



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**

Autores:
Br. María Isabel Castro
Br. Aemhy Nazareth Gamarra

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394(0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**



**AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autores:

Br. María Isabel Castro

CI: V- 27.097.246

Br. Aemhy Nazareth Gamarra

CI: V- 30.222.799

Tutor: Od. Patricia Catarí

San Diego, febrero 2023



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto, elaborado por las ciudadanas **María Isabel Castro** y **Aemhy Nazareth Gamarra**, titulares de la cédula de identidad N° **V- 27.097.246** y **V- 30.222.799**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título : **AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 4 días del mes de noviembre del año dos mil veintidós.

Od. Patricia Catarí
C.I. V-19.792.147



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Patricia Catarí**, portador de la cédula de identidad N° **V-19.792.147**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **María Isabel Castro** y **Aemhy Nazareth Gamarra**, portadores de la cédula de identidad N° **V-23.826.533** y **V-27.097.146**, titulado : **AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**, presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 6 días del mes de febrero del año dos mil veintitrés.

Od. Patricia Catarí
C.I. V-19.792.147



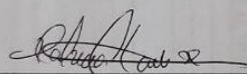
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

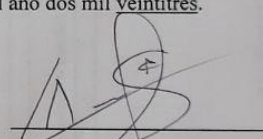
El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS**, realizado por las Br. María Isabel Castro y Br. Aemhy Nazareth Gamarra, portadores de la Cédula de Identidad N° V-30.222.799 y V-27.097.246. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los 23 días del mes de Febrero del año dos mil veintitrés.


Tutor Académico:
Nombre: Patricia Calvi
C.I.: V-19792147




Jurado
Nombre: Elysis Alvarez
C.I.: 17640530


Jurado
Nombre: Alessandra Salerno
C.I.: 20612198

Fecha 23/02/23

DEDICATORIA

A mis padres y abuelos por su inmenso amor.

María Isabel Castro

Mi trabajo de grado lo dedico con mucho amor a mis padres, Chris y Yefferson por su sacrificio y esfuerzo por darme una carrera para mi futuro, alentarme en todo este tiempo, en los momentos difíciles no dejarme decaer y siempre estar brindándome su ayuda, comprensión y cariño.

A mis hermanos Yefferson José y Fiorella por comprender mis ausencias, por sus palabras de aliento, y motivarme a ser mejor persona y profesional para ustedes.

A mi novio Hosman por acompañarme desde el inicio de la carrera y quien con sus palabras de aliento no me dejó decaer y me impulsó a seguir adelante.

A mis demás familiares y amigos, quienes estuvieron durante estos 4 años a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se hiciera realidad.

Gracias a todos.

Aemhy Nazareth Gamarra

RECONOCIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios que me ha dado la sabiduría para llegar hasta el día de hoy, a mis padres Gleomaira y Evis y hermanas Gleyvis y Ana porque sin su respaldo no lo podría haber logrado, a mi mejor amiga Yenice y mis amigos que me levantaron los brazos cuando creía no poder, a mi compañera de tesis Aemhy que fue de gran apoyo en este proceso, a mi amiga y jefa Od. Raully por su apoyo, paciencia y dedicación para enseñarme en el día a día y a mi amiga de carrera Karina Depablos por haber creído en mí siempre.

A nuestra tutora Od. Patricia Catarí por ser de inspiración en nuestra carrera, al Od. Rodrigo Pino y Blasmir Gimenez por preocuparse y ocuparse en la educación de nosotros como estudiantes de pregrado.

Agradezco primeramente a dios por permitirme vivir esta maravillosa experiencia de pregrado y culminarla de la mejor manera, doy gracias a mi facultad de odontología por permitirme convertirme en una profesional, por brindarme las herramientas necesarias para ser odontólogo.

Gracias a mis padres por ser los primeros en creer en mis capacidades, gracias a mi Padre Yefferson por cada ayuda en los momentos difíciles, por acompañarme en cada larga y agotadora noche de estudio, a mi madre Chris por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de este trabajo de grado.

María Isabel Castro y Aemhy Nazareth Gamarra

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
Lista de Cuadros		x
Lista de Tablas		xi
Lista de Gráficos		xii
Resumen Informativo		xiii
Informative Summary		xiv
Introducción.....		1
Capítulo		
I	El Problema.....	3
	1.1. Planteamiento del Problema.....	3
	1.2. Formulación del Problema.....	5
	1.3. Objetivos.....	5
	1.4. Justificación.....	6
	1.5. Alcance y limitaciones.....	7
II	Marco Teórico.....	8
	2.1. Antecedentes.....	8
	2.2. Bases Teóricas.....	10
	2.3. Bases Legales.....	12
	2.4. Definición de Términos.....	14
	2.5. Sistema de Variables.....	15
III	Marco Metodológico.....	16
IV	Resultados.....	19
V	Conclusiones y Recomendaciones.....	27
	5.1. Conclusiones.....	27
	5.2. Recomendaciones.....	28
Referencias		31

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS	pp.
1. Operacionalización de la variable	15

LISTA DE TABLAS

CONTENIDO

TABLAS	pp.
1. Distribución del uso de Ortodoncia en casos de AI	19
2. Frecuencia del uso de la técnica Clear Matrix.....	20
3. Frecuencia de tratamientos con agentes remineralizantes	21
4. Frecuencia de tratamientos tradicionales	22
5. Frecuencia de tratamientos para la AI	23
6. Frecuencia de tratamiento utilizado	24
7. Frecuencia de tratamiento utilizado.....	24

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS	pp.
1. Distribución de la tabla 1.....	19
2. Distribución de la tabla 2.....	20
3. Distribución de la tabla 3.....	21
4. Distribución de la tabla 4.....	22
5. Distribución de la tabla 5.....	23
6. Distribución de la tabla 6.....	24
7. Distribución de la tabla 7.....	25



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**AMELOGÉNESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**

Autores: Br. María Isabel Castro

Br. Aemhy Nazareth Gamarra

Línea de investigación: Servicios de Salud

Tutor: Od. Patricia Catarí

Fecha: febrero, 2023

RESUMEN INFORMATIVO

La amelogénesis imperfecta es un defecto del esmalte que puede estar presente en dentición decidua o permanente, puede tener diferentes tipos y características como también se pueden llevar a cabo diferentes tratamientos según sea el caso, este proyecto tiene como objetivo principal “Identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos en el Edo. Carabobo.” para lo cual se investigaron diferentes antecedentes mostrando estos tratamientos como la técnica Clear Matrix, coronas metálicas, coronas libres de metal y terapia de agentes remineralizantes, para alcanzar el objetivo se realizó una investigación de campo donde se seleccionó un grupo de odontólogos que tratan a pacientes con dicha alteración con la intención de realizarles una encuesta como método de recolección de datos, esperando como resultado en el análisis de datos obtener los tratamientos de amelogénesis imperfecta utilizados por odontólogos a pacientes pediátricos en el Estado Carabobo. Resulto que los odontólogos utilizan los agentes remineralizantes como tratamiento de la AI dado a que se sienten satisfechos con los resultados. De igual forma, conocen el tratamiento tradicional y realizan coronas metálicas en las unidades dentarias que presenten AI.

Descriptor: Amelogénesis, odontopediatría, tratamientos, esmalte, dentición.



