoridades locales y nacionales son factores determinantes para la calidad de vida de quienes tienen autismo. (7)

Aunque las características del autismo pueden identificarse en la primera infancia, en muchos casos, el diagnóstico no se realiza hasta mucho más adelante. Las personas con autismo a menudo presentan condiciones comórbidas, como epilepsia, depresión, ansiedad y trastorno por déficit de atención e hiperactividad, así como comportamientos problemáticos como dificultades para dormir y autolesiones. La variabilidad intelectual es considerable, abarcando desde un deterioro profundo hasta habilidades cognitivas elevadas. (7)

A nivel mundial, se estima que uno de cada 100 niños tiene autismo, si bien esta cifra es un promedio y la prevalencia puede variar entre distintos estudios. En algunos casos bien controlados, se han registrado tasas significativamente más altas. La prevalencia del autismo en países de ingresos bajos y medianos sigue siendo desconocida en muchos casos. (7)

2.4.2 Síndrome de Down

El síndrome de Down, una condición congénita caracterizada por la presencia de una copia adicional del cromosoma 21, también conocida como trisomía 21, fue identificado por John Langdon Haydon Down en 1866, de ahí su nombre. Aunque Down pudo describir la condición genética, no logró demostrar sus causas en ese momento. En la actualidad, se ha confirmado que el síndrome puede originarse debido a la falta de disyunción en la meiosis, la falta de disyunción en la mitosis o mediante una translocación desequilibrada. Además, ciertos factores, como la edad materna superior a los 35 años, también pueden contribuir a su desarrollo. (8)

Estudios sugieren que nace aproximadamente un niño con síndrome de Down por cada 700 nacidos vivos, y se estima que en Honduras hay más de 13,000 personas con esta condición. Los individuos con síndrome de Down suelen experimentar irregularidades en su desarrollo físico, afectando estructuras craneofaciales, labios, mucosa, dentición, así como presentando discapacidad intelectual y de crecimiento, lo que los hace más vulnerables en su interacción social. (8)

En términos de manifestaciones bucales, los niños con síndrome de Down pueden exhibir subdesarrollo de los maxilares, malposición dentaria, disfunción lingual, retraso en la erupción dentaria y diversas anomalías en tamaño y forma dentaria. La enfermedad periodontal y la gingivitis ulceronecrotizante son comunes, junto con una elevada prevalencia de ciertos microorganismos. Aunque la susceptibilidad a la caries es poco frecuente, se atribuye a características como bajo riesgo criogénico, aumento del pH en la saliva y altos niveles de bicarbonato. (8)

Las características bucales varían, presentando una boca pequeña y entreabierta, macroglosia, lengua escrotal o fisurada, y prolapso lingual (ver figura 4 y 5). La respiración bucal, además de afectar el desarrollo del paladar, contribuye a problemas de mucosa seca y a infecciones orales. Se observan alteraciones en la erupción dentaria, formación defectuosa del esmalte, microdoncia y, ocasionalmente, coloraciones intrínsecas debido al uso de tetraciclinas. (8)

Es importante señalar que la saliva de las personas con síndrome de Down presenta cambios, como un aumento del pH y contenidos de sodio, calcio, ácido úrico y bicarbonato, lo que los hace más propensos a la caries y problemas periodontales, aunque la incidencia de caries no es especialmente elevada. (8)

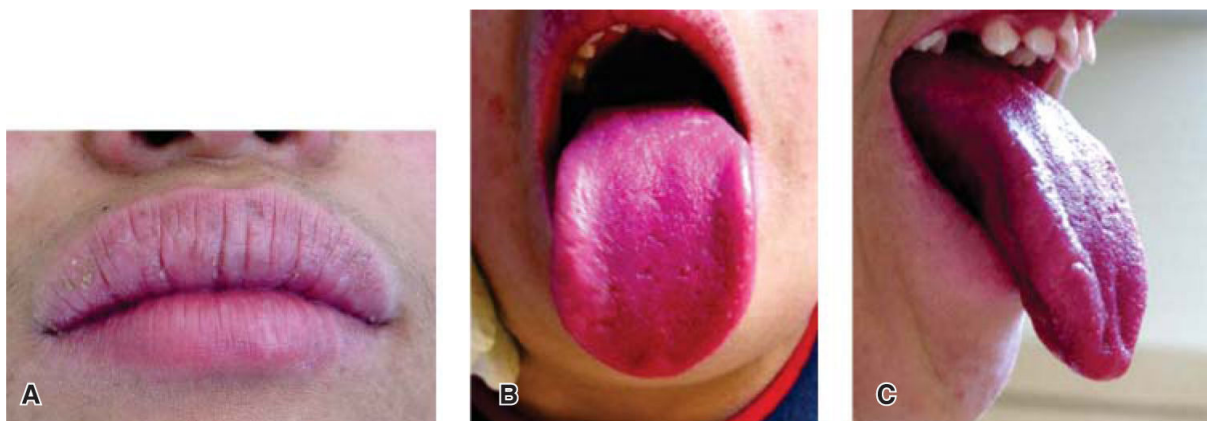


Figura 4. Imágenes de anomalías dentales en pacientes con síndrome de down. A) lengua fisurada. B) macroglosia

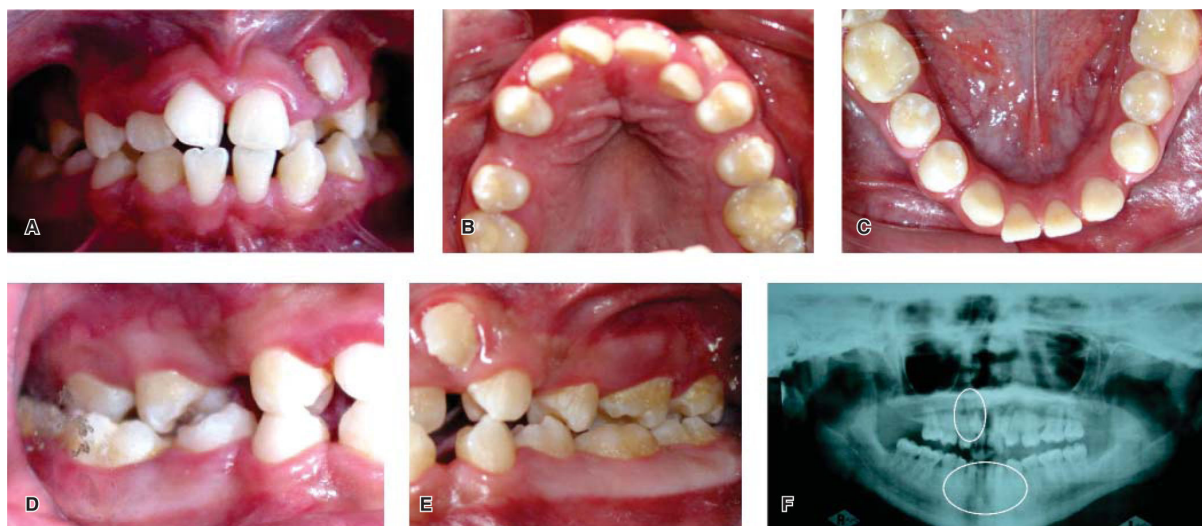


Figura 5. A) Vista de frente: maloclusión dentaria, abundante placa dentobacteriana, gingivitis localizada supragingivalmente. B) Oclusal superior escalonado, obturaciones dentales con resina en 16 y 26, giroversiones dentales de 12, 11, 21, erupción ectópica del 23, ausencia congénita del 13 y diastemas. C) Oclusal inferior: ausencias congénitas de 32 y 42, giroversión del 41, diastemas y obturaciones dentales con resina en 36 y 46 D) Lateral derecho: mordida cruzada E) Lateral izquierdo. F) Ortopantomografía donde se aprecien las ausencias congénitas del 13, 32, y 42 (8)

2.4.3 Tiempo cognitivo lento

El término tiempo cognitivo lento (TCL) (también tiempo cognitivo lento, *sluggish cognitive tempo*) se utiliza de manera descriptiva para identificar mejor lo que parece ser un grupo homogéneo dentro de la clasificación que del TDAH con predominio de falta de atención (TDAH-I o TDAH-PI) hace la cuarta edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Se ha calculado que la población con TCL conforma, quizá, el 30-50 por ciento de la población con TDAH-PI. (9)

2.4.4 Deficiencia auditiva

La sordera es la privación parcial o total de la capacidad de oír'. El término "sordera" se usa en general para describir todos los tipos y grados de pérdida auditiva. Sordera, discapacidad auditiva e hipoacusia se utilizan frecuentemente como sinónimos, para hacer referencia tanto a niveles de pérdida auditiva leves como profundos. No obstante, la mayor parte de las personas que se califican a sí mismas como sordas, aun cuando no puedan oír ni entender el habla, sí pueden expresarse con un lenguaje. La sordera se clasifica en leve, media, severa y profunda. Entre las causas más comunes de su aparición se encuentran: la alteración de la conducción del sonido en el oído interno y la percepción de sonido por las células sensoriales de la cóclea. El diagnóstico precoz e intervención temprana de la sordera, permite un desarrollo evolutivo, educativo, emocional y comunicativo apropiado. (10)

La presencia de una deficiencia auditiva crea en el paciente una marcada interrupción en su capacidad para comunicarse de manera efectiva, que repercute significativamente en la calidad global de su vida. Esto es atribuido a la reducción de la interacción social, el aislamiento, el sentimiento de exclusión, la depresión, la baja autoestima, y el ser percibido como alguien con la función cognitiva impedida. (10)

2.5 Enfermedades de origen dentobacteriano en pacientes con discapacidad

Es probable que estemos de acuerdo en que, en las últimas décadas, las disciplinas de la salud, como la medicina y la odontología, han experimentado transformaciones significativas. Avances tecnológicos, progresos en genética, intervenciones tempranas en enfermedades antes difíciles de diagnosticar y mejoras en la síntesis de fármacos eficaces han contribuido al aumento de la esperanza de vida y a la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil. Esto se refleja en la cambiante realidad de los niños prematuros, que ahora tienen mayores posibilidades de sobrevivir, aunque en ocasiones con secuelas neurológicas pre- o perinatales. Sin embargo, de manera paradójica, se ha observado un significativo incremento en la incidencia de discapacidades en los últimos años. (11)

Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la población mundial con discapacidad ha alcanzado el 15%, lo que equivale a más de mil millones de personas en todo el mundo. Este aumento demanda un mayor recurso humano en el campo de la salud para abordar de manera eficaz esta situación. Mientras que la medicina ha estado adaptándose a estos cambios, la odontología, a pesar de volverse más inclusiva en la última década, aún no ha implementado medidas concretas para enfrentar los nuevos desafíos que se presentan. La demanda de atención odontológica para esta población está en aumento, pero la odontología no cuenta con suficientes profesionales capacitados para satisfacer esta creciente necesidad. (11)

