



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCLUSION CLASE III

Autores:

Br. Fajardo, Elianny
Br. Santoyo, Francel

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**



**ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS
INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCLUSION CLASE III**

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

Autores:

Br. Fajardo, Elianny

C.I: V-28.211.936

Br. Santoyo, Francel

C.I: V-27.493.171

Tutor: Od. Nora de Fraino

San Diego, septiembre 2022



**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 Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas **Fajardo, Elianny y Santoyo, Francel**, titulares de la cédula de identidad N° **V-28.211.936** y **V-27.493.171**, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCLUSION CLASE III**, adscrito a la línea de investigación: **Odontología Clínica y Correctiva**, 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 7 días del mes de julio del año dos mil veintidós .

(Firma autógrafa del tutor)
Od. Nora de Fraino
CI V-3.990.402



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 **Nora de Fraino**, portadora de la cédula de identidad N° **V-3.990.402**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Fajardo Elianny y Santoyo Francel**, portadoras de la cédula de identidad N° **V-28.211.936** y **V-27.493.171**, titulado **ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCLUSION CLASE III**, 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 27 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

(Firma autógrafa del tutor)
Od. Nora de Fraino
C.I: V-3.990.402



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 "ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCCLUSION CLASE III", realizado por las ciudadanas Fajardo Elianny y Santoyo Francel, titulares de la cédula de identidad V-28.211.936 y V-27.493.171. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar que después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su **aprobación**.

Jurado
Nombre: Aireth Rivas
C.I.: 19.356.407



Jurado
Nombre: Mirlanda Ortega
C.I.: 5.381.848

Tutor Académico:
Nombre: Nora de Fraino
C.I.: 3.990.402

Fecha 11 / 10 / 2022.

DEDICATORIA

Dedicado, primeramente, a Dios por todas las cosas maravillosas vividas durante este trayecto, por ser mi guía y compañero en cada uno de mis pasos. Con la confianza puesta en Dios todo es posible.

A mis padres Elio y Josefina que fueron mis pilares, mi apoyo incondicional durante toda la carrera, por el esfuerzo que cada uno me brindó para recibir una buena educación, por cada uno de los consejos que me dieron, por el amor y comprensión. Gracias por nunca dejarme abandonar mis sueños.

A mi tía Zenaida por ser mi compañera, amiga y cómplice durante este camino, que sin sus palabras nada hubiera sido posible.

A mi hermano Elio Javier por ser mi ejemplo a seguir, por siempre estar para mí brindándome su amor y su apoyo.

A mi abuelo Enrique que con cada una de sus palabras y su amor me siguió impulsando.

A mi ángel mi abuela Zenair que desde el cielo me guio y me cuidó en cada uno de los pasos que di, y me dio las fuerzas necesarias para seguir adelante y lograr esta meta.

Fajardo, Elianny

DEDICATORIA

El presente trabajo de Grado quiero dedicarlo principalmente a Dios, por ser mi guía en este maravilloso proceso.

A mi mamá Damigcel por ser mi cómplice, mi amiga y mi mayor consejera, que tan solo con una palabra de aliento me impulsaba a seguir adelante y nunca desistir.

A mi papá Frank por ser simplemente mi todo, mi paciente, mi amigo y más que todo mi compañero fiel.

A mis abuelos bellos, por rezar siempre por mí y ser tan incondicionales.

A mi familia por sus buenos deseos y bendiciones.

Santoyo, Francel

RECONOCIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por darme la oportunidad de estudiar esta maravillosa carrera, por demostrarme a mí misma que a pesar de las caídas, los tropiezos siempre podré levantarme y seguir adelante.

A mis padres que fueron mi más grande apoyo, que guerrearon conmigo hasta el final, que vivieron conmigo cada uno de mis logros, así como también me ayudaron a levantarme y animarme en cada tropiezo que daba. Por cada uno de los esfuerzos que hicieron para poder culminar esta carrera y cumplir unos de mis sueños. ¡Gracias, gracias, gracias!

Agradezco infinitamente a tía Zenaida que sin su apoyo y su esfuerzo nada de esto hubiera sido posible, gracias por ser mi tía, mi madre, amiga, cómplice y por siempre estar para mí cuando te necesito. A mi hermano Elio Javier que durante todo este camino estuvo para mí, me ayudó y me apoyó en cada uno de mis pasos, que con cada uno de sus mensajes me inspiró a seguir adelante. ¡Gracias!

A mi abuelo Enrique por sus palabras de aliento y por las bendiciones que cada día me daba y oraciones para que todo saliera bien. Mi abuela Zenair, mi ángel de la guarda, gracias por nunca abandonarme, este logro también te lo debo a ti que desde el cielo fuiste mi guía y cuidaste cada uno de mis pasos.

A mi amigo incondicional Eladio, que estuvo siempre para mí, apoyándome, animándome a seguir adelante y dándome sus mejores deseos.

A mi compañera de tesis y amiga Francel Santoyo por la elaboración de este maravilloso trabajo de grado, por siempre estar ahí para mí, por darme su apoyo, por aguantarme y además brindarme su amistad a lo largo de esta carrera. Quiero darle las gracias a nuestra tutora Od. Nora de Fraino por cada una de sus enseñanzas, palabras, conocimientos y dedicación que nos brindó a lo largo de la elaboración de este trabajo de grado.

Fajardo, Elianny

RECONOCIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, por demostrarme que no estoy sola y que con él todo es posible.

A mis padres, por aguantar todos mis días de estrés y lloradera por los pacientes y parciales. Gracias por todos esos días, que se quedaban afuera de la universidad esperando que yo saliera. Son mi principal motor. Nunca serán suficientes las palabras para agradecer todo lo que han hecho por mí. Ustedes son los primeros en creer en mí antes que yo misma y me impulsan a cumplir todas mis metas. Gracias porque con sacrificios me ayudaron a cumplir uno de mis más grandes sueños. Los amo mi vida entera.

A mi abuelo Francisco y a mi abuela Aura por ser mis ángeles. A mi abue Migdy por ser mi confidente y mi paño de lágrimas si es necesario, que nunca se cansa de repetirme que soy capaz de lograr todo lo que me proponga. A mi abuelo Celio, que con cada llamada me echaba la bendición que permitía que cada tratamiento que me tocaba realizar saliera exitoso.

Agradezco profundamente a mi tía Yaneth, mi Nino gracias porque cada vez que te necesito estas siempre para mí. A mi tía Amanda y Gaby por ser mis cómplices en todo momento. Mi bella tía Ana, gracias porque estando lejos me has brindado tu apoyo incondicional, eres lo máximo. A mis tíos Celio, Celis, Ramón, por sus buenos deseos.

A mis primos, Elio, Génesis, Celmary, Ángel y María José por escucharme y brindarme siempre palabras de aliento para seguir.

A mi compañera Elianny Fajardo, por ser mi amiga y uno de mis grandes apoyos en el transcurso de la carrera.

Santoyo, Francel

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Páginas Preliminares	ii
Resumen Informativo	x
Informative Summary	xi
Introducción	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	4
Objetivos	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Justificación	5
Alcance y limitaciones	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación	7
Bases teóricas	10
Bases legales	19
Definición de términos	22
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de investigación	27
Nivel de profundidad de la investigación	27
Diseño de la investigación	27
Procedimiento metodológico	28
Técnica de análisis de recolección de información	29
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
Análisis y presentación de resultado	30
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	37
Recomendaciones	37

REFERENCIAS	40
ANEXO	47



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



**ABORDAJE CLINICO EN PACIENTES CON AGENESIA DE LOS
INCISIVOS LATERALES SUPERIORES CON MALOCLUSION CLASE III**

Autora: Br. Fajardo, Elianny

Autora: Br. Santoyo, Francel

Línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva

Tutor: Od. Nora de Fraino

Fecha: septiembre, 2022

RESUMEN INFORMATIVO

Las agenesias dentales sobre todo las que se dan en el sector anterior comprometen la parte estética de los pacientes, por lo que conlleva a la inconformidad de su apariencia y baja autoestima. Las consecuencias de esta anomalía causan un desequilibrio a nivel oclusal impidiendo el correcto funcionamiento del aparato masticatorio y originando así las maloclusiones. El tratamiento en estos pacientes no solo se basa en resolver la parte estética sino también la funcional, por lo que debe ser tratada de forma integral y con un equipo multidisciplinario. Es por esa razón que la siguiente investigación tuvo como principal objetivo analizar el abordaje terapéutico de la agenesia de los incisivos laterales superiores en pacientes con maloclusión clase III. La metodología de esta investigación fue de tipo documental con un nivel de profundidad de tipo descriptivo. El método de búsqueda de información se basó en la recolección de documentos obtenidos mediante la revisión electrónica de distintas bases de datos como Pubmed, Scielo, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Acta Odontológica de Venezuela. Se emplearon palabras claves y se combinaron tanto en idioma español, inglés y portugués para obtener una búsqueda más precisa, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión resultando (29) artículos que cumplieron con dichos criterios, los cuales fueron seleccionados para su revisión.