VENEZUELA BOLIVARIAN REPUBLIC
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SCHOOL OF DENTISTRY



AMELOGENESIS IMPERFECTA AND ITS TREATMENT IN PEDIATRIC PATIENTS

Authors: Br. María Isabel Castro
Br. Aemhy Nazareth Gamarra
Research line: Health Services
Tutor: Od. Patricia Catarí
Date: February, 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Amelogenesis imperfecta is an enamel defect that can be present in deciduous or permanent dentition, it can have different types and characteristics, as well as different treatments can be carried out depending on the case, this project has as its main objective "Identify the types of treatments applied by dentists for amelogenesis imperfecta to pediatric patients in Edo. Carabobo." for which different backgrounds were investigated showing these treatments such as the Clear Matrix technique, metal crowns, metal-free crowns and therapy of remineralizing agents, to achieve the objective a field investigation was carried out where a group of dentists who treat patients was selected. with said alteration with the intention of carrying out a survey as a data collection method, hoping as a result in the data analysis to obtain the treatments of amelogenesis imperfecta used by dentists on pediatric patients in the State of Carabobo. It turned out that dentists use remineralizing agents as an AI treatment because they are satisfied with the results. In the same way, they know the traditional treatment and make metallic crowns in the dental units that present AI.

Descriptors: Amelogenesis, pediatric dentistry, treatments, enamel, dentition.

INTRODUCCIÓN

La amelogénesis imperfecta entre sus definiciones es una anomalía estructural hereditaria del esmalte dental que puede estar presente en los dos tipos de denticiones. Los tipos de amelogénesis se pueden dividir en 4 grupos como hipoplásico, hipomaturación, hipocalcificado e hipoplásico, hipomaturación y taurodontismo. El esmalte está compuesto principalmente por mineral, que es formado y regulado por las proteínas en él. Amelogénesis imperfecta es debida al mal funcionamiento de las proteínas en el esmalte: ameloblastina y enamelinina.

La estructura del esmalte presenta diferentes características según sea el tipo de amelogénesis que se ha desarrollado estas pueden ser unidades dentarias más pequeñas, tener mala implantación, presentar opacidad en el color o ser de tonalidades amarillentas, ser más débiles, tener exceso de sensibilidad, el esmalte puede ser suave o áspero, y en el caso de la amelogénesis tipo IV se pueden presentar signos combinados de los otros tres grupos.

De esta manera la presente investigación tiene por objetivo identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos en el estado Carabobo, de tal manera que está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I, El problema, se plantea y formula la problemática, objetivos, justificación, alcance y limitaciones de la investigación.

Capítulo II, Marco teórico, antecedentes de investigación, las bases teóricas y legales, los términos básicos y el sistema de variables.

Capítulo III, Marco metodológico, se presenta el tipo, nivel de profundidad y diseño de investigación, métodos de búsqueda, técnicas e instrumentos de recolección de información.

Capítulo IV se presentan los resultados obtenidos de la recolección de información.

Capítulo V, conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Las alteraciones que afectan a la formación del esmalte pueden ser de origen genético o de origen medioambiental dado que el ameloblasto es una célula muy sensible a los cambios de su entorno de manera que un gran número de factores sistemáticos o locales pueden afectarlos. La alteración puede ser localizada afectando a muchas piezas dentarias o incluso a toda la dentición (1). Las dos alteraciones más características son la hipoplasia y la hipocalcificación, la primera, es el resultado de una amelogénesis defectuosa, como consecuencia de la alteración del depósito de matriz orgánica y que se manifiesta por la formación de fositas, surcos o por la ausencia parcial o total de matriz adamantina (2). La segunda, surge por una deficiencia en el mecanismo de mineralización y su expresión clínica fundamental consiste en la presencia de manchas opacas en la superficie del esmalte (3).

En relación con las alteraciones genéticas que conducen a la amelogénesis imperfecta se acepta que esta denominación debe quedar restringida a defectos congénitos que afecten solo la formación del esmalte y no aquellas alteraciones en la formación del esmalte que acompañan otros defectos metabólicos y morfológicos presentes en otros sistemas corporales (3).

Los defectos de estructura del esmalte pueden suceder como parte de un síndrome generalizado o como un defecto hereditario que afecta al esmalte, en que la

amelogénesis imperfecta representa un clásico o también a una influencia ambiental. La hipomineralización del esmalte ha sido descrita como la pérdida parcial de minerales de los cristales del esmalte en la etapa de maduración de la amelogénesis (1). Las fallas por desórdenes hereditarios (mutaciones) afectan al gen de la amelogenina y son los causantes de la amelogénesis imperfecta. En estos desórdenes, el papel de la proteína amelogenina en la formación del cristal de esmalte está alterado, tanto en dentición temporal como permanente, lo que provoca anomalías en la cantidad y/o calidad del esmalte, generalmente en ausencia de otros efectos generalizados o sistémicos (1).

A pesar de que existen pocos datos de la prevalencia de la amelogénesis imperfecta, la proporción es entre 1:14.000 y 1,4: 1.000. Hace 30 años se relacionó a un síndrome extraño la asociación de la amelogénesis imperfecta con nefrocalcinosis, presentándose en un pequeño número de familias. El modo de transmisión de la amelogénesis imperfecta ligada a X (4q11- q21), hace que siempre que existe un paciente afectado con AI, la apariencia clínica de la enfermedad es generalizada a todos los dientes y en el 100% de los casos hay alguien más en la familia que se encuentra afectado. La apariencia clínica es de un esmalte delgado, liso, café, aunque algunos dientes tienen esmalte grueso y moteado en determinadas áreas (1).

El tratamiento de la amelogénesis imperfecta depende de varios factores como la edad, el tipo y grado de severidad de la afección, la situación intraoral y el estado socioeconómico. La intervención temprana debe comenzar con acciones preventivas que incluye, la instrucción de higiene oral, la aplicación tópica de flúor, la aplicación

de selladores, enjuagues con clorhexidina, dentífricos de sensibilizantes y extracción de dientes que tienen un mal pronóstico (1). Si no se tienen los conocimientos necesarios no se podrá diagnosticar y llevar consigo tratamientos de costo elevado, incluso hasta la pérdida del órgano dentario.

1.2 Formulación del Problema

Para indagar sobre el problema planteado la siguiente propuesta pretende, a través de una revisión bibliográfica exhaustiva, evaluar las técnicas y protocolos de los tratamientos de la amelogenesis imperfecta en pacientes pediátricos, realizados por diferentes odontólogos venezolanos y extranjeros que han efectuado dichos tratamientos, aplicados a pacientes pediátricos obteniendo resultados favorables durante su ejecución, dichos estudios serán basados en casos documentados en los últimos 5 años, lo que nos lleva a responder la siguiente interrogante: ¿Qué tratamientos de amelogenesis imperfecta son aplicados con mayor frecuencia actualmente en el estado Carabobo?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogenesis imperfecta a pacientes pediátricos en el Edo. Carabobo.

1.3.2 Objetivos específicos

- Examinar los pasos a seguir para diagnosticar la amelogénesis imperfecta
- Contrastar los tipos de tratamientos para la amelogénesis imperfecta.
- Seleccionar el tratamiento con mejores resultados.

1.4 Justificación de la Investigación

Es de suma importancia identificar oportunamente la amelogénesis imperfecta y dar a conocer las características de esta alteración del esmalte para poder llevar a cabo los tratamientos existentes para su corrección según sea el caso. El propósito de cualquier tratamiento es ayudar a nuestros pacientes a entender su problema y llevar a cabo el mejor tratamiento para ellos (2).