2.6 Dentición

El desarrollo de la dentición se encuentra relacionado con el crecimiento general de cada individuo. En el neonato los rebordes superiores e inferiores están cubiertos por las almohadillas gingivales, estas se encuentra orientadas en sentido vestíbulo-palatino en el arco

maxilar y vestibulolingual en el arco mandibular, y está en tamaño es similar al diente que va a erupcionar en esa área. (11)

Tanto como en el maxilar superior como en el inferior, se observa un crecimiento considerable sobre todo entre las semanas 24 y 32 de la vida posnatal, este desarrollo se relaciona con los movimientos protrusivos y retrusivos que lleva a cabo el lactante, y estos movimientos lo que hacen es estimular el descenso y protrusión mandibular. (11)

Las piezas dentales se vienen a formar a partir de la yema dental, estaba se ubica internamente en el área donde está el estomodeo, y este se convertirá más adelante en maxilar y mandíbula. Los primeros signos de desarrollo dental se observan a partir de la quinta y sexta semana de la vida intrauterina. El momento en el que las suturas faciales se han fusionado, entre la novena y doceava semana de vida intrauterina, empiezan las señales del listón dentinario, a partir de este se forma el órgano del esmalte de las piezas deciduas. (11)

La calcificación dentinaria va iniciando alrededor del 4to y 6to mes de vida intrauterina. El incisivo central superior deciduo en el recién nacido, tiene la corona formada y la superficie radicular se encuentra bastante desarrollada, el incisivo lateral deciduo también tiene un desarrollo similar al del central. Los caninos tienen 1/3 de estructura adamantina formada, el primer molar deciduo tiene una formación coronal completa y el segundo molar deciduo tiene una menor calcificación que el primero. (11)

La erupción dental se puede entender como un “estímulo básico de crecimiento”, ya que desencadena los procesos que conducen a la formación de tejido óseo. Por lo tanto, existe una conexión directa entre el crecimiento del alveolo dental y la erupción de los dientes. El proceso de erupción dental se divide en tres fases: la fase pre-eruptiva, la fase eruptiva pre-funcional y la fase eruptiva funcional. (11)

2.6.1 Dentición decidua

La dentición decidua o temporal, inicia con la erupción del incisivo central inferior aproximadamente a los 6 meses de vida, finalizando con la erupción del segundo molar deciduo. La secuencia de erupción es la siguiente: primero el incisivo central mandibular, seguido del lateral, primeros molares, luego los caninos y segundos molares. Los dientes inferiores tienen a erupcionar antes que los dientes superiores. Los maxilares van creciendo de manera considerable entre los 6-8 meses de vida. El crecimiento de los mismos es en sentido transversal y no supera los 5mm y los 4mm en sentido sagital. (11)

La edad en la que van a erupcionar las piezas dentales no se puede establecer con exactitud, pero existe un aproximado de edad para determinar si hay un adelanto o retraso de la erupción dentaria. (ver figura 6)

Pieza dental	Edad aproximada de erupción (meses)
Incisivo central inferior deciduo	6-8 meses
Incisivo central superior deciduo	7 ½-10 meses
Incisivo lateral inferior deciduo	7-14 meses
Incisivo lateral superior deciduo	9-12 meses
Primer molar inferior deciduo	12-16 meses
Primer molar superior deciduo	14-16 meses
Canino inferior	16-20 meses
Canino superior	18-20 meses
Segundo molar inferior deciduo	20-27 meses
Segundo molar superior deciduo	24-28 meses

Figura 6. Edad aproximada de erupción en la dentición decidua. (5)

La erupción dental se encuentra controlada por factores endocrinos, inician en el momento en el que la porción coronaria se ha calcificado por completo, como consecuencia del estímulo ejercido por el ligamento periodontal, va a iniciar la calcificación de los 2/3 de superficie radicular, y hay una consecuente migración de la pieza dental hacia la superficie oclusal. (11)

Entonces, la erupción de los dientes ocurre como resultado de la formación de la superficie de la raíz, el crecimiento de la vaina de Hertwig y del tejido conectivo en la papila dental, esta promueve el desplazamiento hacia la parte superior y el desarrollo del hueso a través de un proceso de adición y eliminación, lo que va a provocar los movimientos dentales. Varias autores sugieren un aumento en el flujo sanguíneo en las estructuras que estimula la erupción dental, pero no se comprende completamente que sucede durante la reabsorción de la raíz en el de recambio dental. (11)

La dentición temporal comprende un total de 20 dientes, distribuido en 8 incisivos (2 en cada cuadrantes), 4 caninos (1 en cada cuadrante) y 4 molares (2 en cada cuadrante). Desde una perspectiva morfológica, los dientes temporales se dividen en incisivos centrales y laterales, caninos, primeros y segundos molares. Esta etapa se caracteriza por: los dientes son

amplios de adelante hacia atrás que de arriba abajo, el esmalte y la dentina son más delgados en comparación con los dientes permanentes, la pulpa más espaciosa con cuernos más marcados y una constricción en la parte cercana a las encías, superficie de la raíz más delgada y curvada en molares. (11)

Los dientes temporales se insertan verticalmente en bases óseas, lo que resulta en una alineación paralela de las raíces. La única excepción son los incisivos que presentan una ligera inclinación hacia afuera. Es así, que el plano de oclusión es recto y no presenta curvas de compensación. En forma, los dientes temporales se asemejan a sus contrapartes permanente, en excepción de los molares temporales, que serán reemplazados por premolares en el futuro. (11)

Es común que en la dentición temporal se observen espacios entre los dientes incisivos y caninos. Aquellos que se encuentran alrededor de los incisivos se conocen como espacios de crecimiento dental, mientras los que están entre los caninos se llaman espacios primate. Estos espacios son de gran importancia, ya que los dientes permanentes ocuparán esos espacios en el futuro, desempeñando un papel esencial en la alineación de los dientes permanentes al compensar las diferencias de tamaño entre los incisivos temporales y sus sucesores. Cuando no se presentan los espacios de crecimiento, existe probabilidad de apiñamiento dental en los individuos.(ver figura 7 y 8) (11)



Figura 7. Espacios de crecimiento. (5)

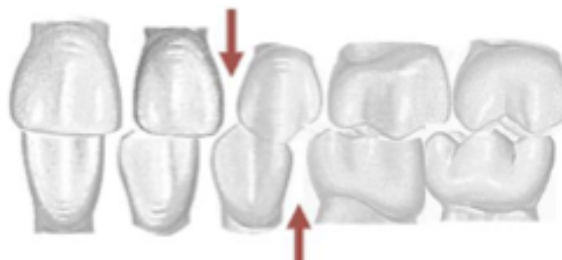


Figura 8. Espacios primates (5)

La erupción de los dientes es fundamental, ya que desempeña un papel esencial en la salud general y en el adecuado desarrollo y crecimiento del complejo maxilofacial. El periodo

en el que los dientes temporales se desprenden secuencialmente y los dientes permanentes emergen se conoce como “dentición mixta”. Durante este periodo, se producen cambios significativos en el establecimiento de una mordida funcional. Este periodo comienza alrededor de los 6 a 7 años, cuando aparecen los primeros molares permanentes, o el incisivo central mandibular permanente y culmina cuando los últimos dientes temporales se desprenden, alrededor de los 12 años. (11)

La dentición mixta, en su primera fase dura aproximadamente dos años, esto es entre los 6 a los 8 años, momento en el que el incisivo lateral superior erupciona. Comprendiendo en esta etapa la aparición de los primeros molares permanentes y el recambio de los dientes incisivos deciduos maxilar y mandibular, por sus sucesores permanentes, y es en este momento que coexisten dientes temporales y permanentes. Este periodo es de suma importancia, para un correcto desarrollo de una oclusión fisiológica, porque puede producir cambios relevantes en la oclusión, al erupcionar el primer molar permanente la relación molar cambia. (11)

2.6.2 Dentición permanente

La dentición permanente comprende un total de 32 dientes, que se dividen en 8 incisivos (cuatro en cada cuadrante), 4 caninos (uno en cada cuadrante), 8 premolares (dos en cada cuadrante) y 12 molares (tres en cada cuadrante). Desde una perspectiva morfológica, los dientes permanentes se agrupan en incisivos centrales y laterales, caninos, primer y segundo premolar, así como primero, segundo y tercer molar. En comparación con los dientes temporales, los permanentes son más grandes en todas las dimensiones, una coloración que varía de blanca a amarillenta. (11)

Los dientes permanentes erupcionan en la cavidad oral aproximadamente a los 6 años. La forma de cada grupo dental varía según la función y la posición en el arco dental, y esta forma también está influenciada por la forma del arco dental y el tipo facial. Además, los dientes permanentes muestran inclinaciones axiales en comparación con los dientes temporales. En cuanto a la masticación de los alimentos, las piezas dentales anteriores llevan a cabo la función de corte, posteriores trituran los alimentos. Los molares están en un 90% encargados de convertir el alimento en partes minúsculas para facilitar la deglución de este. (11)

La superficie coronal del grupo incisivo permanente, tardando de 4 a 5 años en calcificarse completamente, en las otras piezas toma un tiempo aproximado de 6 a 8 años, a

excepción de los terceros molares, y es por eso que la etapa de calcificación persiste alrededor de 10 años. Una vez la pieza aparece en la cavidad oral, tarda de 2 a 3 años para que pueda finalizar la formación apical.(ver figura 9) (11)

Pieza dental	Inicio de calcificación	Calcificación coronaria completa	Calcificación radicular completa
Incisivo central superior	3 meses	4 años 6 meses	10 ½ años
Incisivo central inferior	3 meses	3 años 6 meses	9 ½ años
Incisivo lateral superior	11 meses	5 años y 6 meses	11 años
Incisivo lateral inferior	3 meses	4 años	10 años
Canino superior	4 meses	6 años	13 ½ años
Canino inferior	4 meses	5 ¾ años	12 ¾ años
Primer premolar superior	20 meses	7 años	13 ½ años
Primer premolar inferior	22 meses	6 ¾ años	13 ½ años
Segundo premolar superior	27 meses	7 ¾ años	14 ½ años
Segundo premolar inferior	28 meses	7 ½ años	15 años
Primer molar superior	32 semanas de vida intrauterina	4 ¼ años	10 ½ años
Primer molar inferior	32 semanas de vida intrauterina	3 ¾ años	10 ½ años
Segundo molar superior	27 meses	7 ¾ años	15 ¾ años
Segundo molar inferior	27 meses	7 ½ años	16 años
Tercer molar superior	8 años	14 años	22 años
Tercer molar inferior	9 años	14 años	22 años