Descriptor: agenesia, agenesia del incisivo lateral superior, maloclusión clase III, estética, abordaje terapéutico.



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY



FREQUENT ACCIDENTS DURING THE DUCTING SYSTEM LOCATION PHASE IN ENDODONTIC TREATMENT

Author: Br. Fajardo, Elianny

Author: Br. Santoyo, Francel

Research line: Clinical and Corrective Dentistry

Tutor: Od. Nora de Fraino

Date: september, 2022

INFORMATIVE SUMMARY

Dental agenesis, especially those that occur in the anterior sector, compromise the aesthetic part of patients, leading to dissatisfaction with their appearance and low self-esteem. The consequences of this anomaly cause an imbalance at the occlusal level, preventing the proper functioning of the masticatory apparatus and thus causing malocclusions. Treatment in these patients is not only based on solving the aesthetic part but also the functional part, so it must be treated in an integral way and with a multidisciplinary team. It is for this reason that the following research had as its main objective to analyze the therapeutic approach to the agenesis of the upper lateral incisors in patients with class III malocclusion. The methodology of this research was documentary with a depth level of descriptive type. The information search method was based on the collection of documents obtained through the electronic review of different databases such as Pubmed, Scielo, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Acta Odontológica de Venezuela. Keywords were used and combined in Spanish, English and Portuguese to obtain a more precise search, inclusion and exclusion criteria were applied, resulting in (29) articles that met the inclusion criteria, which were selected for review.

Descriptors: agenesis, agenesis of the upper lateral incisor, class III malocclusion, aesthetic, therapeutic approach.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la sociedad está en búsqueda de estándares estéticos y de una sonrisa más armoniosa que obligan a los ortodoncistas a plantear un tratamiento más estable, eficaz y satisfactorio, tanto desde el punto profesional como personal del paciente. Hoy en día gracias a los nuevos avances de los materiales y técnicas odontológicas se logra satisfacer las necesidades estéticas que sufren algunos pacientes. La agenesia dental es una de las anomalías de desarrollo más común caracterizada por la ausencia de uno o más dientes, que desencadena problemas estéticos y funcionales. Habitualmente afecta a los incisivos laterales superiores, premolares y terceros molares.

La agenesia de los incisivos laterales superiores constituye un problema estético y funcional, siendo una causa importante de la maloclusión, ya que si no es tratada suele desencadenar un desequilibrio oclusal que genera trastornos funcionales. Por lo que, la maloclusión es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático, caracterizado por no darse la relación normal entre las unidades dentarias con los demás dientes en el mismo arco y con los del arco antagonista.

Por otro lado, la alteración estética producida por la ausencia de uno o más dientes, en especial las que se dan en el sector anterior puede considerarse un problema adicional en la autoestima y un efecto psicológico perjudicial para la persona. El proyecto de investigación busca determinar un abordaje terapéutico adecuado para el tratamiento

de estos pacientes, en donde se logre un resultado estético y funcional. Consta de V capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I que corresponde al planteamiento del problema, la formulación de las preguntas, los objetivos generales y específicos que se van a determinar en la investigación, la justificación, el alcance y limitación de la misma.

Capítulo II correspondiente al marco teórico, en este capítulo se incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

Capítulo III el marco metodológico, aquí se plantea las fases que incluyen la investigación, así como el tipo de investigación, el nivel de profundidad y diseño; además de los métodos de búsqueda de información, las técnicas de análisis de resultados y los criterios.

El capítulo IV que corresponde a los resultados obtenidos sobre el análisis del abordaje clínico en pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III, mediante una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 5 años de investigación, para el alcance de los objetivos propuestos.

Y para culminar, el capítulo V donde se plantean las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La agenesia dental es una de las anomalías congénitas más común en el desarrollo craneofacial caracterizada por la ausencia de uno o más dientes, pudiendo presentarse en ambas denticiones. La ausencia del incisivo lateral superior es uno de los casos que más se frecuenta en la clínica ortodóncica, provocando problemas estéticos y funcionales, influyendo en la armonía de la sonrisa y afectando la autoestima de los pacientes (1).

El desarrollo de una dentición se logra por la armonía de la erupción dentaria y de las funciones del sistema estomatognático que van a producir características importantes, las cuales incluyen: desarrollo normal del tamaño y la relación de los maxilares, desarrollo estructural normal de los tejidos dentales, la erupción de cada grupo de diente en el momento indicado y en el espacio correcto, entre otros (2). La falta de erupción o ausencia dental trae como consecuencia un desequilibrio a nivel oclusal, produciendo problemas de maloclusión, estética y fonética. En la mayoría de los casos, este compromiso estético está ligado a una maloclusión, presentándose en los pacientes un retrognatismo maxilar, un patrón esquelético clase III y dimensiones reducidas en el plano vertical y transversal (3). Los pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores se relacionan por presentar una maloclusión clase III, que se caracteriza por un crecimiento excesivo de la mandíbula y una deficiencia de

desarrollo del maxilar. En el área clínica cada vez más se presentan pacientes con esta anomalía de desarrollo dental, que es coincidente con un déficit de crecimiento del maxilar superior característico de una maloclusión clase III, los cuales buscan una mejor alternativa de tratamiento que además de corregir el problema, satisfaga sus necesidades estéticas.

Existen diferentes abordajes clínicos para los casos de agenesia de los laterales superiores con maloclusión clase III, los cuales incluyen: rehabilitar terapéuticamente mediante aparatos ortopédicos la maloclusión, realizar el cierre de espacio con la sustitución de los laterales superiores por los caninos y/o abrir espacio suficiente para reponer mediante una rehabilitación protésica los incisivos laterales superiores (1).

Bajo el problema planteado se busca a través de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 5 años de investigación y mediante la revisión de casos clínicos, determinar un abordaje terapéutico adecuado para el tratamiento de estos pacientes, en donde se logre un resultado estético y funcional, mediante la estimulación del desarrollo del maxilar superior con la corrección de la maloclusión clase III, teniendo en cuenta la función masticatoria, motora, estética y la armonía orofacial. Es por tal motivo que se formula la siguiente pregunta

Formulación del problema

¿Cuál será el abordaje clínico ortopédico indicado para los casos de agenesia de los incisivos laterales superiores en pacientes con maloclusión clase III?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el abordaje terapéutico de la agenesia de los incisivos laterales superiores en pacientes con maloclusión clase III.

Objetivos específicos

- Definir la anomalía agenesia dental.
- Determinar los factores que influyen en las maloclusiones dentarias clase III.
- Identificar los tratamientos ortopédicos y ortodóncicos actuales para pacientes con agenesia del incisivo lateral superior con maloclusión clase III, según la literatura científica.

Justificación

En la actualidad el concepto de odontología estética se fundamenta en el valor de la belleza que cada persona tiene de sí misma y las posibilidades de obtenerla siempre enmarcada en los principios de armonización orofacial, buscando mediante tratamientos mínimamente invasivos y con altos niveles de seguridad, rejuvenecer, corregir las maloclusiones y modificar la armonía del rostro.