Si bien es cierto que las alteraciones del esmalte en la AI no implican un riesgo vital de los pacientes, estas pueden impactar su calidad de vida debido al compromiso estético. Sin embargo, es la atención preventiva teniendo en cuenta el riesgo de caries, la fragmentación post-eruptiva del esmalte y exposición de la dentina, la presencia de sensibilidad dental, la etiología de la enfermedad y la gravedad y extensión la que permitirá adaptar el plan de tratamiento a cada caso en particular, con el objetivo de mejorar la estética reducir la sensibilidad, corregir o mantener la dimensión vertical y restablecer las diferentes funciones del sistema estomatognático, incluida la masticación. El éxito del tratamiento dental depende de un diagnóstico oportuno y plan de tratamiento para tener un correcto funcionamiento (2).

Es importante para los odontólogos de practica general sepa de estos conocimientos de alteración dental para que reconozcan el tipo de amelogenesis imperfecta para que puedan tener el juicio necesario para aplicar el mejor tratamiento según sea el caso.

1.5 Alcance y Limitaciones

El presente estudio se llevó a cabo con la finalidad de obtener la documentación necesaria en referencia a los tratamientos aplicados por odontólogos para el diagnosticar la AI en pacientes pediátricos, donde se hará énfasis en los pasos que siguen para dicho diagnóstico, así como también, comparar los tratamientos, y finalmente establecer según los diferentes criterios los pasos más óptimos para diagnosticar la AI en pacientes pediátricos, esto se llevó a cabo una vez realizada una revisión de los resultados obtenidos a través de una encuesta que se aplicó a los profesionales de la salud bucal en referencia a sus diferentes experiencias en la determinación de la AI en pacientes pediátricos, durante la investigación no se tomaron en cuenta pacientes mayores de doce (12) años, asimismo odontólogos que hagan vida profesional fuera del Municipio Guacara del estados Carabobo, del mismo modo los casos de los odontólogos encuestados deberán estar dentro de los últimos cinco años de las consultas realizadas respectivamente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de un estudio contribuyen a sentar precedentes mediante la exposición de trabajos de otros autores ya que se presentan otras perspectivas al respecto del tema que se abordará en la investigación, permitiendo tener una visión integral y objetiva de la problemática.

La investigación de Rodríguez et al. (2019), titulada “Tratamiento conservador de un adolescente con amelogénesis imperfecta”, expone el procedimiento que debe llevarse a cabo en pacientes adolescentes con amelogénesis imperfecta con la menor invasión posible, teniendo en cuenta que es una condición que afecta el autoestima de los pacientes; por lo tanto el objetivo principal fue restablecer la funcionalidad y la estética de las unidades dentarias y fue registrado en el Instituto Nacional de Salud del Niño en Lima, Perú, logrando sus objetivos mediante la técnica Clear Matrix la cual consiste en el uso de impresiones de silicona como soporte para colocar la resina compuesta (6).

También la investigación de López y Szwarc (2019), titulada “Diagnóstico y tratamiento integral en pacientes con Amelogénesis Imperfecta. Reporte de un caso.” Reporta un caso de un paciente de 11 años con Amelogénesis Imperfecta y diagnóstico clínico y radiográfico de tipo hipoplásico, apoyado en su historia familiar. El tratamiento integró varias etapas: uso de agentes remineralizantes a fin de restaurar los

tejidos dentarios; ortodoncia para crear espacio para la erupción del canino retenido (13) y alineación de la arcada dentaria superior y rehabilitación dentaria con resinas compuestas y coronas metálicas fenestradas en oclusal, este concluye en un seguimiento por cinco años con una actitud muy positiva de la paciente hacia el mantenimiento de su salud, confirma que en el adolescente, una sonrisa saludable es importante en el desarrollo de la autoestima y las relaciones interpersonales (7)

La investigación de Ortolani et al. (2022) titulada “Enfoque de Tratamiento de una Adolescente con Amelogénesis Imperfecta” nos explica el tratamiento del paciente con AI es complejo y multidisciplinario; supone un desafío para el odontólogo, ya que por lo general están involucradas todas las piezas dentarias y afecta no solo la salud bucodental sino el aspecto emocional y psicológico de los pacientes. Con el objetivo de describir el tratamiento integral y rehabilitador realizado en una paciente con diagnóstico de AI tipo III, se reporta el caso de un adolescente de sexo femenino de 12 años, que concurrió en demanda de atención a la Cátedra de Odontología Integral Niños de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (FOUBA), cuyo motivo de consulta fue la apariencia estética y la hipersensibilidad de sus piezas dentarias. Durante el examen clínico intraoral, se observó que todas las piezas dentarias presentaban un esmalte rugoso, blando, con irregularidades y una coloración amarronada, compatible con diagnóstico de Amelogénesis Imperfecta tipo III hipomineralizada, concluye en que lo ideal es intervenir de manera integral y temprana para resolver la apariencia estética y funcional, evitar las repercusiones sociales y emocionales, y acompañar a los pacientes y sus familias (8).

La investigación de Wang et al. (2021), titulada: “Sistemas de mineralización biomiméticos para la restauración del esmalte in situ inspirados en la amelogénesis” manifestó desarrollar como tratamiento restaurativo la mineralización del esmalte dental, dado a que este tratamiento se denomina no invasivo por ser un tratamiento que no implica el desgaste del esmalte para su restauración, en el estudio plantearon que la mineralización sea parte de los tratamiento aplicados para la AI porque la mineralización biomimética es un enfoque ideal para restaurar el esmalte. (9).

La investigación de Singh et al. (2018), titulado como “Amelogénesis imperfecta: una serie de casos de la comunidad” presenta como opciones de tratamientos para la amelogénesis imperfecta el uso de coronas metálicas preformadas en dientes posteriores y en las unidades dentarias anteriores se recomendó el uso de coronas de policarbonato y restauraciones compuestas (10).

Gracias a las investigaciones y casos mencionados, que aborda el tema de la presente investigación con diversos tratamientos funcionales para la AI en niños, los cuales mediante las encuestas realizadas a odontólogos darán el tratamiento más efectivo en la actualidad.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que construyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el problema planteado. A continuación, se presentan las bases teóricas que sustentan la

investigación sobre la prevalencia de conductos obliterados en pacientes con diabetes mellitus como alteración sistémica (11).

Amelogénesis imperfecta

Amelogénesis imperfecta (AI) es el término empleado para describir un grupo desordenes hereditarios que afectan el desarrollo del esmalte de tal forma que se ve comprometida su cantidad (macroestructura anatómica) y calidad (microestructura histológica), afectando el aspecto clínico de todos o casi todos los dientes, tanto temporales como permanentes, de forma irregular (12).

Amelogénesis imperfecta del tipo I hipoplásico

Las características principales de la amelogénesis imperfecta son hipomineralización o hipoplasia de la matriz de esmalte, lo que ocasiona decoloración, sensibilidad y fragilidad de este tejido, con la presencia de diferentes subtipos clínicos, siendo la variante hipoplásica la más prevalente (12).

Amelogénesis imperfecta del tipo II hipomaduración

El aspecto de los dientes es variado y pueden tener una coloración crema-opaca o un color marcadamente café/amarillo, la superficie del diente puede ser suave o rugosa. La sensibilidad de los dientes esta aumentada y la mala oclusión. El esmalte tiene espesura normal, pero se quiebra y daña fácilmente. La herencia es autosómica dominante, autosómica recesiva, o ligada al X. En la AI hipomadura ocurre una

alteración en la remoción de la proteína extracelular que afecta el depósito de minerales durante la tercera etapa de la amelogénesis (4).