Figura 9. Edad de calcificación de las piezas dentales permanentes (5)

La variabilidad en el momento que erupcionan los dientes permanentes dificulta la precisión al determinar su edad de erupción. Sin embargo, es esencial conocer la edad promedio como punto de referencia para identificar si la erupción dental ocurre de manera temprana o se retrasa significativamente. Hay una conexión entre el desarrollo de la dentición, el crecimiento general y la maduración ósea. Es importante destacar, que en general los dientes de la arcada inferior tienden a erupcionar antes que los de la arcada superior. (ver figura 10) (11)

Pieza dental	Edad aproximada de erupción
Incisivo central superior	7 ¼ años
Incisivo central superior	6 ¼ años
Incisivo lateral inferior	8 ¼ años
Incisivo lateral superior	7 ½ años
Canino superior	11 ½ años
Canino inferior	10 ½ años
Primer premolar inferior	10 ¼ años
Primer premolar superior	10 ½ años
Segundo premolar superior	11 años
Segundo premolar inferior	11 ¼ años
Primer molar inferior	6 ¼ años
Primer molar inferior	6 años
Segundo molar superior	12 ½ años
Segundo molar inferior	12 años
Tercer molar superior e inferior	A partir de los 18 años

Figura 10. Edad aproximada de erupción de las piezas dentales permanentes. (5)

2.7 Caries dental

La caries es una enfermedad multifactorial, involucra principalmente microorganismos cariogénicos que descomponen los azúcares, generando ácidos que provocan la desmineralización de los tejidos duros de los dientes, como el esmalte y la dentina. Esta afección es la enfermedad crónica más común en la infancia y representa la necesidad de atención médica más prevalente entre los niños en los Estados Unidos. Afecta a un 80% de los niños y adolescentes de familias con bajos ingresos. (12)

En 1947, fue cuando se dio la definición, en la que se describía que era una enfermedad de los tejidos calcificados del diente, y está provocada por ácidos que resultan en una acción de los microorganismos sobre los hidratos de carbono. Este mecanismo se describe como una descalcificación de sustancia inorgánica y va seguida de una sustancia orgánica. Es por eso que se dice que es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre y uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. (13)

2.7.1 Patogenia

El desarrollo de la caries involucra la interacción de cuatro factores clave: un hospedador, una dieta que incluya carbohidratos fermentables que producen ácidos, microorganismos cariogénicos que se adhieren al diente y la exposición acumulada, medida por la frecuencia de la ingesta de carbohidratos fermentables y la duración de la exposición al

ácido. Los microorganismos principales responsables del inicio de la caries son *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus casei* también se relacionan con la progresión de la caries. (12)

La placa dental es una película biológica que se adhiere a la superficie del diente y alberga bacterias que producen ácidos en estrecha proximidad al esmalte dental. A medida que estas bacterias metabolizan la sacarosa, producen ácido láctico que desmineraliza el fosfato de calcio en el esmalte dental. Esta desmineralización ocurre cuando el pH cae por debajo de 5.5, siendo el primer paso en el proceso cariogénico. Si la caries avanza y penetra el esmalte, se desplaza a través de la dentina hacia la pulpa del diente, provocando dilatación de los vasos sanguíneos e infiltración de células inflamatorias, lo que se traduce en dolor. (12)

2.7.2 Factores de riesgo

La caries es considerada como una enfermedad multifactorial y esto se debe a tres factores principales que son el hésped, la microflora y la dieta, y ahora se agrega un factor muy importante que es el tiempo.

- Dientes: La superficie oclal de los dientes es la más susceptible a la formación de caries. Siendo los dientes posteriores más susceptibles que los anteriores.
- Microflora: Las bacterias son esenciales para poder desarrollar la lesión cariosa, empezando por el *Streptococcus sanguis*, la colonización secundaria depende de la presencia de sacarosa, y aquí está en presencia el *Streptococcus mutans*, actuando colonizando la superficie dental. (14)
- Dieta: Cuando hay una alimentación rica en carbohidratos perjudica, debido a que las bacterias convierten los carbohidratos de la dieta en ácidos que solubilizan el fosfato de calcio del esmalte y produce la lesión.
- Tiempo: Si hay una relación de los tres factores principales en un período leve, la enfermedad no se produce. (14)

2.7.3. Clasificación

Para clasificar la caries se han dado diversos puntos de vista, llegando a las siguientes clasificaciones; la clasificación de Black que las clasifica según su ubicación. La de Mount y Hume, que clasifica según su localización en tres clases y según la etapa de enfermedad, en cuatro más. Por último, tenemos la clasificación del Dr. Pitts y este lo clasifica en cuatro según el compromiso de tejidos. (13)

2.7.3.1 Clasificación de black:

- Clase I: Caries en fosas y fisuras de premolares y molares, en las superficies linguales de los incisivos superiores, en surcos bucales y linguales de molares y defectos estructurales de todos los dientes.
- Clase II: en caras proximales de molares y premolares
- Clase III: En caras proximales de dientes anteriores
- Clase IV: En caras proximales de dientes anteriores abarcando el borde incisal.
- Clase V: En el tercio gingival de dientes anteriores y posteriores. (13)

2.7.3.2 Clasificación de Mount y Hume:

Por su localización:

Clase I: Lesiones cariosas en puntos y fisuras.

Clase II: Lesiones cariosas en áreas de contacto.

Clase III: lesiones cariosas en áreas cervicales.

Por el tamaño de la lesión:

1. Lesión inicial con posible intervención profesional.
2. Lesión de caries más allá de la remineralización.
3. Cúspides socavadas por caries o por posible fractura cuspídea.(13)
4. Pérdida de cúspide o borde incisal.

2.7.3.3 Clasificación de Pitts:

1. Caries subclínica
2. Caries del esmalte de visible o invisible
3. Caries en definitiva visible o invisible
4. Caries con compromiso pulpar (13)

2.7.3.4 Clasificación según ICDAS

El sistema ICDAS, originalmente estaba compuesto por 5 criterios, este mismo presentó una revisión en Baltimore, Maryland; denominándose ICDAS II. Agregando el criterio 0 para diente sano, en la actualidad resultan 6 criterios diagnósticos. Este sistema se revela como una herramienta valiosa en la práctica clínica, investigación y desarrollo de programas de salud pública. El sistema ICDAS está diseñado por un conjunto de criterios y códigos unificados con diagnósticos principalmente visuales, basados en las características de dientes limpios y secos. (15)

La nomenclatura de es de dos dígitos, el primero del 0 al 8 paa códigos de restauración y sellante, el 9 para diente ausente, el segundo dígiyo del 0 al 6 para códigos de caries en esmalte y dentina. La sensibilidad del ICDAS oscila entre el 70-85%, con una especificidad del 80-90% para la detección de caries en dentición temporal y permanente. La detección temprana facilita la reducción de la prevalencia de caries, especialmente en niños con dentición mixta, afectando primerament a los primeros molares permanentes y áreas interproximales. (ver figura 11) (15)

Criterios ICDAS II para la detección de caries en esmalte y dentina	
ICDAS II	Umbral Visual
0	Sano
1	Mancha blanca / marrón en esmalte seco.
2	Mancha blanca / marrón en esmalte húmedo.
3	Microcavidad en esmalte seco < 0.5mm.
4	Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad.
5	Exposición de dentina en cavidad > 0,5mm hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

Figura 11. Clasificación de caries en esmalte y dentina creado en Baltimore, Maryland USA 2007 (9)

2.8 Conducta del paciente odontopediátrico

La presente sección constituye una guía práctica de las formas de interacción en el ámbito odontológico, que puede ayudar a fomentar las conductas positivas y de acatamiento en pacientes niños y adolescentes. Estas directrices se basan en los resultados y principios de investigación de la denominada odontología conductual, así como en aspectos relacionados con la conducta y el desarrollo de la psicología pediátrica. (16)

Mucho se ha escrito sobre el abordaje de las conductas problemáticas, para el cual se han utilizado diversas técnicas. Esta guía analiza fundamentalmente las más simples de ellas, que pueden emplearse prácticamente con todos los niños y adolescentes a fin de favorecer su comodidad y su grado de cooperación en la clínica dental. La pauta general indica que es preferible la diplomacia al control absoluto. Dado que la sensación de pérdida de control es uno de los principales componentes de la ansiedad y el temor (junto con la imposibilidad de prever lo que va a suceder), la aplicación de métodos en los que predominen los elementos alentadores, no los de demanda, puede arrojar mejores resultados a la hora de favorecer la comodidad en las situaciones que se generan en el contexto odontológico. (16)

La perspectiva es que los dentistas, como integrantes del equipo de asistencia sanitaria de niños y adolescentes, han de ser conscientes del alcance de los métodos que utilizan, basándose en principios psicológicos relacionados con el crecimiento y el desarrollo. La máxima «los niños no son adultos pequeños» lleva implícita la idea de que un conocimiento y un comportamiento específico son importantes en el trato con los jóvenes pacientes odontológicos. Los dentistas deben estar familiarizados con la base de conocimiento referida a la medicina de niños y adolescentes, así como con factores sociales y culturales que afectan a la salud y el comportamiento de las personas jóvenes. (16)

Es esencial que las consultas dentales durante la infancia y la adolescencia sean positivas, ya que la investigación muestra con claridad que estas primeras experiencias tienen un efecto decisivo sobre la actitud al respecto en la edad adulta. Así pues, la presente sección destaca la importancia de la relación entre dentista y paciente, sea este lactante, niño o adolescente. Las interacciones entre dentistas y padres o cuidadores también son importantes, ya que ellos son los que ejercen una mayor influencia sobre los pequeños fuera de la clínica dental. (17)

2.8.1 Comunicación y guía comunicativa

La comunicación en odontopediatría es el primer objetivo para guiar el comportamiento del paciente. Dentro de la comunicación hablamos tanto de la comunicación verbal mediante el lenguaje pediátrico, cómo de la comunicación no verbal o el lenguaje corporal. (17)

2.8.2 Comportamiento del odontólogo

El odontólogo, a la hora de tratar con niños, debe emplear un lenguaje que puedan entender, tratando de evitar palabras o expresiones que puedan asustar al paciente. Será importante usar objetos que ilustren nuestras palabras y utilizar ejemplos para que sea más fácil que entiendan todo lo que les explicamos. (17)