Esta investigación aborda la problemática estética y funcional, aportando los criterios clínicos correctos para el paciente con maloclusión clase III en donde se requiere un adecuado crecimiento del maxilar superior y la corrección del perfil óseo cóncavo

clase III al perfil recto normal. Para obtener estos logros debe existir un plan de tratamiento apropiado al caso y que se realice un protocolo clínico que establezca las prioridades, seleccione la aparatología funcional referente al caso y basada en los principios funcionales que aplica la ortopedia el máximo desarrollo del maxilar superior y la armonía dentaria. Desde el punto de vista institucional académico esta investigación aportaría un protocolo clínico de trabajo para el estudiante de la Carrera de Odontología de la asignatura Ortopedia dentofacial en la Universidad José Antonio Páez.

Alcance y limitaciones

Esta investigación tuvo el alcance de analizar el abordaje terapéutico de la agenesia de los incisivos laterales superiores en pacientes con maloclusión clase III, con el propósito de aportar conocimientos a la línea de odontología clínica y correctiva desarrollada en la facultad de ciencias de la salud de la Universidad José Antonio Páez.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Ben Gassem y Hashem en el año 2021 presentaron un reporte de caso clínico titulado: “Multidisciplinary management of congenitally missing lateral incisors: A minimally invasive approach”, en una paciente femenina de 15 años, que presentaba una queja principal de estética insatisfactoria debido a la falta de dientes y al espacio entre los dientes anteriores, siendo el mismo hereditario de parte de su hermana. Por lo que, lo primero que se le realizó fue la progresión del tratamiento de ortodoncia donde se le colocaron brackets de incisivos laterales en los caninos superiores para permitir un mayor torque radicular palatino y reducir la eminencia canina. Después de doce meses de tratamiento de ortodoncia, se lograron todos los objetivos, se despegó el aparato y se remitió al paciente al especialista en restauración, donde eligieron un enfoque mínimamente invasivo y más conservador para la re-anatomización canina mediante la fabricación de carillas directas de resina compuesta. Tiene relación con la investigación debido a que la agenesia su principal factor es hereditario (3).

Lima y Benavides en el año 2020 realizaron un caso clínico titulado: “Terapéutica ortodóncica en Agenesia de incisivo lateral maxilar”, con el objetivo de presentar un tratamiento ortodóncico en un paciente masculino de 12 años de edad con agenesia de incisivo unilateral con la recuperación de espacio y posterior rehabilitación protésica. Se instaló aparatología fija y se incorporó un muelle de níquel-titanio para recuperar

espacio entre la UD 13 y 11 e insertar un diente de acrílico. La aparatología fue removida, se procedió a colocar una placa removible superior con el diente artificial y un retenedor fijo en inferior. Se logró recuperar el espacio, obtener una oclusión ideal y la apariencia estética y funcional se logró satisfactoriamente. Este estudio aporta teoría para demostrar la eficacia del muelle de níquel-titanio para mantener el espacio logrando los objetivos del tratamiento (1).

Pantoja, Gurrola y Casasa en el año 2020 mediante un reporte de caso clínico titulado: “Apiñamiento superior e inferior y mordida cruzada anterior y posterior, agenesia de laterales”, su objetivo fue lograr la corrección del apiñamiento superior e inferior, el cierre de espacio y la corrección de la mordida cruzada en un paciente de 24 años con agenesia bilateral de los laterales superiores. Se realizó la extracción de las UD 34 y 44, se adaptaron bandas en el molar superior derecho y su antagonista, se soldó un gancho o botón en la superficie palatina de la banda del molar superior y en la superficie vestibular del molar inferior logrando la corrección de la mordida cruzada posterior y anterior con elásticos intermaxilares. Se logró la armonía facial, se hizo la conversión de caninos a incisivos laterales y los premolares haciendo la función de caninos, estableciendo una oclusión ideal. Tiene relación con la investigación por la efectividad del tratamiento aplicado y los resultados obtenidos para cumplir con los objetivos (4).

Chafi, Elaouame y Ousehal en el año 2020 mediante su reporte de caso clínico titulado: “The Maxillary Lateral Incisor Agenesis: A Case Report and a Literature Review”, tuvo como objetivo proporcionar un tratamiento en una paciente de 16 años

con agenesia bilateral de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III. El tratamiento consistió en la apertura de espacio mediante aparatología fija, consiguiendo primero nivelación y alineación, gracias a la tracción de los elásticos intermaxilares se logró una oclusión clase I y una máxima intercuspidad, y se colocaron carillas de composites con Brackets durante el tratamiento. Luego de 26 meses se lograron todos los objetivos, se retiró la aparatología y se colocó una canaleta termoformada con carillas para ocupar provisionalmente el espacio de la futura prótesis Este estudio aporte teoría a la investigación por el tratamiento llevado a cabo y las diferentes especialidades odontológicas involucradas en estos casos (5).

Urgiles y Urgiles en el año 2020 de acuerdo a su reporte de caso clínico titulado: “Fusión de dientes deciduos bilateral superiores asociado con agenesia de piezas permanentes”, en un paciente femenino de 7 años de edad con fusión bilateral de las piezas 51, 52 y 61, 62 y agenesia bilateral de los laterales superiores permanentes. Cuyo objetivo principal fue realizar una revisión de la literatura sobre la fusión dental su incidencia, cuadro clínico, diagnóstico diferencial y opciones de tratamiento. En este caso el tratamiento de elección sería la extracción indicada del 51, 52 y 61, 62 fusionados, y el uso de aparatología ortopédica para guiar el crecimiento de los maxilares y a su vez mejorar la posición maxilo mandibular, en este caso se utilizó una placa de zchwarz. Tiene relación con la investigación debido a la prevalencia de casos inusuales relacionados con la agenesia dental y lo importante de realizar un tratamiento lo más antes posible (6).

Bases teóricas

Agenesia dental

La agenesia dental es una de las anomalías congénitas más común en el desarrollo craneofacial. Su etiología se basa en múltiples factores como anomalías de desarrollo, factores genéticos y ambientales, trastornos endocrinológicos, síndromes y patologías. Se caracteriza por la ausencia de uno o más dientes, pudiendo presentarse tanto en la dentición temporal como la permanente (4). Autores definen que esta anomalía puede presentarse de manera aislada, como una única alteración fenotípica del individuo o, ser parte de un síndrome al estar asociada a otras alteraciones (2). Esta anomalía dental se da por fallas durante el desarrollo embrionario, los cuales ocasionan cambios estructurales en los tejidos duros dentales. El desarrollo embrionario está guiado por la activación y programación de genes específicos. Los cambios genéticos y factores ambientales pueden influir en la ejecución de esta red de genes que tienen como resultado la alteración de la embriogénesis de las estructuras orofaciales y dentales, siendo denominadas como malformaciones (7).

Durante el desarrollo dental pueden ocurrir alteraciones que afectan las distintas etapas del desarrollo de los órganos dentarios, que traen como consecuencia anomalías dentales de número, forma y/o estructura (8). Cerca de la sexta semana de vida intrauterina, se inicia la formación de los órganos dentarios a partir de la expansión de la capa basal del epitelio que dará lugar a la lámina dental del futuro germen dentario, una vez que es diferenciada la lámina dental, si se ve afectada la

etapa de estadio de brote o yema, éste no se forma inicialmente, resultando así la ausencia dental. Esta ausencia congénita de dientes se origina por una deficiencia de la población celular de la cresta neural, para emigrar a los lugares predeterminados para el desarrollo, o por la falta de estímulos inductores primarios necesarios para desencadenar la organogénesis. (8,9).

Etiología de la agenesia dental

La agenesia está asociada a múltiples factores etiológicos, en los cuales encontramos los siguientes: factores genéticos, ambientales, asociados a patologías, entre otros.

1. Factores genéticos

Existen variedades de moléculas importantes y factores de transcripciones que participan en el desarrollo embrionario. En esta investigación estudiaremos todas aquellas moléculas y factores de transcripción que participan en la falta de desarrollo dentario.

Entre los genes que participan en el desarrollo dental, se encuentran los de la familia Homeobox (MSX1, MSX2 y PAX9), y los factores más comprometido son MSX1 y PAX9 debido a que estos son los causantes de la agenesia dental. El gen PAX9 está situado en el cromosoma 14 locus, pertenece a la familia de genes PAX que codifican factores de transcripción (10). Es un factor es expresado en el mesénquima dental y las mutaciones en este gen detienen la formación dental en el estadio de brote el cual es necesario para la expresión de los genes BMP4, MSX1 y LEF1 (8).