Amelogénesis imperfecta del tipo III hipocacificado

La AI hipocalcificada es causada por un defecto en la incorporación inicial de los núcleos de cristales durante la segunda etapa de la amelogénesis, en cuyo caso el esmalte débil, friable y con baja resistencia al desgaste, queda de un espesor normal, pero con un contenido mineral deficiente. Clínicamente, el esmalte presenta un aspecto de “copos o motas de algodón” debido a la insuficiente mineralización (4).

2.3 Bases Legales

Un trabajo de investigación debe estar adecuadamente sustentado en el marco legal que corresponda, en este caso, se presentan algunas leyes y códigos que se relacionan con la elaboración de trabajos de investigación, educación y área de la salud.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela reconoce a la salud como un derecho social integral, garantizado como parte del derecho a la vida y a un nivel digno de bienestar, quedando superada la concepción de la salud solo como enfermedad. En su artículo 83°, señala que la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y

el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República (13).

El código de deontología odontológica, establece en el artículo 2º, que el Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida. En el artículo 17º, el Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan y el artículo 18º, sobre el Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga: a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente. b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales. c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional (14).

De acuerdo con la Ley de los derechos de autor, en su artículo 1º, las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. El artículo 3º, señala que son obras del ingenio distintas de la obra original, las traducciones, adaptaciones, transformaciones o arreglos de otras obras, así como también las antologías o compilaciones de obras diversas y las bases de datos, que por la selección o disposición de las materias constituyen creaciones personales (15).

2.4 Definición de Términos

Dentina: la dentina es el tejido que se encuentra inmediatamente debajo del esmalte. Es uno de los cuatro componentes principales del diente, que está compuesto por esmalte, dentina, pulpa y cemento.

Esmalte: Es la parte externa que recubre los dientes y es semitransparente. Su función principal es proteger la dentina, o estrato intermedio del diente, y la pulpa, el tejido que contiene los nervios.

Hipo calcificación: La hipocalcificación del esmalte es un defecto cualitativo del esmalte que tiene lugar en la etapa de calcificación. Es un defecto del desarrollo de los tejidos duros del diente y sucede antes de su erupción por un trastorno en la formación del esmalte.

Hipoplasia: La hipoplasia del esmalte es una lesión o afección que aparece durante el desarrollo de los tejidos duros del diente, que ocurre antes de la erupción del mismo, como resultado de un trastorno en la formación del esmalte.

2.5. Sistema de Variable

Con el propósito de identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogenesis imperfecta a pacientes pediátricos en Parroquia Ciudad Alianza, del estado Carabobo. En el siguiente cuadro 1 se muestra la operacionalización de la variable:

Cuadro 1: Operacionalización de Variables

Objetivo General: Identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos en la Parroquia Ciudad Alianza del estado Carabobo.					
Variables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Amelogénesis imperfecta	Tipos de amelogénesis imperfectas	Hipopláxico (tipo I.)	Dientes pequeños, mal implantados y color normal, esmalte variable de textura	Encuesta	1-2
		Hipomaturación (tipo II)	- Aspecto variable, coloración crema-opaca, café o amarillo, superficie suave o rugosa, sensibilidad aumentada y mala oclusión. - Color varía entre blanco, a amarillo/café, superficie del esmalte suave o áspera, sensibilidad aumentada y mala oclusión y formación de placa.		
		Hipocalcificado (tipo III)	Color puede ser blanco amarillado con puntos café, dientes pequeños y mal implantados, esmalte con espesura reducida, y tiene agujeros		3-10
		Hipoplasia/taurodontismo (tipo IV)	Sustancias regeneradoras tales como hidroxiapatita, calcio y fosfato		
Tratamiento en pacientes pediátricos	Tipos de Tratamientos	Tratamiento con resina compuesta	Tratamiento con resina compuesta	Encuesta	3-10
		Adaptación y cementado de la corona metálica a la unidad dentaria	Adaptación y cementado de la corona metálica a la unidad dentaria		
		Adaptación y cementado de la corona de cerámica a la unidad dentaria	Adaptación y cementado de la corona de cerámica a la unidad dentaria		
		Sustancias regeneradoras tales como hidroxiapatita, calcio y fosfato	Sustancias regeneradoras tales como hidroxiapatita, calcio y fosfato		

Fuente: Castro y Gamarra (2022).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de estudio en este proyecto de investigación fue de campo, para este estudio se toma en cuenta el criterio de odontopediatras con respecto a los tratamientos utilizados para la AI. El tipo de diseño a utilizar en este proyecto de investigación es no experimental (4).

3.2. Nivel de Profundidad de la Investigación

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Este proyecto se realizó con fines descriptivos, ya que se describen en él diferentes casos clínicos de AI y se le indicará tratamiento según los criterios de los odontólogos a participar (16).

3.3 Diseño de la Investigación

Los diseños transeccionales correlacionales/causales tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean éstas puramente correlacionales o relaciones causales (16).

3.4 Población Y Muestra

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación y la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, lo cual implica por parte del investigador, la selección con criterios definidos de un porcentaje de la población, el cual será directamente abordado en el estudio (16). La población del presente proyecto estuvo constituida por los Odontólogos del Municipio Guacara del estado Carabobo. La muestra de la investigación la cual será abordada en el estudio en curso fue de tipo no probabilística según Hernández porque es seleccionada por parámetros específicos, en este caso se contó con odontólogos que realicen tratamientos de AI en la Parroquia de Ciudad Alianza del Municipio Guacara, estado Carabobo (16).

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son definidas por Tamayo como la expresión operativa del diseño de investigación y que especifica concretamente como se hizo la investigación. Así mismo define las técnicas como aquellos medios técnicos que se utiliza para registrar observaciones y facilitar el tratamiento de esta (17). La técnica es la plataforma web de Google Forms, en la cual se realizó una encuesta virtual que posteriormente se le hace llegar mediante correo electrónico a la muestra previamente seleccionada tomando en cuenta los datos recolectados que tengan el registro de los

correos a los que se les hizo el envío de dicho cuestionario para así evitar la duplicidad de las respuestas (17). El instrumento que se seleccionó fue una encuesta, la cual cuenta con un total de diez (10) preguntas, siete (07) con respuestas de tipo cerrada con una (1) respuesta para su elección, y tres (03) con respuestas múltiples, pudiendo elegir hasta cuatro (04) posibles respuestas, esto con la intención de conocer los criterios, métodos y procedimientos usados por los odontólogos tratantes en casos de AI con respecto al diagnóstico y tratamientos para la misma.