2.8.3 Presencia/ausencia de los padres

Es evidente que la sensación de ansiedad aumenta en el niño frente a sus padres durante la consulta dental; sin embargo, en ocasiones puede ser benéfico la presencia de ellos durante la misma. Conforme a las actitudes que el niño demuestre a lo largo del procedimiento, se podrá permitir la presencia de los padres, y en caso de que el comportamiento del niño sea negativo, se les indicará a los padres que se retiren del área de trabajo. En la mayoría de las ocasiones, en niños no cooperadores la presencia de los padres empeora la actitud negativa del

niño, por lo que se preferirá que en el área de trabajo se encuentren exclusivamente el odontólogo, sus asistentes y el menor. (18)

2.8.4 Decir-mostrar-hacer

La técnica decir-mostrar-hacer es una técnica muy utilizada en odontopediatría y consiste en primero decir al niño lo que se le va a hacer con el fin de reducir la ansiedad y el miedo. En segundo lugar, mostrar al niño cómo se llevará a cabo la técnica para que pueda tocar y ver los instrumentos. Por último, se efectúa la técnica tal como se le ha explicado y demostrado. En la clínica dental, ésta técnica de adaptación resulta muy efectiva, ya que el niño se siente más cómodo y seguro conociendo y entendiendo el procedimiento. (18)

2.8.5 Control de voz

El control de voz en Odontopediatría es una de las técnicas más exitosas que ayuda a recuperar la comunicación perdida con el niño. Esta técnica consiste en un cambio del tono de voz. Por lo tanto, este cambio repentino por parte del dentista infantil produce un efecto de control a través de su voz sobre el comportamiento del paciente odontopediátrico. El único objetivo es captar la atención del niño interrumpida por su conducta disruptiva debida al miedo. (18)

2.8.6 Comunicación no verbal

En esta técnica, podemos modificar el tono de voz, la velocidad y el volumen en el que nos comunicamos para poder favorecer a una relación de confianza con el paciente y poder establecer una relación más efectiva con los niños.

Porque si un paciente llega asustado a recibir un tratamiento, los gritos o mensajes acelerados van a aumentar su ansiedad y se verán más inseguros, esto llevándolo también a un fracaso durante su visita al odontólogo. (19)

2.8.7 Reforzamiento positivo

Podemos definir el refuerzo positivo, como un vínculo entre un estímulo y una conducta que es beneficiosa. Esta técnica resulta en muchos casos, consiste en la premiación de las conductas deseadas, porque así son más probables que se repitan. Igualmente cuando no se tiene una conducta deseada y es castigada y no se premia va a desaparecer.

Este tipo de refuerzo podemos aplicarlo usando palabras de aliento, expresiones faciales que sean positivas, presentación física de los instrumentos y el equipo a utilizar durante la

consulta. Igualmente de manera simbólica se pueden dar premios y recompensas tangibles. Es muy importante personalizar el refuerzo positivo con cada paciente. (19)

2.8.8 Distracción

Para usar esta técnica, tendremos que hacer uso de un elemento que surgirá de manera natural, así logrando que la atención del paciente sea desviada sobre un determinado procedimiento. De esta manera conseguir evitar determinadas acciones que sean percibidas como desagradables, aumentando así la tolerancia del niño. (19)

2.8.9 Óxido nítrico/ inhalación de oxígeno

La técnica de sedación es un procedimiento en el que se administran ciertos fármacos con la finalidad de someter al paciente a un estado de somnolencia y relajación. Debido al temor a los procedimientos odontológicos es por lo que la sedación fuera de quirófano se ha convertido en una herramienta útil para el manejo de los pacientes. Esta se ofrece en escenarios de la odontología como cirugía maxilofacial, periodoncia, implantología, endodoncia, e incluso en casos para la realización de operatorias y limpiezas, de manera a que el paciente tolere los procedimientos de manera cómoda y segura. (20)

El método más común de sedación utilizado en odontología es el de la sedación consciente, debido a que aunque el procedimiento no tienda a producir un estímulo doloroso, los pacientes pueden llegar a experimentar niveles de ansiedad altos, generando una hipersensibilidad al dolor y es por eso que se debe recurrir a esta técnica. (20)

2.9 Restauración atraumática

El tratamiento restaurativo atraumático o TRA, es un proceso preventivo y una restauración mínima invasiva que consiste en la eliminación de tejido cariado, teniendo en cuenta el menor detrimento y proporción posible de la afectación de tejidos dentarios sanos, se emplea el uso de herramientas manuales, colocación de elemento adhesivo de restauración como el ionómero de vitreo. Los procedimientos que son mínimamente invasivos conllevan a una eliminación de la menor proporción de tejidos dentales conservando la estructura natural de las piezas dentarias. (21)

El TRA fue desarrollado en Tanzania en los años 80, con el fin de beneficiar la atención odontológica en localidades lejanas. Resaltando que para 1994 la OMS definió esta técnica restaurativa como un proceso fortalecedor para el tratamiento de la caries dentaria y fue así como fue introducido dentro del programa de salud oral. En la actualidad el TRA se ha

incorporado como un procedimiento clínico ya sea provisional o definitivo para el control de niveles elevados de caries. (21)

Este enfoque se orienta especialmente hacia personas con dentición temporal, y las restauraciones TRA tienen una duración típica de menos de 5 años. Se reconocen dos tipos de técnicas TRA: la convencional y la modificada. La técnica químico-mecánica de remoción utiliza gel de papaína, cuyo componente activo, la endoproteína similar a la pepsina, posee propiedades bacteriostáticas, bactericidas y antiinflamatorias. (21)

Es importante destacar que en el TRA se emplean diversos tipos de cemento ionómero de vidrio, como el GIC de alta viscosidad, el cemento ionómero de vidrio reforzado con metal, el convencional, el compómero, el vidrio ionómero modificado con resina, y el carbómero de vidrio. Además, se puede comparar esta técnica con otras de mínima invasión, como la técnica Hall, la restauración terapéutica provisional, papacarie y el fluoruro diamino de plata. La elección entre estas técnicas dependerá del dolor del paciente, la progresión de la lesión y la idoneidad clínica del trabajo restaurador. (21)

Indicaciones del tratamiento restaurador atraumático

- Debe indicarse en casos de caries leves o moderadas.
- En presencia de caries accesibles con uso de instrumentos manuales.
- Esta es una técnica que debido a su naturaleza mínimamente invasiva, es apropiada para niños, adultos temerosos o personas que presente alguna incapacidad (pacientes hospitalizados), o en caso de pacientes ancianos que se encuentren en asilos.
- Debe aplicarse en pacientes con alto riesgo de caries dental y que puedan beneficiarse con la TRA como tratamiento intermedio que permita estabilizar su condición. (21)

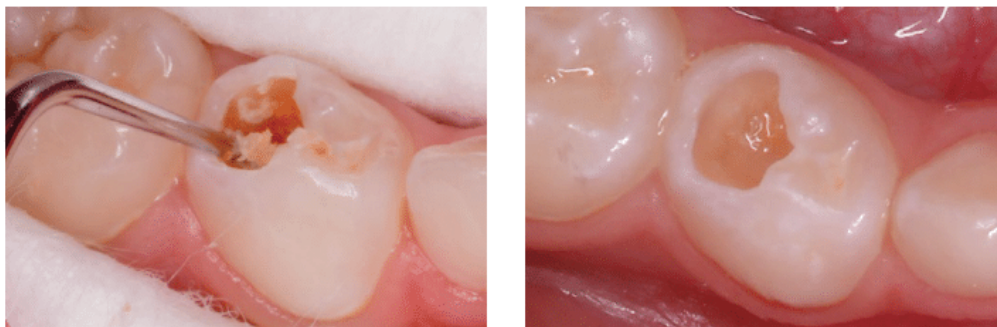


Figura 12. Técnica restaurativa atraumática (21)

Objetivos de la técnica restaurativa atraumática

Uno de los objetivos principales es evitar que se produzcan caries, teniendo cuidado de no causar dolor al realizar procedimientos mínimamente invasivos; no es necesario utilizar anestesia, lo que ayuda a prevenir traumatismos en el niño. Además, el material restaurador, en este caso el ionómero de vidrio se utiliza con el propósito de liberar flúor, lo que permite que el diente se remineralice. (21)

Ventajas del tratamiento restaurado atraumático

- Una de las principales ventajas es que se elimina únicamente el tejido infectado y reblandecido tanto en el esmalte como en la dentina.
- La preparación de la cavidad es mínima, adaptándose a la forma específica de la lesión.
- La adherencia química del cemento de vidrio ionomérico reduce la necesidad de eliminar tejido dental sano para asegurar la retención del material de restauración.
- Otra ventaja es que se evita la necesidad de usar anestesia local, ya que este método es indoloro. (21)
- Facilita el control de las infecciones cruzadas al ser fácil de lavar y esterilizar los instrumentos utilizados.
- No requiere equipos eléctricos o hidráulicos costosos.
- Es una técnica económica que permite el sellado de fisuras y fosas.
- Puede ser considerado como una alternativa al tratamiento de extracción dental.
- No es necesario contar con la asistencia de un ayudante para realizar esta técnica.
- Reduce el estrés del profesional al producir menos ansiedad en el paciente durante el tratamiento. (21)

Desventajas del tratamiento restaurador atraumático

- Una de las limitaciones de esta técnica es su baja eficacia en la restauración de cavidades que abarcan más de dos superficies.
- El éxito de la restauración está condicionado por la calidad del cemento de ionómero de vidrio y la habilidad del odontólogo para aplicar la técnica de manera adecuada.
- El uso prolongado de instrumentos manuales puede causar fatiga en la mano del odontólogo.
- La falta de colaboración por parte de los pacientes en cuanto a la higiene bucal también representa un inconveniente.

- Otra dificultad radica en la determinación precisa del límite entre la dentina infectada y la dentina afectada. (21)

2.10 Restauración convencional

El tratamiento convencional es el que requiere el empleo de instrumental rotatorio, dentro de estos se pueden mencionar el contra ángulo, alta velocidad y fresas determinadas precisamente para la remoción de caries. Igualmente, son requeridos elementos para poder realizar la restauración para la obturación con materiales como las resinas. Este método de tratamiento es más rápido y facilita la eliminación de los tejidos dañados. No obstante, presenta inconvenientes como la posibilidad de eliminar en exceso tejido sano, así como la generación de presión y calor en la pulpa, resultando en sensibilidad. (21)

Es importante destacar que una herramienta manual de alta velocidad puede alcanzar velocidades de 40,000 a 100,000 rpm, esto lleva a generar una fricción significativa. Esto requiere una refrigeración constante para poder evitar daños en los tejidos dentales y adyacentes, incluyendo a los tejidos blandos. Además, el movimiento impredecible del paciente durante el tratamiento puede contribuir a estos daños. Esta técnica, conlleva a un mayor riesgo de exponer la pulpa, causar síntomas pulpares y debilitar la estructura dental. (21)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

El estudio fue realizado con un enfoque observacional; se realiza la observación sin intervención en la conducta del paciente pediátrico al realizar el procedimiento, ya sea la restauración atraumática o la restauración convencional. Es un estudio transversal, se realiza la recolección de datos en un solo tiempo, estudiando la conducta del paciente al realizar determinado procedimiento.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población del estudio estuvo conformada por 350 pacientes pediátricos de edad escolar de 6 a 10 años, atendidos en Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y en la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa, durante los meses junio a octubre del año 2023.