El gen MSX1 codifica factores de transcripción que participan en las distintas etapas del desarrollo y funciona como represor de la transcripción, se encuentra ubicado en el cromosoma 4 locus (10). El MSX1 es inducido por moléculas de BMP y FGF, las cuales son selectivas para la ausencia del incisivo lateral superior y segundos premolares superiores e inferiores (7). La mutación de este gen es el causante de la agenesia de los grupos dentarios anteriormente mencionados.

2. Factores ambientales

Esta anomalía de desarrollo dental también se ve influenciada por factores ambientales, tales como el trauma, las infecciones, toxinas, radiaciones, por deficiencia nutricional entre otros (11). Estos factores son los determinantes de la falta de formación del germen dentario e incluso los traumatismos y las extracciones traumáticas de los dientes temporales son otras de las causas de la agenesia dental (12).

Los tratamientos como la quimioterapia y radioterapia son otros de los factores ambientales causantes de la agenesia, debido que las radiaciones es un potente agente teratógeno que mata rápidamente las células en proliferación y el daño de estas radiaciones va a depender de la dosis suministrada y durante que fase del desarrollo embrionario se realizó la exposición (11). Según de Lucas Martínez A 2020, la infección por rubeola durante el embarazo puede causar agenesia dental del feto en desarrollo.

3. Factores asociados a otras patologías o de tipo sindrómica

La agenesia dental puede ser de tipo sindrómica, es decir, estar relacionadas a síndromes como el labio leporino o paladar hendido, en estos casos es característico presentar agenesia del incisivo lateral superior de manera unilateral y pudiendo estar presente en ambas denticiones. Otro de los síndromes que están asociados con la agenesia dental son la Displasia ectodérmica, Síndrome de Down, Síndrome de Rieger tipo 1 (11).

Consecuencias de la agenesia

La ausencia dental desencadena un desbalance a nivel funcional que trae como consecuencias alteraciones oclusales, afecciones estéticas y fonéticas, desordenes en la cronología de la erupción, problemas psicológicos y de autoestima. Por lo tanto, estas consecuencias conllevan a presentar en los pacientes con agenesia dental características dento-esqueléticas diferentes. A nivel esquelético encontramos retrusión maxilar característico de un patrón esquelético clase III y dimensiones reducidas (3). Además, puede ocurrir retrasos en la erupción dentaria, reducción de las dimensiones y morfología del diente y erupción ectópica (11).

Existen relaciones de la agenesia dental y otras características de anomalías dentales, tales como la microdoncia o incisivos laterales conoides. En los casos donde la ausencia congénita del incisivo lateral superior se presente de manera unilateral, mayormente va a ir acompañada de una microdoncia del incisivo contralateral, presentándose en este diente una corona de menor tamaño caracterizada como un

diente conoide o morfología conoide (10). Otras de las características de anomalías dentales pero muy poco común que se podría asociar con la agenesia del incisivo lateral superior es la fusión dental, determinada como una anomalía del proceso formativo que se caracteriza por la unión de dos gérmenes dentarios unidos por la dentina. Mayormente la fusión se da en la región anterior afectando incisivos y caninos, cuando la fusión involucra los incisivos centrales y laterales superiores temporales es probable que exista la agenesia de los dientes permanentes, ocurriendo más en la región incisiva, principalmente al incisivo lateral superior (6).

Maloclusión clase III

La maloclusión clase III es aquella que se caracteriza por una posición mesial de la mandíbula sobre el maxilar, donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye distalmente al surco mesiovestibular del primer molar inferior. Las características faciales que se presenta en estos pacientes es un perfil cóncavo, mayormente la musculatura esta desequilibrada con mordidas cruzadas tanto en anterior como en posterior. Es una maloclusión en la cual la mandíbula se encuentra en una posición más adelantada que el maxilar o bien como una protrusión mandibular y retrusión maxilar (13). En los pacientes niños con agenesia dental presentan un arco superior más corto y retrusivo con incisivos superiores proinclinados (11).

Los individuos con maloclusión clase III pueden tener combinaciones de componentes esqueléticos y dentoalveolares en los tres planos del espacio transversal,

sagital y vertical; por lo que las maloclusiones son consideradas de origen multifactorial. La clase III está causada por la pérdida prematura de los molares primarios, agenesia de dientes maxilares que pueden estar relacionados con hipoplasia maxilar; o la presencia de dientes supernumerarios mandibulares que provocan un aumento del tamaño del arco mandibular. También puede presentarse como causas congénitas o síndromes. Entre las características de la maloclusión clase III destacan: retroinclinación de incisivos superiores, incisivos inferiores en posición normal o con proinclinación, relación molar clase I o clase III. Al realizar el análisis esquelético se puede observar una disminución de la longitud media de la cara con una posición mandibular adelantada y un maxilar retruido, caracterizando al paciente con un perfil cóncavo (14).

Etiología de la maloclusión clase III por factores dentales

- Erupción ectópica de incisivos centrales maxilares o caninos superiores.
- Pérdida prematura de molares deciduos.
- Agenesia dental

Etiología de la maloclusión clase III por factores funcionales

- Posición anómala de la lengua.
- Factores neuromusculares.
- Problemas de vías aéreas o naso respiratorios.

Etiología de la maloclusión clase III por factores esqueléticos

- Discrepancia leve transversal maxilar.

Abordajes terapéuticos para la agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III

El diagnóstico de la agenesia dental se realiza mediante la evaluación clínica del paciente en crecimiento, a través del examen intraoral se identifica la ausencia del órgano dental tras observar la permanencia del diente temporario en boca o bien sea por el espacio existente. Mediante esta evaluación se puede diagnosticar la agenesia de una unidad dentaria debido a la cronología de erupción y la edad del paciente. Un buen diagnóstico para los casos de agenesia se basa en el buen llenado de la historia clínica, dicho documento es de suma importancia durante la consulta odontológica, ya que mediante la anamnesis o interrogatorio podemos diagnosticar las causas de la agenesia en el paciente; considerando que esta pudo haberse originado por un factor genético (historial familiar con esta anomalía dental) o, por un factor ambiental provocado durante la gestación. Además, para completar y obtener un diagnóstico definitivo se debe realizar en el paciente exámenes radiográficos como son las radiografías panorámicas y cefálica lateral para evaluar en esta última las discrepancias entre el maxilar y la mandíbula (11).

Radiografía panorámica

La radiografía panorámica es una de las herramientas diagnósticas más utilizadas por los odontólogos en la práctica clínica, es considerada como un medio de diagnóstico para las diferentes variaciones anatómicas que pueden existir tanto en el maxilar como la mandíbula. Las alteraciones dentarias que se pueden identificar y que son posibles de estudiar utilizando la radiografía panorámica son las anomalías de número (dientes supernumerarios y la agenesia dental). Por último, a través de la radiografía panorámica también es posible identificar y dar seguimiento al desarrollo normal o patológico de los dientes en diferentes zonas de la maxila y mandíbula (15).

Por medio de esta radiografía vamos a lograr dar un diagnóstico asertivo para el paciente, así como también proporcionar un plan de tratamiento ideal para cada caso.

Cefalometría

La cefalometría o cefálica lateral es una radiografía de cráneo tomada en sentido lateral que nos permite estudiar las discrepancias esqueléticas, además de determinar el tipo de maloclusión y su origen, tamaño y posición de los maxilares respecto al cráneo, el perfil facial y la relación incisiva (16). Tiene como objetivo analizar las relaciones verticales y horizontales de los componentes funcionales de la cara. Este estudio consiste en trazar puntos cefalométricos para obtener el patrón cráneo facial del paciente, así como también identificar cuál será el tratamiento, los objetivos y el éxito (17).