3.5 Técnicas de Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados, se llevó a cabo la estadística descriptiva de los datos obtenidos una vez realizada la encuesta mediante la web, estos fueron organizados cada una de las preguntas y presentadas en tablas y gráficos que nos ayudarán a determinar el tratamiento más efectivo de la AI en los casos comparados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis y Presentación de los Resultados

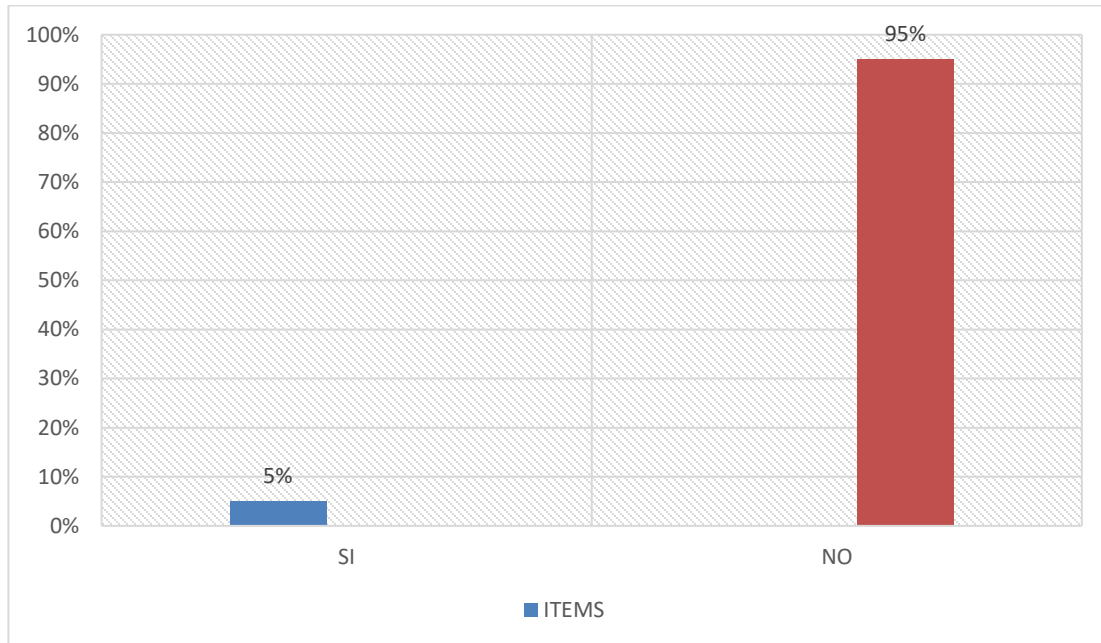
En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos de la recolección de datos para identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos en la Parroquia Ciudad Alianza del estado Carabobo, para la cual se empleó una encuesta a 40 odontólogos de la Parroquia Ciudad Alianza del Municipio Guacara, estado Carabobo.

De esta manera en la tabla y gráfico 1, se muestran los resultados obtenidos respecto al ítem 1, donde un 95% de los encuestados niegan que todos los casos de amelogénesis imperfecta ameriten el uso de ortodoncia.

Tabla 1. Distribución del uso de Ortodoncia en casos de AI

ÍTEMS	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
1 ¿Cree Ud. que todos los casos de amelogénesis imperfecta ameriten el uso de ortodoncia?	2	5%	38	95%	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



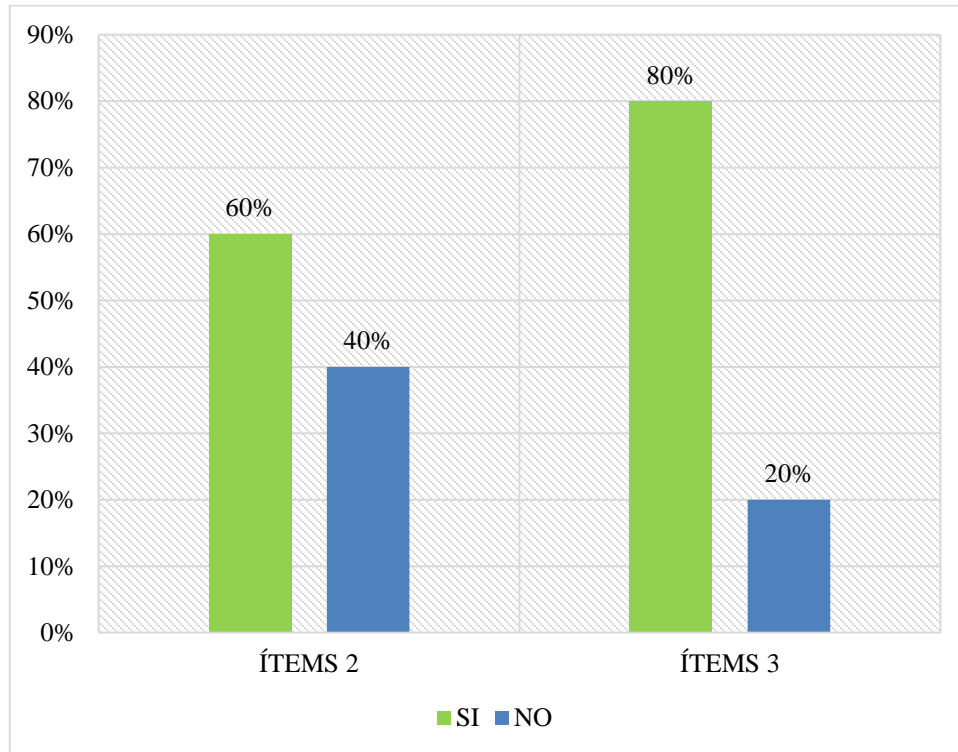
Gráfica N°1. Distribución de la tabla 1.

De acuerdo con el ítem 2, se obtuvo que 60% tienen el conocimiento de la técnica Clear Matrix como tratamiento conservador para la amelogénesis imperfecta; sin embargo 40% no la tienen. Asimismo, el 80% afirmó que aplicarían en su consulta privada la técnica Clear Matrix.

Tabla 2. Frecuencia del uso de la técnica Clear Matrix

ÍTEMS	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
2 ¿Tiene Ud. conocimiento de la técnica Clear Matrix como tratamiento conservador para la amelogénesis imperfecta?	24	60%	16	40%	40	100%
3 ¿Aplicaría Ud. en su consulta privada la técnica Clear Matrix?	32	80%	8	20%	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



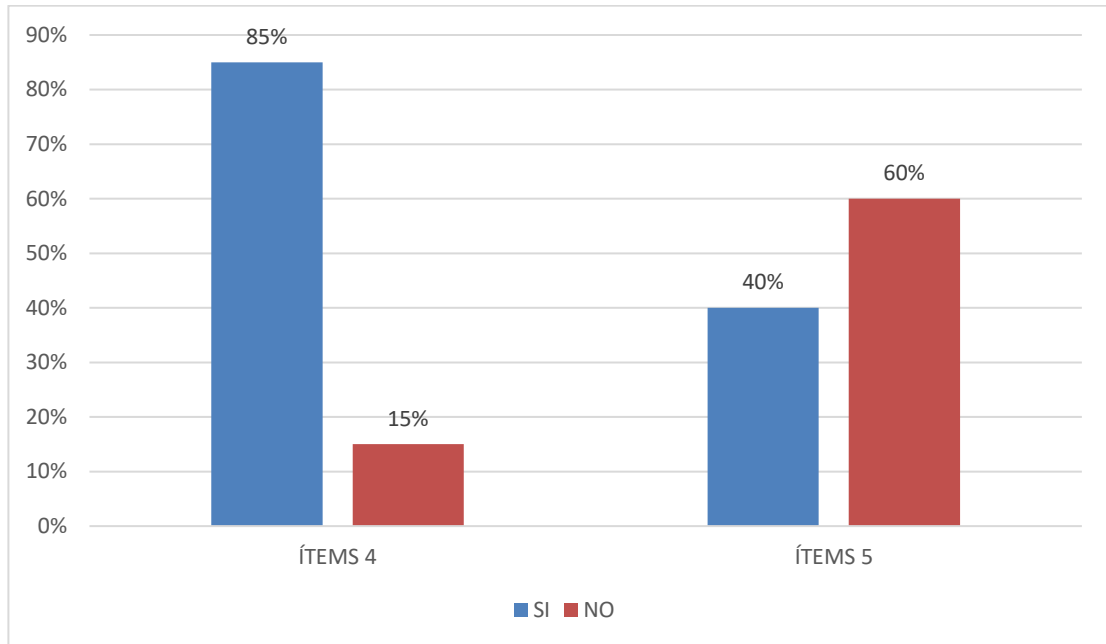
Gráfica N°2. Distribución de la tabla 2.