3.2.2 Muestra

La muestra calculada da un tamaño de 92, por conveniencia redondeamos a una muestra de 100 pacientes entre las edades de 6 a 10 años atendidos en la clínica odontológica de Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa durante los meses de junio a octubre del año 2023.

Para la selección de la muestra no probabilística a ser considerada en la presente investigación, se basó en las fórmulas estadísticas para poblaciones finitas, que toma en cuenta el tamaño de la población, el nivel de confianza expresado en un coeficiente de confianza redondeado y el margen de error la cual se da a conocer a continuación:

$$\text{Fórmula: } n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

Z = Valor asentado en las tablas de la distribución normal que garantiza realizar estimaciones con una confianza prefijada.

Entonces; Si $Z = 1.96$ el porcentaje de confiabilidad es de 95%

p = Proporción de aceptación deseada 50% = 0.50

q = Proporción de rechazo 50% = 0.50

E = Precisión o error máximo aceptable de 0.05%

Se utilizará un nivel de confianza del 95% y un error del 3%. Además, se quiere que el nivel de probabilidad sea igual para todos los miembros de la población $p = q = 0.5$. Resolviendo nos da que la muestra será:

$$\frac{100 (1.96)^2(0.50)(0.50)}{(0.03)^2(100 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)} = 92$$

3.3 Duración del estudio

La duración del estudio fue de 5 meses, durante los meses de junio a octubre del año 2023.

3.4 Lugar de estudio

Las evaluaciones y procedimientos fueron realizados en el Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y en la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa; ambas en Tegucigalpa, Francisco Morazán.

3.5 Instrumentos

Humanos: Investigadores

Estudiantes de Cirugía Dental de la Universidad Tecnológica Centroamericana Campus de Tegucigalpa.

Materiales para recolección de muestra: Bandeja para instrumental, espejo bucal, pinza algodонера, explorador dental, campos descartables, mascarillas, guantes de nitrilo, eyectores y recipiente de desechos descartables.

Para realizar restauración atraumática: aparte de los materiales anteriormente mencionados, se necesita cucharilla, rodetes de algodón, clorhexidina y material para realizar la restauración.

Para realizar restauración convencional: aparte de los materiales ya mencionados, se necesita pieza de alta velocidad, fresas adecuadas para remoción del tejido cariado, rodetes de algodón y material para realizar la restauración.

Todo el instrumental odontológico se encontraba en bolsas estériles.

Materiales de escritorio: Mesa de trabajo, cuaderno, expedientes odontológico, lápiz grafito, lápiz tinta.

3.6 Técnicas empleadas

En ambas instituciones los padres de los niños están al tanto y firman consentimiento con la institución en la que dan autorización a realizar evaluaciones y procedimientos a los pacientes. A los encargados de supervisar el servicio social, se les informó acerca de la investigación que se llevaría a cabo para nuestra tesis, dando igualmente su autorización.

Siempre previo a la realización del procedimiento se le explica a los pacientes e igual al padre o tutor presente el tipo de procedimiento que se llevará a cabo con el paciente.

La recolección de datos la realizamos tomando en cuenta la pieza dental a ser trabajada, la edad del paciente y observando durante el procedimiento su conducta, para determinar en qué criterio de la Escala de Frankl se encontraba su comportamiento.

3.7 Hipótesis y variables

3.7.1 Hipótesis

El presente estudio adopta un enfoque descriptivo para examinar diversos aspectos relacionados con la atención odontológica pediátrica. A través de la recopilación y análisis de datos, se busca comprender la prevalencia de ciertas prácticas y patrones de comportamiento en la práctica odontológica, así como identificar posibles áreas de mejora en la atención a los pacientes pediátricos. Este enfoque permite obtener una visión detallada y completa de la situación actual, sin establecer suposiciones previas sobre las relaciones causales entre las variables estudiadas. En lugar de formular hipótesis, el estudio se centra en describir y caracterizar los fenómenos observados, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en la práctica clínica.

3.7.2 Variables

Variables independientes:

Tipo de restauración

- Restauración atraumática
- Restauración convencional

Variables dependientes:

- Conducta del paciente pediátrico según la puntuación de la escala de Frankl
- Observaciones cualitativas de la conducta

Variables control:

- Edad del paciente
- Género del paciente
- Lugar de atención

3.8 Procedimiento

En el Centro de Investigación y Rehabilitación Especial, las evaluaciones y procedimientos se llevaron a cabo en clínica odontológica. Los pacientes eran atendidos en modalidad aleatoria, por orden de llegada y también en modalidad de cita. Se sentaba al paciente en el sillón, se le realizaba la evaluación y se llevaba control en el expediente. El paciente era tomado en cuenta para el estudio si necesitaba una restauración atraumática o una restauración convencional. Se tomaba en cuenta la pieza y el procedimiento que necesitaba. Previo al procedimiento, se le explicaba al paciente mediante el método decir-mostrar-hacer.

En el Centro de Atención Integral de Operación Sonrisa. Se atendían por cita, los pacientes eran citados durante el día, y se les da atención en la clínica odontológica una vez al mes. Se tomaba en cuenta el paciente para el estudio si necesitaba una restauración atraumática o una restauración convencional. Se sentaba al niño en el sillón, se le realizaba una evaluación inicial para ver el estado de los dientes y evaluar que procedimiento necesitaba. Se tomaba en cuenta la pieza, y su estado para poder realizar el procedimiento indicado. Previo a hacer el procedimiento, se le explicaba al paciente mediante el método decir-mostrar-hacer.

Durante el procedimiento, se observaba la conducta del paciente y mediante su respuesta, se recolectaban los datos.

Los criterios de la escala de Frankl se abordan de la siguiente manera:

- F1: Definitivamente negativo: el paciente no coopera, rechazan el tratamiento, movimientos fuertes de las extremidades, comportamiento agresivo.
- F2: Negativo: rechaza el tratamiento, movimientos leves, llanto monótono.
- F3: Positivo: acepta el tratamiento, llanto esporádico, es reservado, se puede establecer comunicación verbal.
- F4: Definitivamente positivo: coopera, buena comunicación, motivación e interés por el tratamiento, relajación.

3.9 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Paciente de 6-10 años que asista como alumno al Centro de investigación y Rehabilitación Especial (CIRE) durante los meses de junio a octubre del 2023.
- Pacientes de 6-10 años que asista al Centro de Atención integral de Operación Sonrisa, durante los meses de junio a octubre del 2023
- Pacientes con dentición decidua, permanente o mixta.

Criterios de exclusión

- Paciente menor de 6 años o mayor de 10 años que asista como alumno al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial.
- Paciente menor de 6 años o mayor de 10 años que asista al Centro de Atención Integral de Operación Sonrisa
- Paciente con dentición sana

3.10 Aspectos éticos

Cada paciente que llega al Centro de Investigación y Rehabilitación Especial, el padre o tutor firma un consentimiento informado en la historia clínica y autoriza a que sea atendido en la Clínica Odontológica del centro. Igualmente se les explica a ellos el procedimiento que se llevará a cabo, tanto al padre/tutor como al paciente. Cada paciente que llega al Centro de Atención Integral de Operación Sonrisa, su padre o tutor firma un consentimiento informado, en el que autorizan a que el paciente sea tratado de manera integral dentro del centro. En ambos centros, las autoridades dieron autorización para realizar el estudio.

No existen conflictos de intereses en el estudio, ni remuneración económica de ningún tipo. Asimismo, se realiza el estudio en base a los tres principios éticos básicos: respeto a las personas, búsqueda del bien y justicia.

3.11 Cronograma

ACTIVIDADES	Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Agosto 2023	Septiembre 2023	Octubre 2023	Noviembre 2023	Diciembre 2023	Enero/Febrero 2024
Elección y aprobación de tema									
Elaboración métodos									
Recolección de datos de pacientes									
Revisión Avance I									
Revisión Avance II									
Revisión Avance III y IV									
Tabulación de Resultados									
Aprobación y presentación de tesis									

3.12 Presupuesto

Descripción	Valor monetario
Copias de fichas clínicas	200lps
Utencilios de oficina	150lps
TOTAL	350lps

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La presente investigación se basó en analizar la conducta según la escala de Frankl posterior al tratamiento en niños entre las edades 6 a 10 años que se les realice técnica restaurativa atraumática y operatoria convencional. Se realizó en el Centro de Investigación y Rehabilitación Especial y en la Clínica de Atención Integral de Operación Sonrisa sede de Tegucigalpa, Francisco Morazán, durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023. Se evaluaron un total de 100 pacientes tanto del género femenino y masculino que acudían a consulta dental al departamento de odontología.

La muestra estuvo conformada por 100 pacientes (38 del sexo femenino y 62 del sexo masculino). Se evaluó el componente de la salud dental, componente de conducta y la relación entre el género y componente de conducta.

Se tabuló la información adquirida mediante el programa Excel versión 2023, así mismo como la creación de los gráficos.

Gráfico 1. Distribución de pacientes según género que se atendieron en ambos centros durante los meses de junio 2023 hasta octubre 2023. Se logra observar que se atendieron con mayor frecuencia pacientes masculinos (62%) que pacientes femeninos (38%).