Tratamiento de los pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III

Existen disyuntivas entre el Odontólogo y el especialista en Ortopedia/Ortodoncia sobre resolver la parte estética, funcional o ambas. Es por ello que el manejo en estos pacientes genera mucha controversia entre los especialistas. Por lo general existen dos tratamientos para la agenesia de los incisivos laterales superiores que consisten en el cierre de espacio mediante la mesialización y reanatomización del canino y/o la apertura de espacio para la posterior rehabilitación protésica, bien sea prótesis fija o prótesis fija adherida con resina y como última opción el implante dental (1). El tratamiento en estos pacientes va a depender de la edad que presenten debido a que la ausencia del incisivo lateral superior se diagnostica entre los 8 y 9 años de edad por lo que se va a optar por un tratamiento conservador y mínimamente invasivo.

Es por ello que la planificación terapéutica de la agenesia del incisivo lateral superior es uno de los casos complejos en la parte de ortopedia y ortodoncia, ya que se debe considerar y evaluar varios aspectos importantes como son la estética, la parte funcional y periodontal del paciente, si hay presencia de maloclusiones, altura de la papila, crecimiento óseo, estadio de desarrollo dental, color de esmalte, edad del paciente, tipo de perfil facial. Es por esa razón que el abordaje de la agenesia del incisivo lateral superior debe ser multidisciplinario (18).

La terapéutica de la maloclusión clase III se basa en una investigación literaria para el tratamiento más adecuado en estos pacientes, donde se puede optar por tornillo Hyrax acompañado con máscara facial para lograr una expansión del maxilar, aprovechando

la edad del paciente, donde las suturas maxilares en individuos de 8 a 12 años aún son maleables (19). El tratamiento terapéutico en estos pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III debe realizarse en edades tempranas, en niños que aún están en crecimiento y con dentición mixta para obtener resultados exitosos y favorables a largo plazo. Además, debe ser simultáneo, consistir primero en corregir la maloclusión clase III expandiendo el maxilar superior y deteniendo el crecimiento de la mandíbula, segundo la determinación de la línea media facial y dental, y tercero el establecimiento estético de los dientes ausentes (cerrar o abrir espacio).

Bases legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999.

Artículo 83. 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 (20).

Ley del Ejercicio de la Odontología

Artículo 16. Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran (21).

Código de Deontológico Odontológica

Artículo 17°. 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 (22).

Artículo 18°. 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 (22).

Artículo 19°. Si el Odontólogo tuviera dudas en el diagnóstico o tratamiento de algún caso, estará en la obligación de hacer todas las consultas a que hubiere lugar con sus colegas (especialistas o no) y con otros profesionales de las ciencias de la salud (22).

Ley sobre derecho de autor

Artículo 1°. Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre las obras del ingenio de carácter creador, ya sea de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad (23).

Artículo 3°. 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 constituyan creaciones personales (23).

Artículo 5°. El autor de una obra del ingenio tiene por el solo hecho de su creación un derecho sobre la obra que comprende, a su vez, los derechos de orden moral y patrimonial determinados en esta Ley (23).

Artículo 6°. Se considera creada la obra, independientemente de su divulgación o publicación, por el solo hecho de la realización del pensamiento del autor, aunque la obra sea inconclusa. La obra se estima divulgada cuando se ha hecho accesible al público por cualquier medio o procedimiento. Se entiende por obra publicada la que ha sido reproducida en forma material y puesta a disposición del público en un número de ejemplares suficientes para que se tome conocimiento de ella (23).

Definición de términos

Anomalía: en las ciencias de la vida y la salud, las anomalías son aquellas deformidades o desviaciones que pueden ser tanto congénitas como adquiridas, que pueden generar alteraciones en el organismo (24).

Congénito: las condiciones congénitas son aquellas presentes desde el nacimiento. Los defectos en el nacimiento se describen como congénitos. Son causados por una mutación genética, un ambiente desfavorable en el útero, o una combinación de ambos (25).

Displasia ectodérmica (DE): es un desorden hereditario complejo que afecta algunas estructuras derivadas del ectodermo. Se define como el grupo de condiciones en las que se presenta un desarrollo anormal de la piel, pelo, uñas, dientes o glándulas sudoríparas (26).

Embriogénesis: es el proceso que, partiendo de un cigoto, permite la creación de un organismo pluricelular. Comienza cuando los gametos son fertilizados y surge el embrión. En el caso de la embriogénesis humana, el desarrollo del embrión lleva cerca de ocho semanas. En este periodo, el producto de la concepción completa su etapa inicial de desarrollo; a partir de entonces, pasa a conocerse como feto (27).

Erupción ectópica: es una patología donde la erupción final de uno o más dientes se encuentra en un emplazamiento del arco dentario diferente al que le corresponde. Dentro de esta patología pueden incluirse los apiñamientos dentarios, transposiciones y las piezas más afectadas frecuentemente son: los caninos superiores, los incisivos inferiores y el primer molar permanente (28).

Estadio de brote: producto de la proliferación de las células de la lámina dentaria el germen dentario está constituido por células periféricas cuboides y células centrales o internas poligonales (29).

Estética dental: es una especialidad del ámbito de la odontología cuyo objetivo principal es mejorar la sonrisa proporcionándole armonía (30).

Hábitos: es el resultado de una acción que repetimos frecuentemente de forma automática (31).

Hipoplasia maxilar: se caracteriza por una deficiencia en el desarrollo sagital, vertical y transversal del hueso maxilar, esto conlleva a maloclusiones clase III que se presentan desde temprana edad, con distintas causas y de diferentes maneras (19).

Lamina dental: actividad proliferativa intensa y localizada, en la octava semana de vida intrauterina, se forman en lugares específicos 10 crecimientos epiteliales dentro del ectomesénquima de cada maxilar, en los sitios (predeterminados genéticamente) correspondientes a los 20 dientes deciduos. De esta lámina, también se originan los 32 gérmenes de la dentición permanente alrededor del quinto mes de gestación (8).

Malformaciones: las malformaciones congénitas son anomalías estructurales en el desarrollo adquiridas durante el embarazo (32).

Maloclusión clase I: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior (33).

Maloclusión clase II: el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior se encuentra distalizado con relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior (33).

Maloclusión clase III: el primer molar permanente inferior y su surco mesiovestibular se encuentra mesializado en relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior (33).

Maloclusión dentaria: consiste en una incorrecta alineación de los dientes, es la irregularidad en el contacto y encaje entre los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior. Una de sus causas puede ser cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o de la mandíbula y/o posición de los dientes, lo que impide una correcta función del aparato masticatorio. El 75% de los niños y adolescentes presentan un cierto grado de trastorno oclusal (34).

Mordida cruzada: consiste en que, al morder, los dientes inferiores ocluyen por delante de los superiores (35).

Oclusión dentaria: es la relación de los dientes maxilares y mandibulares que se encuentran en contacto funcional durante los movimientos de la mandíbula (36).

Odontogénesis: son los tejidos que conforman tanto los dientes temporales, primarios o deciduos como los definitivos o permanentes, además es un proceso continuo y complejo (29).

Organogénesis: es el período en el que todos los segmentos corporales y todos los órganos internos inician su desarrollo. Comprende del final de la tercera semana al final de la octava semana (37).

Orofacial: es el conjunto de órganos encargado de las funciones de respiración, succión, deglución, habla y fonación (38).

Perfil facial cóncavo: se refiere a cuando el maxilar superior se encuentra retrasado con respecto al maxilar inferior. Las personas que cuentan con estas características se determina que han tenido una falta del crecimiento del maxilar superior o un exceso de crecimiento del maxilar inferior (39).

Perfil facial convexo: se refiere a cuando el maxilar superior se encuentra algo adelantado con respecto a la barbilla y de esta manera forma un ángulo convexo con la punta de la nariz. Puede decirse que esto ocurre por falta de desarrollo en el maxilar inferior o que el maxilar superior ha crecido de manera desmedida (39).

Perfil facial recto: se forma una línea casi recta entre los maxilares y la barbilla. Se considera que los maxilares han crecido adecuadamente y se han posicionado de manera correcta (39).

Prognatismo: esta malformación se describe por la presencia de una discrepancia anteroposterior entre la mandíbula y el maxilar superior, esto es, ambas estructuras óseas se encuentran desalineadas entre sí. En los casos de prognatismo mandibular, la mandíbula está desarrollada por exceso en relación con el maxilar y el arco dentario inferior se extiende hacia adelante más allá del superior, causando una maloclusión de Clase III (40).