De la misma manera, en la tabla y grafica 3 se muestra que 85% de los odontólogos han utilizado agentes remineralizantes como tratamiento de la amelogénesis imperfecta; 15% no lo ha utilizado. Aunque el 60% se ha sentido insatisfecho por los resultados obtenidos aplicándolo como tratamiento; mientras que solo el 40% Si ha sentido satisfacción.

Tabla 3. Frecuencia de tratamientos con agentes remineralizantes

ÍTEMS	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
4 ¿Ha utilizado agente remineralizantes como tratamiento de la amelogénesis imperfecta?	34	85%	6	15%	40	100%
5 ¿Se ha sentido satisfecho por los resultados obtenidos aplicando como tratamiento los agentes remineralizantes?	16	40%	24	60%	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



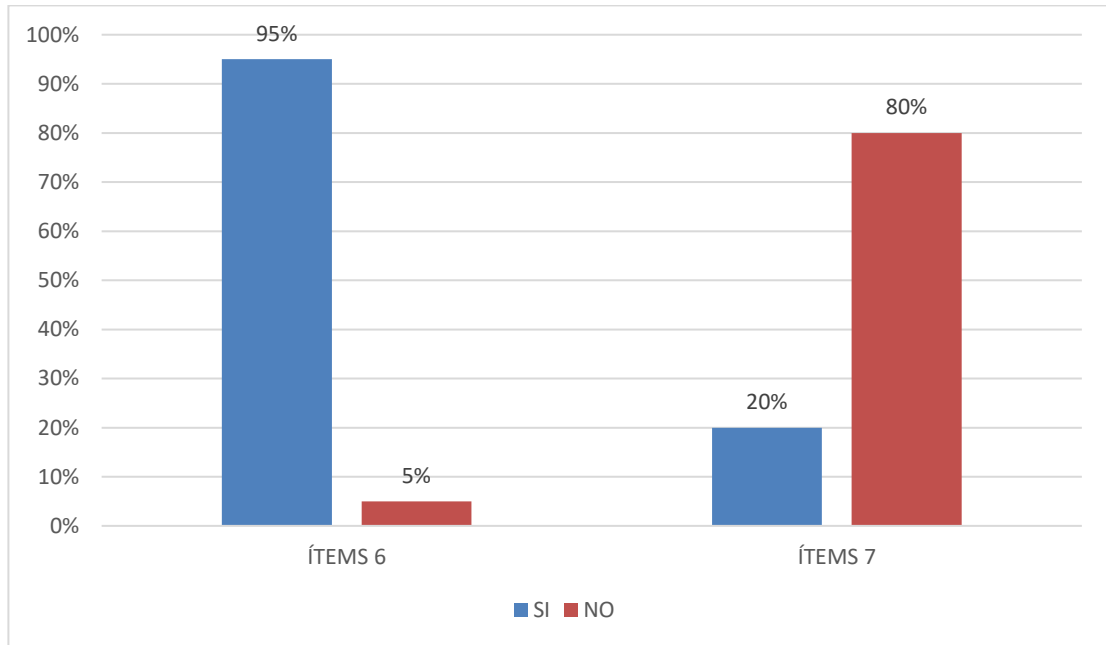
Gráfica N°3. Distribución de la tabla 3.

De acuerdo con el ítem 6, 95% de los encuestados afirmaron saber en qué consiste el tratamiento tradicional para la amelogénesis imperfecta; mientras que el 5% restante no lo sabe. Asimismo, solo el 20% está de acuerdo en realizar coronas metálicas en las unidades dentarias que presenten amelogénesis imperfecta.

Tabla 4. Frecuencia de tratamientos tradicionales

ÍTEMS	SI		NO		TOTAL	
	Fa	F%	Fa	F%	Fa	F%
6 ¿Sabe Ud. en qué consiste el tratamiento tradicional para la amelogénesis imperfecta?	38	95%	2	5%	40	100%
7 ¿Estaría Ud. de acuerdo en realizar coronas metálicas en las UD que presenten amelogénesis imperfecta?	8	20%	32	80%	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



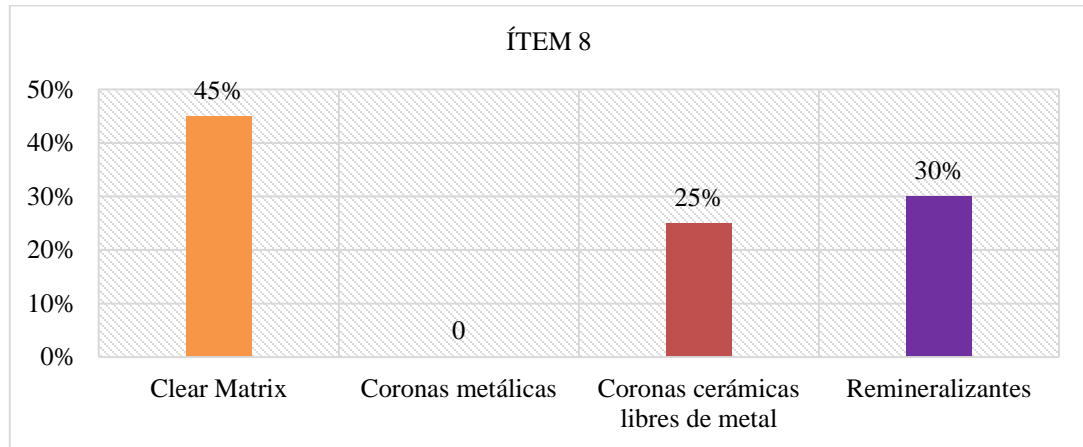
Gráfica N°4. Distribución de la tabla 4.

En la tabla 5 se muestra los resultados del ítem 8, se obtuvo que de los tratamientos para la amelogenesis imperfecta, 45% prefieren el Clear Matrix, 30% la remineralización y 25% el tratamiento de coronas cerámicas libres de metal.

Tabla 5. Frecuencia de tratamientos para la AI

ÍTEM	Fa	F%
8 ¿En cuanto a los tratamientos para la amelogenesis imperfecta, ¿cuál sería el método de su preferencia?		
Clear Matrix	18	45%
Coronas metálicas	-	-
Coronas cerámicas libres de metal	10	25%
Remineralizantes	12	30%
TOTAL	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



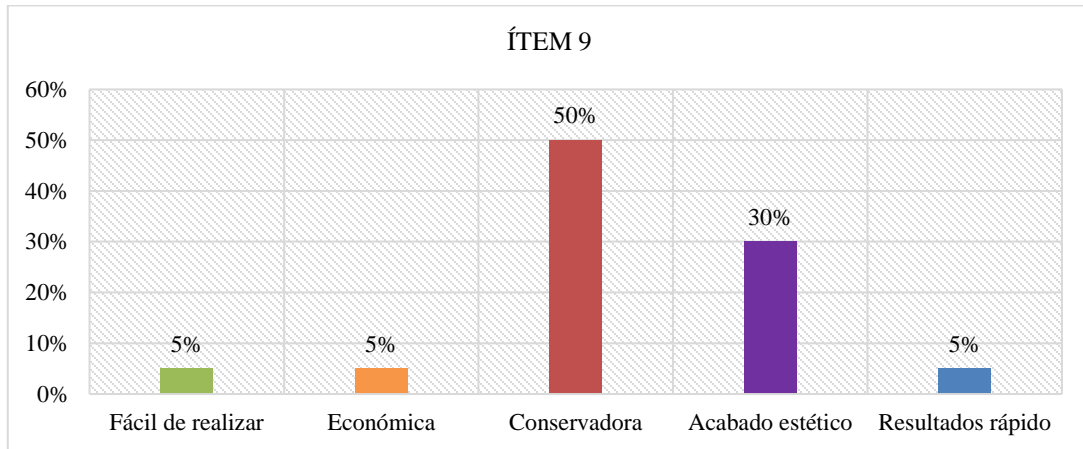
Gráfica N°5. Distribución de la tabla 5.