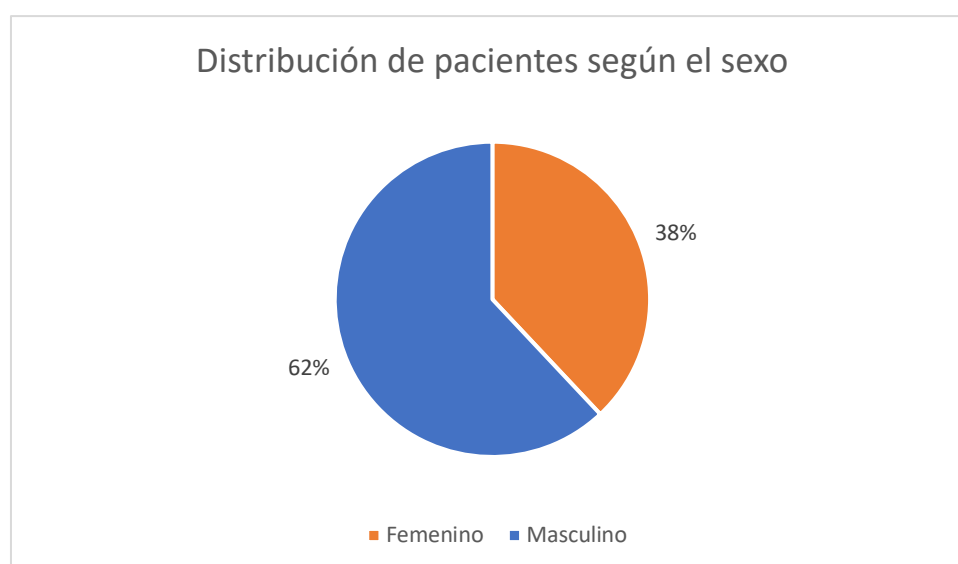


Tabla 1. Distribución de pacientes según el sexo. Fuente: Base de datos

Gráfico 2. A la evaluación y realización de procedimientos, según la Escala de Frankl, se determinó que en el criterio F1 “Definitivamente negativo” 5 pacientes fueron de Operación Sonrisa y 6 pacientes de CIRE, en el criterio F2 “Negativo” 8 pacientes fueron de Operación Sonrisa, 11 pacientes de CIRE, en el criterio F3 “Positivo” en ambos centros se obtuvieron 21 pacientes, en el criterio F4 “Definitivamente positivo” 16 pacientes fueron de Operación Sonrisa y 12 pacientes de CIRE.

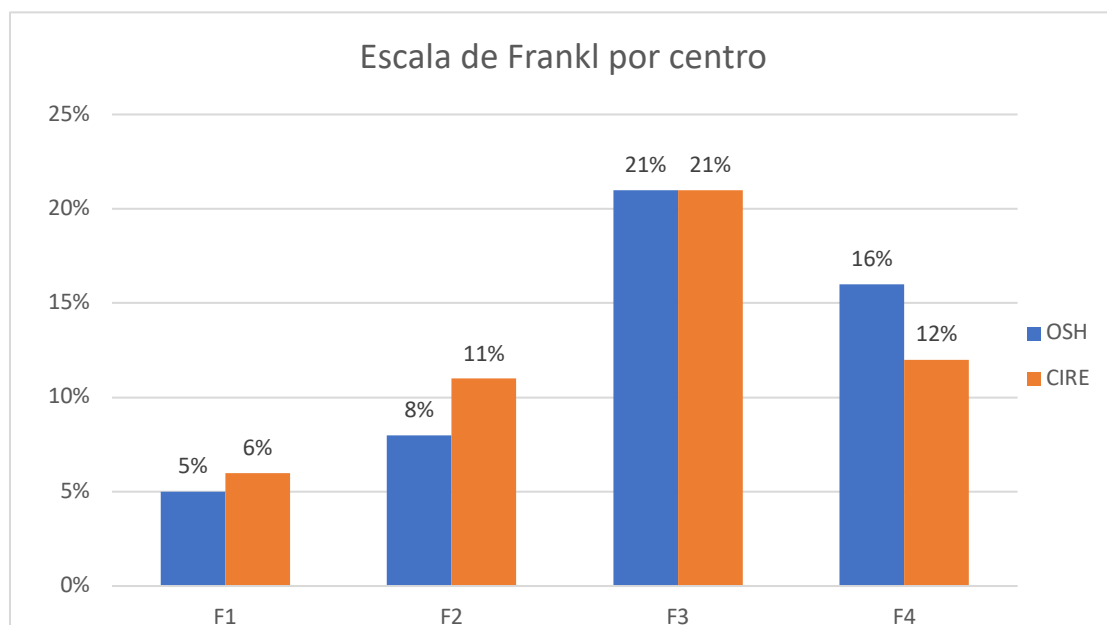


Tabla 2. Escala de Frankl por centro. Fuente: Base de datos

Gráfico 3. Al comparar los resultados obtenidos de ambos centros de la escala de Frankl. Se determino que un 11% de los pacientes se ubicaron en el criterio F1 “Definitivamente negativo”, un 19% de los pacientes se ubicaron en el criterio F2 “Negativo”, un 42% de los pacientes se ubicaron en el criterio F3 “Positivo”, un 28% de los pacientes se ubicaron en el criterio F4 “Definitivamente negativo”.

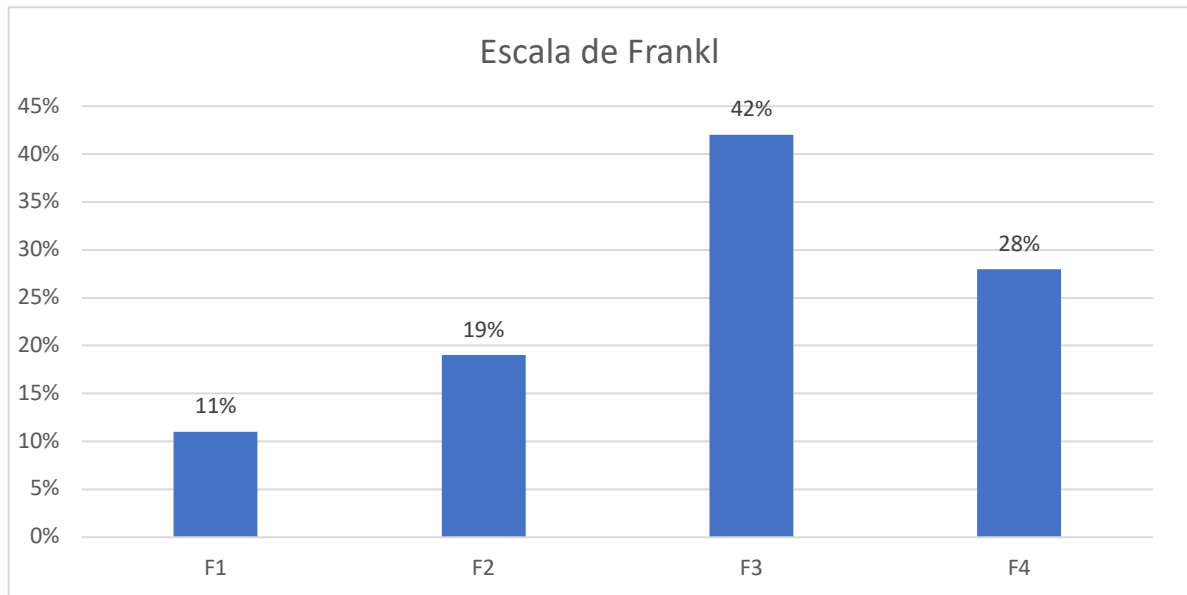


Tabla 3. Escala de Frankl. Fuente: Base de datos

Gráfico 4. En el siguiente gráfico se determina que técnica restaurativa según la escala de Frankl era más aceptada, según el criterio entre ambos centros. Se observa que en criterio F1 “Definitivamente negativo” un 3% representan las técnica restaurativa atraumática, un 8% las restauraciones convencionales. En el criterio F2 “Negativo” un 8% representan la técnica restaurativa atraumática, un 11% representan las restauraciones convencionales. En el criterio F3 “Positivo” un 19% representa la técnica restaurativa atraumática, un 23% representan las restauraciones convencionales. En el criterio F4 “Definitivamente positivo” , un 15% representa la técnica restaurativa atraumática, un 13% representan las restauraciones convencionales.

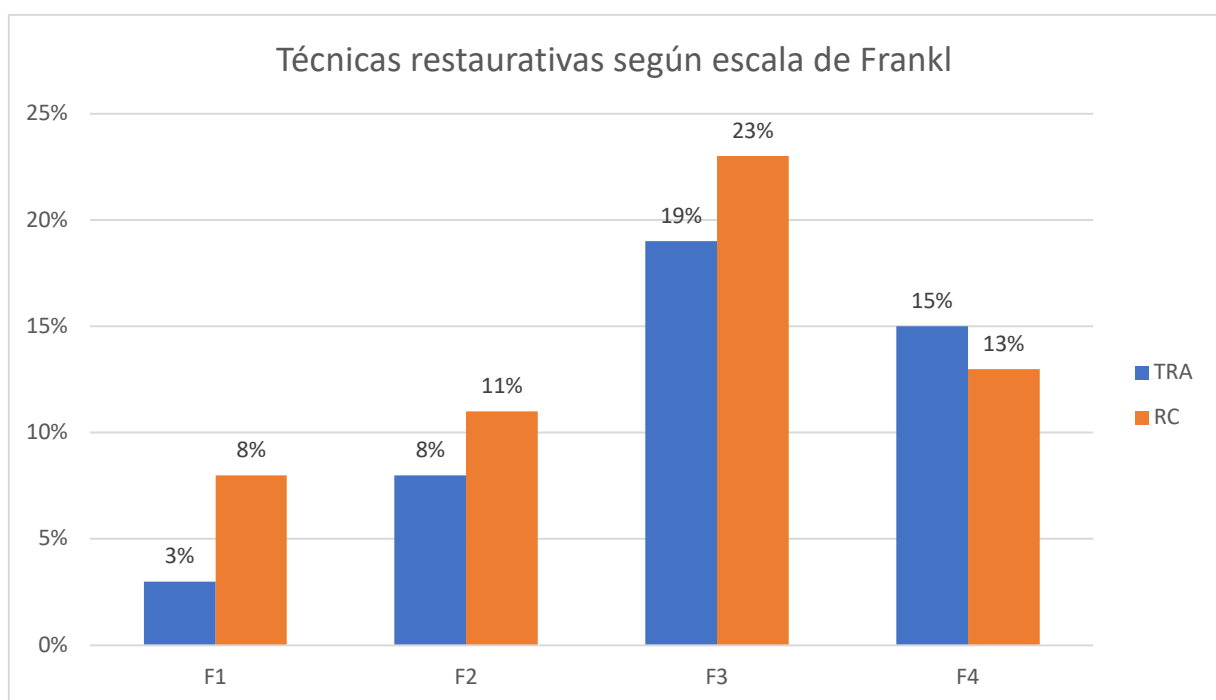


Tabla 4. Técnicas restaurativas según escala de Frankl. Fuente: Base de datos

Gráfico 5. En este gráfico se puede identificar que grupo de edad tuvo mayor dificultad según la escala de Frankl. Esto lo determinaríamos con el criterio F1 “Definitivamente negativo” y el F2 “Negativo”, se observa que los grupos de edad con dificultad dentro del criterio F1, fueron 2 pacientes de 6 años de edad, 5 pacientes con 9 años de edad, y 4 con 10 años de edad. En el criterio F2, fueron 5 pacientes de 6 años de edad, 4 pacientes de 7 años de edad, 3 pacientes con 8 años de edad, 2 pacientes con 9 años de edad, y 5 pacientes con 10 años de edad. Cabe destacar que en el criterio F3 “Positivo”, fueron 9 pacientes con 6 años, 4 pacientes con 7 años de edad, 7 pacientes con 8 años de edad, 11 pacientes con 9 años de edad, 11 pacientes con 10 años de edad. Con este dato, se determina que la mayoría de los pacientes aceptan cualquiera de ambos procedimientos. En el criterio F4 “Definitivamente positivo”, fueron 10 pacientes con 6 años de edad, 5 pacientes con 7 años de edad, 4 pacientes con 8 años de edad, 3 pacientes con 9 años de edad, 6 pacientes con 10 años de edad.