Proinclinación: es la inclinación del plano mandibular con respecto a la base del cráneo estando colocado paralelo a la base del cráneo como si el cuerpo de la mandíbula hubiera girado hacia abajo y adelante (41).

Síndrome de Down: es el trastorno cromosómico que se presenta con más frecuencia. Lo causa un error en la división celular llamado no disyunción. La no

disyunción da lugar a un embrión con tres copias del cromosoma 21 en lugar de las dos habituales (42).

Síndrome de Rieger tipo I: es un grupo de trastornos que afectan principalmente el desarrollo del ojo, aunque pueden también afectar otros órganos del cuerpo. Los síntomas más comunes incluyen defectos de la córnea (la cubierta clara en el frente del ojo) y defectos del iris (la parte coloreada del ojo) (43).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo documental, relacionado con el abordaje clínico en pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III, mediante una amplia revisión bibliográfica. Estudiando la problemática del caso con el objetivo de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente en trabajos previos, información por medios electrónicos y audiovisuales (44).

Nivel de profundidad de la investigación

Dado que el objeto de estudio fue analizar el abordaje terapéutico en pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III. El nivel de profundidad de esta investigación es descriptivo, ya que se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno. Miden y evalúan diversos aspectos, condiciones y comportamiento de dichos objetos a investigar (45).

Diseño de la investigación

Según Arias (1999) el diseño de investigación es la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado (45). Esta investigación se basó en

revisiones críticas del estado del conocimiento sobre los tipos de abordajes terapéuticos en pacientes con agenesia de los incisivos laterales superiores con maloclusión clase III, mediante la integración, organización y evaluación de la información teórica sobre la problemática existente, focalizando posibles vías para la solución de la investigación actual (44).

Procedimiento metodológico

Método de búsqueda de información

Acorde con el diseño de investigación para la obtención de artículos del presente trabajo, se realizó una búsqueda electrónica donde se seleccionaron los motores de búsquedas Google Académico, en las bases de datos de Pubmed, Scielo, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Acta Odontológica de Venezuela. Se emplearon palabras claves y combinadas en idioma español, inglés y portugués para la obtener una búsqueda más precisa: agenesia dental, agenesia del incisivo lateral superior, tratamiento de las agenesias de los incisivos laterales superiores, cerrar o abrir espacio, maloclusión, maloclusión clase III, tooth agenesis, maxillary lateral incisor Agensis, treatment of maxillary lateral incisor Agensis, close or open space, malocclusion, class III malocclusion. Referente a las palabras claves ingresadas en el buscador y tomando en cuenta publicaciones de los últimos 5 años de investigación, se tomó en consideración artículos de revisión originales y completos, revistas especializadas, tesis doctorales y de maestrías, obteniendo como resultado 55 artículos para su revisión.

Criterios de selección

Se aplicaron los criterios de selección a los resultados de las búsquedas realizadas, donde fueron seleccionados aquellos estudios que cumplían con las definiciones de la agenesia dental, los factores que influyen en las maloclusiones dentarias clase III y los tratamientos ortopédicos para la agenesia del incisivo lateral superior con maloclusión clase III, además de cumplir con ciertos criterios de elegibilidad:

- Criterios de inclusión: fueron seleccionados aquellos artículos y/o documentos que fueron publicados desde el año 2017 hasta la actualidad. Información que fue extraída de artículos de revisión originales y completos, revistas especializadas, tesis doctorales y de maestrías.

- Criterios de exclusión: fueron excluidos aquellos documentos que no cumplían con el periodo de publicación antes mencionados, documentos y artículos duplicados y con escasa información; documentos que no aportaba teoría a esta investigación.

De acuerdo a los documentos consultados y analizados, fueron seleccionados 29 artículos para su revisión, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y tienen relación con los objetivos expuestos.

Técnicas de análisis de resultados

La técnica de análisis utilizada en el presente trabajo de grado constó en la realización de fichas bibliográficas, en la cual se procedió a vaciar la información obtenida de los estudios que fueron seleccionados, siguiendo el orden de los objetivos propuestos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis y presentación de los resultados

En el presente capítulo se van a desarrollar cada uno de los objetivos propuestos en esta investigación a través de las bases de datos obtenidas que revelaron información referente a la agenesia dental, los factores involucrados en la maloclusión clase III y los tratamientos ortopédicos existentes para la corrección de los casos con agenesia del incisivo lateral superior con maloclusión clase III.

La anomalía agenesia dental

La belleza suele asociarse con la armonía dental, la cual es uno de los objetivos principales que tiene los tratamientos ortodóncicos y ortopédicos al igual que la rehabilitación estética. En el desarrollo de esta revisión bibliográfica exponemos los altos compromisos estéticos que se originan debido a la agenesia de los incisivos laterales superiores. Para lograr una óptima armonía de la sonrisa en estos pacientes se deben evaluar varios criterios que se explicaran más adelante

Es importante resaltar que los problemas estéticos producidos por la agenesia dental dependen del número de dientes perdidos, el tamaño y la forma de los dientes restantes y el tamaño de los maxilares, produciendo en los pacientes inconformidad con la apariencia de sus dientes y baja autoestima, existen características clínicas que en los conceptos actuales de la ortopedia y la estética determinan el tratamiento, por

eso es importante tomar en cuenta ciertos elementos como lo son presentar la cara menos convexa, incisivos inferiores retroinclinados, perfil labial retraído, maxilar reducido y maloclusión clase III. Los tratamientos ortopédicos y ortodóncicos actuales para pacientes con agenesia del incisivo lateral superior con maloclusión clase III se trata en alianza con los tratamientos restauradores estéticos, los cuales se van a fundamentar en la solución de la consecuencia de la pérdida espacio y alineamiento dentario que se produce debido a la ausencia de esta pieza dentaria pudiendo presentarse ya sea forma unilateral o bilateral lo que trae como consecuencia la migración hacia mesial del canino superior ocupando este el espacio del incisivo lateral, influyendo en el ancho del arco del maxilar y la base ósea. Por lo general la erupción de los incisivos laterales superiores se origina a partir de los 8 y 9 años de edad, al pasar este periodo es donde se evidencia la falta de estas unidades y es por ello que es de suma importancia hacer un diagnóstico temprano de la agenesia del incisivo lateral superior para corregir la estética y evitar a largo plazo problemas funcionales (46-52).

Los factores que influyen en las maloclusiones dentarias clase III

En los pacientes con agenesia dental es bastante común que se manifieste con maloclusión dental, en la mayoría de los casos suele presentarse una maloclusión clase III la causa de este se centra a nivel esquelético, dentoalveolar o mixto. Esta condición se caracteriza por un prognatismo mandibular y un retrognatismo maxilar, con un perfil cóncavo. Otro aspecto a mencionar y no menos importante es que en

esto pacientes se ven perjudicados la parte estética, funcional y psicológica; es por ello que se recomienda un tratamiento temprano, preventivo y correctivo para conseguir mejorar las características faciales y funcionales del paciente, además de obtener un percepción positiva y satisfactoria del individuo (53,54).

Tratamientos ortopédicos y ortodóncicos actuales para pacientes con agenesia del incisivo lateral superior con maloclusión clase III

El manejo en los pacientes con ausencia congénita de los incisivos laterales superiores requiere de la evaluación de varios criterios que incluyen la edad del paciente, el tipo de maloclusión, características de los tejidos blandos como el perfil facial y la estética junto con el tamaño y morfología de los dientes, la duración del tratamiento, la longitud del arco, la línea de la sonrisa, el grosor de la cresta y el éxito del tratamiento a largo plazo. Además, la salud periodontal es uno de los principales factores a evaluar, observándose el nivel de inserción clínica, el fenotipo periodontal, sus relaciones de altura y grosor a lo largo de su extensión, el contorno de los cenit gingivales y la altura de las prominencias de la protuberancia canina. Se debe diagnosticar otros elementos tales como apiñamiento dentario, diastemas, necesidad de extracciones (55-59).