En la siguiente tabla y grafica 6 se presenta los resultados del ítem 9, 50% estuvo de acuerdo que el tratamiento que utilizan para la amelogénesis imperfecta es conservador, 30% señalo que lo usan porque tienen un buen acabado estético, asimismo para 10% se obtienen los resultados rápido, es fácil de realizar para 5% y es económica para 5% de los encuestados.

Tabla 6. Frecuencia de tratamiento utilizado

ÍTEMS		
9 ¿En caso de que, si aplique la técnica, ¿Por qué lo hace?	Fa	F%
Es fácil de realizar	2	5%
Es económica	2	5%
Es conservadora	20	50%
Es de buen acabado estético	12	30%
Se obtienen los resultados rápido	4	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



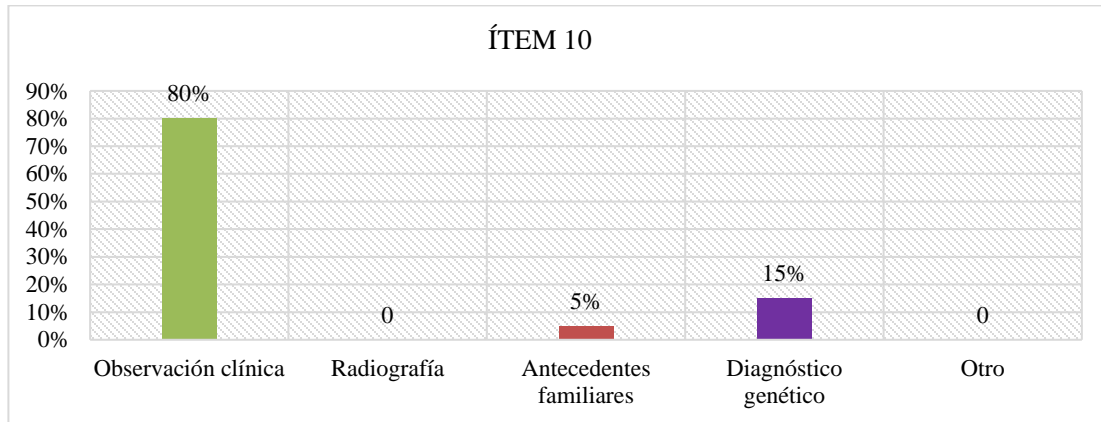
Gráfica N°6. Distribución de la tabla 6.

Sobre el ítem 10, se obtuvo que el 80% para el diagnóstico de amelogenesis imperfecta utiliza como medio de diagnóstico en la consulta a la observación directa, 15% realiza un diagnóstico genético, y 5% requiere de radiografías.

Tabla 7. Frecuencia de tratamiento utilizado

ÍTEMS		
10. Teniendo en cuenta los medios de diagnóstico para la amelogenesis imperfecta, indique el medio diagnóstico utilizado en su consulta privada:	Fa	F%
Observación clínica	32	80%
Radiografía	-	-
Antecedentes familiares	2	5%
Diagnóstico genético	6	15%
Otro	-	-
TOTAL	40	100%

Fuente: Recopilación de la encuesta, Castro y Gamarra, 2023.



Gráfica N°7. Distribución de la tabla 7.

4.2 Discusión de Resultados

de los resultados obtenidos para identificar los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogenesis imperfecta a pacientes pediátricos en la Parroquia Ciudad Alianza del estado Carabobo; se obtuvo al examinar los pasos a seguir para diagnosticar la amelogenesis imperfecta que los especialistas consideran que todos los casos de amelogenesis imperfecta ameriten el uso de ortodoncia.

Al contrastar los tipos de tratamientos para la amelogenesis imperfecta, se evidencio que estos tienen el conocimiento de la técnica Clear Matrix como tratamiento conservador y la aplicarían en su consulta privada; sin embargo, la mayoría de los odontólogos utilizan los agentes remineralizantes como tratamiento de la AI dado a que se sienten satisfechos con los resultados. De igual forma, conocen el tratamiento tradicional y realizan coronas metálicas en las unidades dentarias que presenten AI. Resultados que afirman lo descrito por Rodríguez et al., sobre la técnica Clear Matrix, la cual fue efectiva al emplear impresiones de silicona como soporte para colocar la resina compuesta (6).

Respecto al segundo objetivo, al seleccionar el tratamiento con mejores resultados de los encuestados se obtuvo que prefieren el Clear Matrix, la remineralización y el tratamiento de coronas cerámicas libres de metal; dado a que lo usan porque tienen un buen acabado estético, con resultados rápido, y es fácil de realizar además de económicos. Resultados que se relacionan con el estudio de Wang et al., emplearon el sistema de mineralización biomiméticos para la restauración del esmalte in situ inspirados en la amelogénesis, manifestó que es un tratamiento restaurativo no invasivo (9). Y además con la investigación de Singh et al., quienes presentan como opciones de tratamientos para la AI el uso de coronas metálicas preformadas en dientes posteriores y en las unidades dentarias anteriores dado a su efectividad con el uso de coronas de policarbonato y restauraciones compuestas (10).

Asimismo, para diagnosticar la AI la mayoría de los especialistas utilizan la observación directa en la consulta, otros prefieren el diagnóstico genético y radiografías. Estos resultados, evidencian lo presentado por Ortolani et al. que durante el examen clínico intraoral, observaron que todas las piezas dentarias presentaban un esmalte rugoso, blando, con irregularidades y una coloración amarronada, compatible con diagnóstico de AI tipo III hipomineralizada (8).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Finalmente, la presente investigación identificó los tipos de tratamientos que aplican los odontólogos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos en la Parroquia Ciudad Alianza del estado Carabobo; por lo que se concluye que es importancia del diagnóstico y orientación del paciente con AI puede constituir un aspecto clave en la vida del niño o adolescente que está en pleno desarrollo. De allí que un tratamiento oportuno permitirá minimizar los aspectos clínicos de la AI, ofreciendo así a los pacientes, minimizar las dificultades psicosociales debido al impacto negativo de los defectos del esmalte.

Por ello, tras el diagnóstico de la AI, las restauraciones de los defectos de esmalte son importantes, no sólo debido a las preocupaciones estéticas, funcionales y fonéticas de los pacientes afectados, sino por su impacto psicológico. Las opciones de tratamiento varían considerablemente de acuerdo con la edad del paciente, el estado socioeconómico, estado periodontal, la pérdida de la estructura dental, la gravedad del trastorno y la cooperación del paciente y padres, cuando se trate de niños.