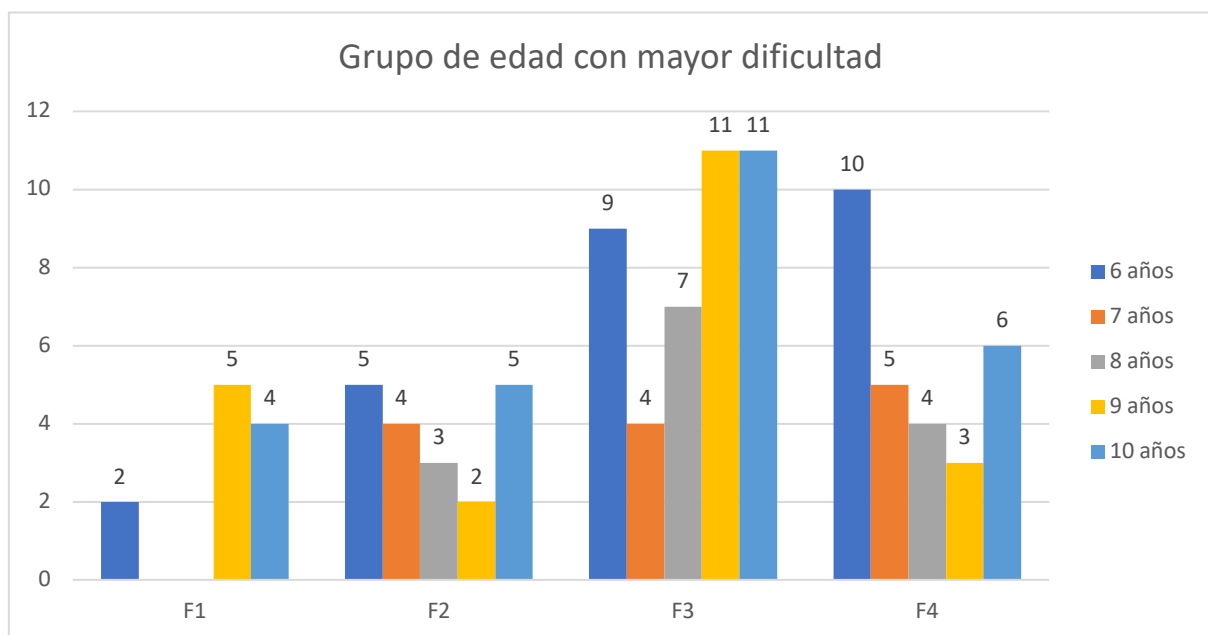


Tabla 5. Grupo de edad con mayor dificultad. Fuente: Base de datos

Gráfico 6. A la evaluación y realización de las técnicas restaurativas según el avance de la lesión cariosa, se puede determinar que la clasificación Clase I de Black, se realizaron 30 tratamientos restaurativos atraumáticos, 44 restauraciones convencionales. De la Clase II de Black se realizaron 6 tratamientos restaurativos atraumáticos, 5 restauraciones convencionales. De Clase III de Black se realizaron 9 tratamientos restaurativos atraumáticos y 6 restauraciones convencionales.

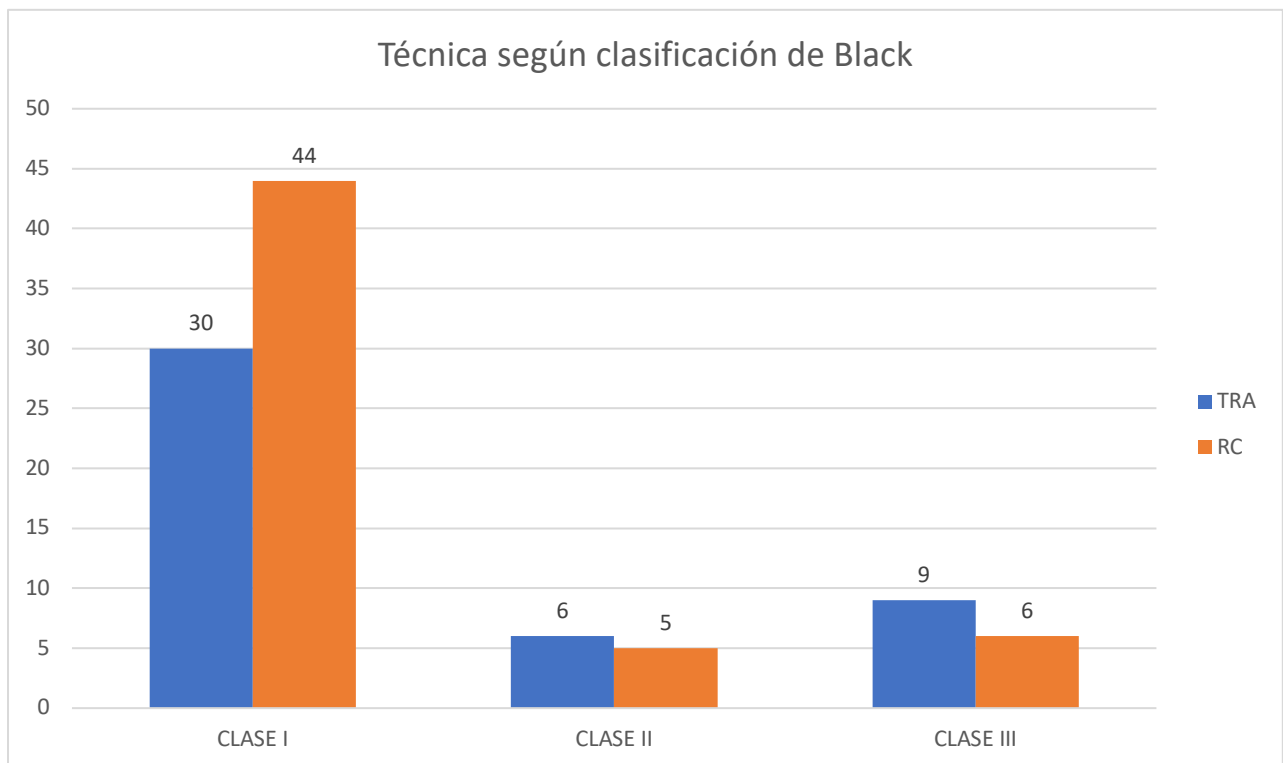


Tabla 6. Técnica según clasificación de Black. Fuente: Base de datos

Gráfico 7. Dentro de nuestra investigación también se puede destacar la escala de Frankl de los procedimientos realizados según el sexo. Se determino que en criterio F1 “Definitivamente negativo” un 11% eran de sexo masculino y un 11% de sexo femenino. En el criterio F2 “Levemente negativo” un 16% era del sexo femenino, un 21% era del sexo masculino. En el criterio F3 “Levemente positivo” un 47% era del sexo femenino, un 39% era del sexo masculino. En el criterio F4 “Definitivamente positivo” un 26% era del sexo femenino y un 29% del sexo masculino.