En la actualidad la opción terapéutica para el manejo de la agenesia del incisivo lateral superior se basa en cerrar espacio mediante la sustitución del canino y/o abrir espacio para una rehabilitación protésica. Por ello, cuando la ausencia del incisivo lateral superior es detectada a temprana edad surgen ciertas interrogantes entre los

especialistas que llevan los casos y es ¿Cuál será el tratamiento más idóneo?, ¿abrir o cerrar espacio? Estableciéndose que, para la planificación del tratamiento mediante el cierre de espacio se debe de tomar en cuenta varios parámetros importantes para el diseño de sonrisa en los pacientes con ausencia del incisivo lateral superior, tales como: altura coronaria, línea de la sonrisa, altura gingival, bordes incisales, línea media dental y facial, alto y ancho de los incisivos laterales superiores, así como también su altura, posición labial y tonalidad dental. Mientras que el tratamiento de apertura de espacio se debe de considerar la cantidad de espacio, grosor y la translucidez de los dientes de soporte, tipo de maloclusión, línea de la sonrisa, crecimiento esquelético, erupción dentaria completa, la edad del paciente; siendo esta última unos de los factores más importantes a la hora de evaluar el tratamiento. Es importante realizar un tratamiento multidisciplinario en estos pacientes donde esté involucrado el odontopediatra, odontólogo general, ortodoncista, odontología estética y restauradora, periodoncista, cirujano oral, y prostodoncista, además del técnico dental (60-62).

Adicional a lo descrito anteriormente, otras de las posibilidades de tratamiento que se considera como opción conservadora es mantener el diente temporal en boca, en este caso el incisivo lateral superior temporario para luego ser restaurado con composites. Esta es una alternativa que se pudiera tomar en cuenta por un periodo de corto plazo (58).

Procedimiento para la apertura de espacio y futura rehabilitación protésica

Considerando los parámetros descritos anteriormente para la apertura de espacio esta va a consistir en:

1. Primera fase: evaluación del paciente

Se examinó al paciente con las fotografías iniciales para evaluar la armonía facial y el perfil, se realiza fotografías intraorales donde se evalúa las arcadas dentarias, la presencia de maloclusiones, línea media dental, la ausencia del incisivo lateral superior, anatomía de las unidades dentarias. Se hacen estudios radiográficos para confirmar la ausencia dentaria, así como también evaluar el soporte alveolar y longitud de las raíces de los dientes.

2. Segunda fase: aplicación del tratamiento

El tratamiento se inicia con instalación de aparatología fija y la colocación de un muelle de níquel titanio para recuperar el espacio entre los incisivos centrales y caninos superiores, una vez que se consigue la apertura se inserta un diente artificial en acrílico para sustituir al incisivo lateral superior durante la fase del tratamiento.

3. Tercera fase: progreso y evolución del paciente

Una vez obtenida la alineación y nivelación dentaria se remueve la aparatología fija se coloca un retenedor fijo en inferior y una placa removible superior con el diente artificial para simular al incisivo lateral superior ausente y mantenga el espacio para

la posterior rehabilitación protésica, además, se debe realizar controles periódicos en estos casos. La rehabilitación consistirá en restauraciones protésicas fijas adheridas con resina, prótesis fijas convencionales e implantes. Siendo las prótesis fijas adherida con resinas un tratamiento más conservador y mínimamente invasivo que no requerirán de un mayor desgaste de estructura dentaria sana. El tratamiento debe ser multidisciplinarios, trabajar en alianza con el prostodoncista, periodoncista y/o cirujano (1, 63).

Una de las desventajas de este tratamiento es la larga espera que se somete el individuo luego de terminar la ortodoncia, ya que el paciente necesita estar con un desarrollo esquelético adecuado para la instalación de los implantes (64).

Gracias a los nuevos avances en las técnicas de cementación y en los sistemas adhesivos las prótesis fijas adheridas con resinas se han vuelto muy eficaces, conservadoras, duraderas y estéticas, requieren de una preparación mínima o ninguna preparación. Muchos estudios que habían realizados anteriormente concluían que las prótesis fijas adheridas con resinas no eran tan duraderas y por lo general se usaban como una restauración provisional.

Bahar Elter et al (2022) mediante su informe clínico realizado en un paciente de 22 años de edad corroboraron que la vitrocerámicas reforzadas con disilicato de litio para la fabricación de RBFDPD reveló un resultado exitoso después de 1 año de haber sido rehabilitado (65)

Procedimiento del cierre de espacio y sustitución canina

Como todo tratamiento antes de iniciar se hace un plan de evaluación que consiste en:

1. Primera fase: evaluación inicial de paciente

Se analiza las características iniciales del paciente, se procede a la toma de fotos extraorales donde se realiza un análisis del perfil facial del paciente y fotos intraorales donde se evalúa la ausencia oclusión, línea de la sonrisa, línea media fácil y dental, anatomía de los dientes, tonalidad del canino superior, margen gingival, dimensiones, forma y características del arco dental anterior. Análisis de estudios radiográficos y la toma de impresión para obtención de modelos de estudio.

2. Segunda fase: aplicación del tratamiento

Se tomó en consideración la agenesia de los incisivos laterales superiores, se evaluó las demás unidades dentarias y se tomó en cuenta a colaboración de la paciente en el momento de la consulta al igual de la motivación y colaboración por partes de los padres para el tratamiento. El paciente es tratado con aparatología fija (cementación de Brackets) para lograr mesializar al canino superior permanente en la posición del incisivo lateral superior ausente. Una vez alcanzada la posición ideal del canino superior se procede a la reanatomización del mismo empezando con el desgaste del borden incisal para conseguir la anatomía similar a la del incisivo lateral superior, así como también el tallado de las superficies vestibulares y palatinas para lograr una oclusión adecuada. Los primeros premolares también son tratados mediante la

intrusión y remodelación para que sea similar al canino y restaurar la guía canina.

3. Tercera fase: progreso y evolución del paciente

Para culminar el tratamiento se procede al remodelado total del canino superior mediante enfoques mínimamente invasivos y conservadores con la realización de carillas directas de resina compuesta para darle la forma del incisivo lateral superior, se selecciona el color adecuado y se procede a la reanatomización. Se le explica al paciente las técnicas de cepillado y el cuidado higiénico para las restauraciones (3, 63,66).

La principal desventaja de esta modalidad de tratamiento es la posibilidad de la reapertura de espacio en los dientes anteriores, por lo que se requiere el uso de un retenedor fijo adherido en las caras palatinas de los dientes anteriores (64).

En este mismo orden de ideas se maneja otras alternativas o tratamientos posibles para devolver el tamaño y la forma del órgano dentario, ya que la estética dental luego del tratamiento ortopédico aplicado en el paciente, cumple un papel fundamental, debido al gran avance en las resinas compuestas, logrando reproducir con gran fidelidad los dientes naturales. Por lo que, el tratamiento con resinas compuestas ha sido utilizado para este tipo de anomalías como lo es la agenesia dental desde hace mucho tiempo atrás, como por ejemplo el caso de dientes como caninos para simular la anatomía de incisivos laterales (67).

La utilización de resinas compuestas para la reanatomización de dientes en sector anterior es una excelente opción cuando los principios estéticos son respetados, como lo son el tamaño, color y forma de los dientes lo que garantiza una sonrisa armoniosa y satisfacción al paciente. Por lo tanto, es un procedimiento que se caracteriza por la conservación de la estructura dentara (68).

Además, es importante acotar, el tratamiento para la maloclusión clase III, que generalmente está en conjunto con la agenesia dental. Lo primero será tratar la malformación esquelética, será con tratamiento ortopédico-ortodóncico. Por lo que, el objetivo será la estética y la funcionalidad dental. Mientras que la agenesia será tratada mediante el uso de resina compuesta directa. Es importante, evaluar diferentes factores a la hora del tratamiento, como lo son la edad del paciente, menor desgaste del tejido dental sano y reserva de espacio para futuros implantes (69,70).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La presente investigación permitió la revisión en pacientes infantiles sobre sus características clínicas presentes en los casos con agenesia y maloclusión clase III, lo que hizo posible la determinación del tratamiento ortopédico más idóneo.
- Se analizó que el factor genético es el más determinante con respecto a la agenesia.
- Se identificó la interrelación de la agenesia dental y la maloclusión dentaria clase III.
- La aplicación del tratamiento ortopédico y estético precoz para la solución definitiva en los casos de agenesia y la maloclusión clase III.