Asimismo, para tratar la AI se proponen restauraciones con resinas compuestas en el sector anterior y coronas metal porcelana en el sector posterior para mejorar tanto en estética como función. Este tipo de tratamiento ofrece ventajas económicas, de resistencia a la masticación, fácil manejo, mejor estética y función para el paciente.

5.2. Recomendaciones

Por último, la presente investigación recomienda:

- Al estudiante de Odontología realizar estos estudios consecuentemente para mejores resultados.
- También se considera necesario realizar más investigaciones que comparen los diferentes tipos de tratamientos para la amelogénesis imperfecta a pacientes pediátricos para así tener evidencias más certeras sobre su efectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hurtado P, Tobar F, Osorio J, Oroz L, Moreno F. Amelogénesis imperfecta: Revisión de la literatura. *Rev. Estomatol.* 2015; 23(1):32-41.
2. Gonzales Pinedo, Clara O.; Miguel del Priego, Guido Perona. Amelogénesis imperfecta: Criterios de clasificación y aspectos genéticos. 2009;19(1):55-62. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539351010.pdf>
3. Acosta C, Natera A. Nivel de conocimiento de defectos de esmalte y su tratamiento entre odontopediatras. *Rev Odotopediatr Latinoam.* 2017;7(1):25-35.
4. Páez H, Figueredo O, González Y, Martínez E, Moreno J, Jiménez E, Weffer E, Orozco G. Manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e informe de pasantía y extramuros de la Universidad José Antonio Páez. Valencia: UJAP; 2020.
5. Urzúa B, Ortega A, Rodríguez L, Morales I. Análisis genético, clínico y molecular de una familia afectada con una malformación del esmalte dental. *Rev Méd Chile.* 2005; 23 (11):1331-40.
6. Rodriguez S, Munayco E, Ruiz C, Torres G, Blanco D, Cheina S. Tratamiento conservador de un adolescente con amelogénesis imperfecta. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* 2019; 12(3): 127-130. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072019000300127>.
7. López J, Szwarc E. Diagnóstico y tratamiento integral en pacientes con Amelogénesis Imperfecta. Reporte de un caso. *Rev Odotopediatr Latinoam.* 2019;9(1):54-65.
8. Ortolani A, Crespo M, García M. Enfoque de Tratamiento de una Adolescente con Amelogénesis Imperfecta. *Rev Fac Odontol, Univ Buenos Aires.* 2022;37(85):7-14. Disponible en: <http://revista.odontologia.uba.ar/index.php/rfouba/article/view/113>
9. Wang J, Liu Z, Ren B, Wang Q, Wu J, Yang N, Sui X, Li L, Li M, Zhang X, Li X, Wang B. Biomimetic mineralisation systems for in situ enamel restoration inspired by amelogenesis. *J Mater Sci Mater Med.* 2021;28;32(9):115. doi: 10.1007/s10856-021-06583-x. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34455518/>

10. Singh A et al. Amelogenesis Imperfecta: A Case Series from the Community. JNMA; journal of the Nepal Medical Association. 2018; 56 (214): 977-979. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31065148/>
11. Arias F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5ta ed). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2015.
12. Fernandes M, Vieira B, Leite-Lima A, Lyra-de-Albuquerque A, Amorim K, Ferreira G, Pereira C. Amelogénesis imperfecta del tipo hipoplásico: informe de dos casos familiares. Rev Cubana Estomatol. 2020; 57 (2):1. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2825>
13. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).
14. Código Deontológico de la Odontología de Venezuela 1992. Pub. Gaceta Oficial N° 1.429. Caracas, Venezuela (Ago, 1992).
15. Ley sobre el Derecho de Autor. Pub. Gaceta Oficial, N° 4.638. Caracas, Venezuela (ago. 14, 1993.ç
16. Hernández Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.
17. Tamayo Tamayo M. El proceso de la investigación científica; incluye glosario y manual de evaluación de proyectos. (4a. Ed.). Guadalajara: Limusa; 2007.

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**AMELOGENESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS**

Autores:

Aemhy Nazareth Gamarra
María Isabel Castro

ENCUESTA

Encuesta que se realiza en el marco de la tesis de investigación para optar al título de odontólogo de la universidad José Antonio Páez. La presente tesis lleva por nombre **Amelogénesis imperfecta y su tratamiento en pacientes pediátricos**, esta encuesta deberá ser contestada en función de los casos diagnosticados con AI en Pacientes pediátricos menores de 12 años tomando en cuenta detalladamente los procedimientos aplicados para su diagnóstico y tratamiento a seguir.

Parte I: Selección simple: Por favor marque con una equis (X) una sola opción según lo que corresponda.			
Ítems	Pregunta	Opciones	
1	¿Cree ud que todos los casos de amelogénesis imperfecta ameriten el uso de ortodoncia	si	no
2	¿Tiene Ud. conocimiento de la técnica Clear Matrix como tratamiento conservador para la amelogénesis imperfecta?	si	no
3	¿Aplicaría Ud. en su consulta privada la técnica Clear Matrix? En caso de que su respuesta sea no, explique.	si	no
4	¿Ha utilizado agente remineralizantes como tratamiento de la amelogénesis imperfecta?	si	no
5	En caso de que su respuesta a la pregunta anterior sea si, ¿Se ha sentido satisfecho por los resultados obtenidos aplicando como tratamiento los agentes remineralizantes?	si	no
6	¿Sabe Ud. en qué consiste el tratamiento tradicional para la amelogénesis imperfecta?	si	no
7	¿Estaría Ud. De acuerdo en realizar coronas metálicas en las UD que presenten amelogénesis imperfecta?	si	no
8	En cuanto a los tratamientos para la amelogénesis imperfecta, ¿cuál sería el método de su preferencia?	a. Clear Matrix. b. Coronas metálicas. c. Coronas cerámicas libres de metal. d. Remineralizantes.	
Parte II: A continuación, se presentan preguntas de selección múltiple, Por favor seleccione con una equis (X), las opciones según corresponda.			
9	En caso de que, si aplique la técnica, ¿Por qué lo hace?	a. Es fácil de realizar. b. Es económica. c. Es conservadora. d. Es de buen acabado estético. e. Se obtienen los resultados rápido.	
10	Teniendo en cuenta los medios de diagnóstico para la amelogénesis imperfecta, indique el medio diagnóstico utilizado en su consulta privada:	a. Observación clínica b. Radiografía c. Antecedentes familiares d. Diagnóstico genético e. Otro: _____	

ANEXO B
VALIDACION DE INSTRUMENTOS



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



INSTRUMENTO DE VALIDACION SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: AMELOGENESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIATRICOS

Autores: MARIA ISABEL CASTRO, AEMHY GAMARRA


CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
Ítems									
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: SI NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: SI

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Gabriela García	20.315.792	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Universitario	03/10/2022



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



INSTRUMENTO DE VALIDACION SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta


TITULO DEL TRABAJO: AMELOGENESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Autores: MARIA ISABEL CASTRO, AEMHY GAMARRA

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
Ítems									
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
DIANA RAMOS	V-12.473.636	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
ODONTÓLOGO	UNIVERSITARIO	02/10/2022



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



INSTRUMENTO DE VALIDACION SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: AMELOGENESIS IMPERFECTA Y SU TRATAMIENTO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

Autores: MARIA ISABEL CASTRO, AEMHY GAMARRA

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
Ítems									
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		