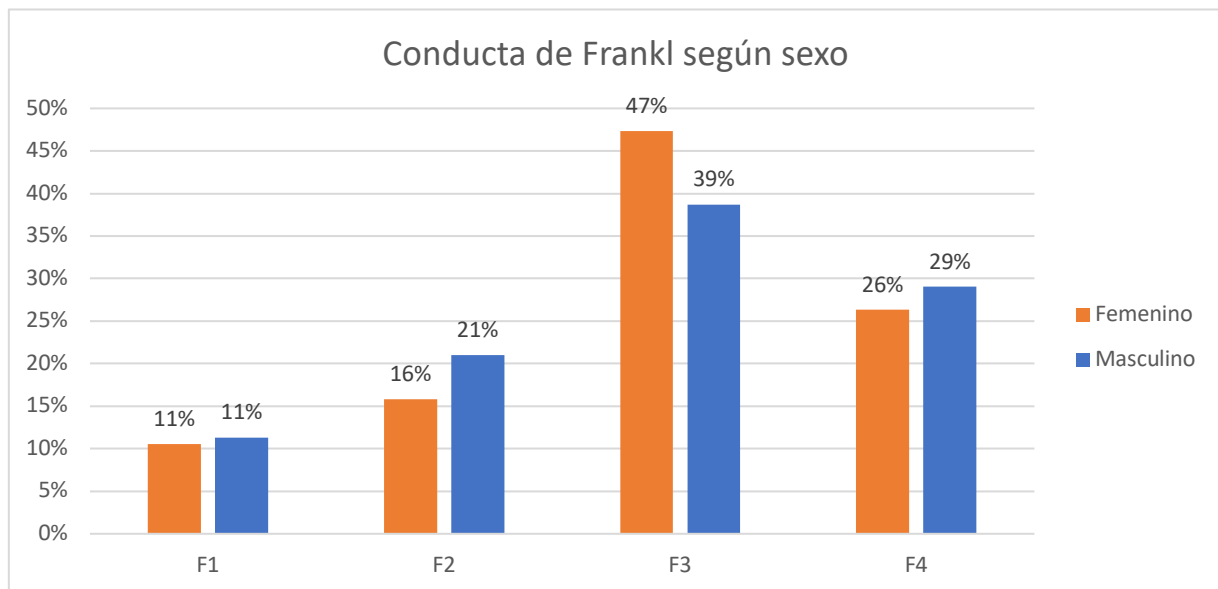


Tabla 7. Conducta de Frankl según sexo. Fuente: Base de datos

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Se concluye que la restauración convencional se destacó como la técnica restaurativa que generó menor ansiedad en los pacientes, según el criterio de Frankl F3 "Positivo". Este hallazgo se respaldó por la alta aceptación de los tratamientos restaurativos, donde un 70% de los pacientes se clasificaron como F3 "Positivo" o F4 "Definitivamente positivo".
2. Se identificaron que los grupos de edad de 6, 9 y 10 años presentaron mayores desafíos en la atención odontológica, según la escala de Frankl, evaluando los criterios F1 "Definitivamente negativo" y F2 "Negativo". Estos grupos fueron identificados como los más difíciles de atender en ambas clínicas odontológicas.
3. Se determinó que la técnica de restauración convencional fue la más utilizada, representando el 55% de los tratamientos, mientras que la técnica restaurativa atraumática constituyó el 45%, según la progresión de la lesión cariosa. Al evaluar la relación de la técnica de restauración con la clasificación de Black, clase I se realizaron 30 tratamientos restaurativos atraumáticos, 44 restauraciones convencionales. De la clase II de Black se realizaron 6 tratamientos restaurativos atraumáticos, 5 restauraciones convencionales. De clase III de Black se realizaron 9 tratamientos restaurativos atraumáticos y 6 restauraciones convencionales.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda antes de realizar cualquier procedimiento, se sugiere emplear la técnica de decir-mostrar-hacer. Esto no solo crea confianza en el paciente hacia el odontólogo, sino que también facilita el éxito del tratamiento al establecer una atmósfera de seguridad y colaboración.
2. Es recomendable que los odontólogos identifiquen los grupos de edad que puedan presentar mayores dificultades en la atención odontológica. Al hacerlo, podrán diseñar planes de tratamiento adaptados a las necesidades específicas de cada paciente, lo que ayudará a minimizar la ansiedad y el trauma asociados a la visita al dentista.
3. Considerar la clasificación de Black al determinar el procedimiento más adecuado es fundamental para garantizar un tratamiento efectivo, rápido y bien aceptado por

los pacientes pediátricos. Esto permite abordar cada caso de manera individualizada y proporcionar la mejor atención posible.

4. Es crucial concientizar a los padres sobre la relevancia de una dieta baja en azúcares y promover hábitos de cepillado dental adecuados en los niños. Esto no solo contribuye a la salud bucal, sino que también impacta positivamente en la salud integral de los pacientes pediátricos al reducir la prevalencia de caries y otras afecciones.
5. Para la clínica odontológica de Operación Sonrisa Tegucigalpa, se recomienda reforzar la importancia del seguimiento de su salud bucal a los pacientes y padres de familia, posteriormente a ser operados, para poder tener una buena relación al momento de ir al odontólogo.
6. Para la clínica odontológica del Centro de Investigación y Rehabilitación Especial (CIRE) Tegucigalpa, se recomienda contar con los instrumentos y los materiales necesarios para poder realizar tratamientos pulpares. De esta manera poder rehabilitar los daños dentales y evitar que los niños sufran de pérdidas dentales a corta edad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dental C. ¿Qué es un odontopediatra? abril de 2020; Disponible en: <https://clinicadentalcoinsol.com/que-es-un-odontopediatra/>
2. Ortega M, Tapia Calderón MT, Cedillo Mora GE, Ramos Montiel RR, Navas Perozo RM. Efectividad de las técnicas de manejo conductual en odontopediatría. el 25 de febrero de 2021; Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/230/231>
3. Joaquín Palmero Picazo MFRG. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. MediaGraphic [Internet]. 4 Octubre-Diciembre 2019; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2023/ams231w.pdf>
4. Johnny SPMG. Vista de Anomalías dentales de los pacientes con labio y paladar hendido [Internet]. Edu.co. 2019. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3343/2947>
5. Calvo A, Coello L, Burgos H. LA DISCAPACIDAD EN HONDURAS [Internet]. BVVS. 2002. Disponible en: http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Discapacidad/InformeDiscapacidadHonduras_INE_2002.pdf
6. Araujo P, Batres E, Pastor A et al. Modelo Nacional de la Salud [Internet]. Secretaria de la Salud. 2015. Disponible en: https://extranet.who.int/countryplanningcycles/sites/default/files/planning_cycle_repository/honduras/modelo_nacional_de_salud_secretaria_de_salud_mayo_2013_version_21-05-13.pdf
7. Gómez León F. Criterios para el diagnóstico del autismo. 2018;1, 2. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHN/pdf/1998/pdf/Vol2-1-1998-9.pdf>
8. Amado AR, Pardos S. Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con síndrome de down. 4 de octubre 2020; Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/49/103>
9. Flores Lázaro J. Tiempo Lento en TDAH, enfoque neuropsicológico. 2016; Disponible en: <https://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.udg.mx/index.php/RMIP/article/view/575/620>

10. Pulgar Anguita MD. Las necesidades educativas especiales de los alumnos/as con deficiencia auditiva. 2018; Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4338/3563>
11. Berrezueta Quiroz SM. Desarrollo de la dentición [Internet]. [Cuenca, Ecuador]; 2023. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ca126d1c-9ef1-479f-a96f-f436add106ba/content>
12. Gandhi RP, Puranik CP, Wilson A, Chin KL. Salud bucal en el niño [Internet]. Maidenhead, Inglaterra: McGraw-Hill Education; 2022. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=269068618&bookid=3223>
13. Fajardo KC. Secuencia de una restauración de resina compuesta clase i [Internet]. [Lima, Perú]; 2015. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/bib/tesis/KARINACECLILIASMATFAJARDO.pdf>
14. MSc. Deyanira Cabrera Escobar, I MSc. Félix López García, II MSc. Orquídea Ferrer Hurtado, I MSc. Ana María Tellería Castellanos, I Dr. Tony Calá Domínguez. Factores de riesgo de caries dental en niños de la infancia temprana. SCIELO [Internet]. 2013; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242018000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Cerón-Bastida XA. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. noviembre de 2015; Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v28n2/v28n2a08.pdf>
16. Astonitas Araujo ML. Manejo de la conducta en odontopediatría [Internet]. [Lima-Perú]; 2018. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3491/SEG.ESPEC_Astonitas%20Araujo%20c%20Mary%20Lesly.pdf?sequence=2&isAllowed=y
17. Bartolomé Villar, B. Vilar Rodríguez, C. Cañizares, V. Torres Moreta, L. Técnicas en el manejo de la conducta del paciente odontopediátrico [Internet]. 2020. Disponible en: https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol17num1/conducta_odontopediatrico.pdf
18. Quinteros Morán K. Tipos de Manejo de Conducta en pacientes pediátricos en la consulta de Odontopediatría [Internet]. [Guayaquil]; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1d876afa-5e41-4e5c-b7b8-22ed68392127/content>

Consentimiento informado de CIRE



AUTORIZACIÓN Consentimiento Informado

Yo, _____ con ____ años de edad, de estado civil _____, con nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con número de identidad _____, como representante legal de _____, con número de identidad _____, he sido informado/a por el Dr./Dra. _____ de los procedimientos propios clínicos en la clínica odontológica del Centro de Investigación y Rehabilitación Especial (CIRE), que constan en el plan de tratamiento otorgando mi consentimiento para realizar las prácticas necesarias al caso clínico.

Estoy de acuerdo a que el niño sea sometido a anestesia local en caso que fuera necesario, sabiendo los riesgos que ello implica, delegando al odontólogo la elección del tipo de anestesia. Se me ha explicado el diagnóstico, la naturaleza de la enfermedad que padece mi representado y su evolución natural, objetivos del tratamiento propuesto, así como las alternativas del tratamiento que pueden ser practicadas, descripción de las consecuencias derivadas del tratamiento o intervención, beneficios y complicaciones comunes que se pueden desencadenar durante o después del mismo, riesgos personales y entendiéndolo que ante alguna manifestación de complicaciones deberé acudir nuevamente al profesional tratante de mi representado.

Queda explicito en el siguiente texto lo siguiente:

Diagnóstico:

Tratamiento al que va a ser sometido el menor de edad:

Observaciones:

He tenido información clara y suficiente, la oportunidad de preguntar y he obtenido respuestas satisfactorias, me siento libre para decidir de acuerdo a mis valores e intereses y me declaro competente para tomar la decisión que corresponda.

Autorización que hago de forma voluntaria, sin mediar coacción alguna.

Para constancia de la presente firmo esta en la ciudad de _____, Honduras a los _____ días del mes de _____ del año _____

Firma del representante legal

Firma y sello del profesional

Ilustraciones de procedimientos realizados, su antes y después



Ilustración 1. Restauración atraumática clase I



Ilustración 2. Restauración atraumática obturada



Ilustración 3. Restauración convencional clase II



Ilustración 4. Restauración convencional clase II obturada



Ilustración 5. Imagen dando atención a paciente con LPH

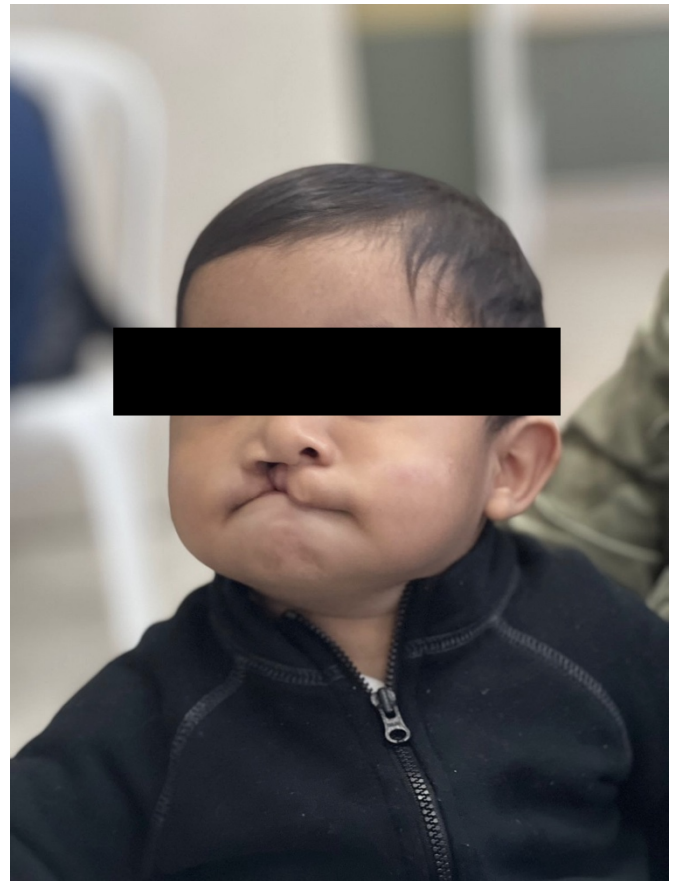


Ilustración 6. Paciente con LPH



Ilustración 7. Paciente con LPH



Ilustración 8. Imagen dando atención a paciente de CIRE



Ilustración 9. Pacientes de CIRE