Recomendaciones

- Incorporación de las anomalías dentarias que originan pérdida de espacio en el programa de la materia de Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial. Manejar los conceptos funcionales que interrelacionan la agenesia y sus consecuencias para definir el tratamiento.
- Crear conciencia en los padres sobre la necesidad y control del tratamiento ortopédico a temprana edad. Aplicar un enfoque multidisciplinario para el diagnóstico y tratamiento en los casos de agenesia dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Lima M, Benavides M. Terapéutica ortodóncica en agenesia de incisivo lateral maxilar: reporte de caso. OACTIVA UC Cuenca. 2020; 5(1): 23-30.
- 2- Cawson R. Fundamentos de medicina y patología oral. (9na ed). España: Editorial Elsevier; 2018.
- 3- Ben Gassem A, Hashem D. Multidisciplinary management of congenitally missing lateral incisors: A minimally invasive approach. Clinical Case Reports 2021; 9 (7): 1-7.
- 4- Pantoja E, Gurrola B, Casasa A. Apiñamiento superior e inferior y mordida cruzada anterior y posterior, agenesia de laterales. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea]. 2020. [fecha de acceso 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-50/>
- 5- Chafi I, Elaouame A, Ousechal L. The Maxillary Lateral Incisor Agenesis: A Case Report and a Literature Review. Adv Dent & Oral Health. 2020; 13 (3).
- 6- Urgiles Esquivel C, Urgiles C. Fusión de dientes deciduos bilateral superiores asociado con agenesia de piezas permanentes, reporte de caso. Killkana Salud y Bienestar (Ecuador) 2020; 4(1): 45-50.
- 7- Radi J, Alvares G. Alteraciones del desarrollo dental Aspectos claves. (1ra ed). Medellín: Fondo Editorial; 2017.
- 8- Gómez de Ferrari M, Campos A. Histología y embriología bucodental. (2da ed). España: Editorial Médica Panamericana; 2002.
- 9- Chiego D. Principios de histología y embriología bucal con orientación clínica. (4ta ed). Barcelona: Editorial Elsevier; 2014.
- 10- Fariz V, Gosso C, Loyola P, Maldonado N, Zarate AM. Estudio preliminar de agenesias dentales, en pacientes de Córdoba Argentina. Revista Fac de Odonto [en línea]. 2020. [fecha de acceso 31 de marzo de 2022]; 1(1):1 Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RevFacOdonto/article/view/27820>

- 11- De Lucas A. Características dentoesceléticas en población infantil con agenesia. [Trabajo Fin de Máster]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2020.
- 12- Bugella S. Análisis del tamaño dentario mesiodistal en pacientes con agenesias dentarias. [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2017.
- 13- Mattos Castillo Y. Rehabilitación oral compleja en un paciente con maloclusión esquelética clase III. [Tesis Doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
- 14- Gualán L, Cruz V, Bravo M. Maloclusión de clase III, tratamiento ortodóncico. revisión de la literatura Rev. Evid. Odontol. Clinic 2018; 4 (2): 53-64.
- 15- Fuentes R, Arias A, Echevarría E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. Scielo [en línea]. 2021. [fecha de acceso 31 de marzo de 2022]; 1(1). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-950220210001002_68&script=sci_arttext
- 16- Flores S, Losoviz E, Periale L. Análisis de diferentes protocolos cefalométricos laterales parte I: protocolo. RAAO 2019; Vol. 61(2): 52-59.
- 17- Benavides J, Barahona J. Principales análisis cefalométricos utilizados para el diagnóstico ortodóncico. Revista Científica Odontológica. 2006; 2 (1): 11-27.
- 18- Flores C, Santiestaban F, Gutiérrez J. Tratamiento de ortodoncia en paciente con agenesia de incisivos laterales superiores. Revista Tamé. 2019; 7 (21): 842-847.
- 19- Rondón M, León N, Monsalve J. Manejo oportuno de paciente con hipoplasia maxilar y agenesia dental: reporte de Caso Clínico Cuaderno de investigaciones: semilleros andina 2019; 12 (12): 212-219.
- 20- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1999. Gaceta oficial de la República de Venezuela. No. 36860 (30 dic. 1999).
- 21- Ley del Ejercicio de Odontología 1970. Gaceta Oficial No 29.288. Caracas, Venezuela (1970).
- 22- Código de Deontología Odontológica [Internet]. [fecha de acceso el 30 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.elcov.org/ley2.htm>

- 23- Ley sobre el Derecho de Autor 1993. Gaceta Oficial No 4.638 Extraordinario. Caracas, Venezuela (oct. 01, 1993).
- 24- Definición de anomalía — Definicion.de [serie en línea]. Definición.de. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/anomalia/>
- 25- Congénito [serie en línea]. Genome.gov. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Congenito>.
- 26- Ramírez M, Jaimes L, Pieruccini JF, Rodríguez MJ. Displasia ectodérmica: Un reporte de caso. Rev estomatol hered [serie en línea] [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]:226(3):162. Disponible en: URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S1019-43552016000300007
- 27- Definición de embriogénesis — Definición.de [serie en línea]. Definición.de. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/embriogenesis/>
- 28- Gallegos López LG. Erupción ectópica del ler molar permanente [Internet]. Edu.ve. [fecha de acceso el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/v3n1/3-1-8.pdf>
- 29- Histología bucodentaria: embriología dentaria [Internet]. Ucv.ve. [citado el 30 de julio de 2022]. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Histologia/9-_practica_de_embriologia_dentaria.pdf
- 30- Estética dental ¿Qué es y en qué consiste? [serie en línea]. Clinicadentalsalamancapb.es. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.clinicadentalsalamancapb.es/noticia/estetica-dental-que-es-y-en-que-consiste-54>
- 31- Alfaradelpatriarca.es. [serie en línea] [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <http://www.alfaradelpatriarca.es/wp-content/uploads/2017/12/QUE-SON-LOS-H%C3%81BITOS.pdf>
- 32- Ruiz P, Oriol T. Blanca Estrán Buyo Patricia Iniesta Casas [serie en línea]. Unav.edu. [fecha de acceso el 3 de abril del 2022].: https://www.unav.edu/documents/4889803/17397978/67_Orvalle_Enfermedades+cong%C3%A9nitas.pdf

- 33- Weebly.com. [serie en línea] [fecha de acceso el 3 de abril de 2022]. Disponible en: http://uacjortodoncia.weebly.com/uploads/2/7/7/1/2771221/clasificacion_angle.pdf
- 34- Dental PBP. ¿Qué es la maloclusión dental? [serie en línea]. Belén Pérez Dental. 2020 [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://belenperezdental.com/que-es-la-malocclusion-dental/>
- 35- StackPath [serie en línea]. Infosalus.com. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.infosalus.com/estetica/noticia-mordida-cruzada-tipos-tratamiento-20181128172000.html>
- 36- Oclusión fisiológica frente a oclusión patológica. Un enfoque diagnóstico y terapéutico práctico para el odontólogo. En Odontología con el término «oclusión» nos referimos [serie en línea]. Gacetadental.com. [fecha de acceso 3 de abril del 2022]. Disponible en: https://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/220_CIENCIA_Oclusion_fisiologica_vs_patologica.pdf
- 37- Berri.es. [serie en línea] [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/EMBRIOLOGIA%20HUMANA%20Y%20BIOLOGIA%20DEL%20DESARROLLO/9786077743927>
- 38- Crene. Terapia Orofacial. Definición, Terapia Y Estimulación. [serie en línea]. Crene. 2012 [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://crene.es/logopedia/terapia-orofacial-y-miofuncional/>
- 39- Tipos de perfil [serie en línea]. Tipos.co. [fecha de acceso el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.tipos.co/tipos-de-perfil/>
- 40- Prognatismo Mandibular o Clase 3» Cirugía Ortognática [serie en línea]. Instituto Maxilofacial. 2016 [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-ortognatica-prognatismo-mandibular-o-clase-3/>
- 41- Anomalías dentomaxilofaciales. Clasificación [serie en línea]. Sld.cu. [fecha de acceso el 3 de abril del 2022]. Disponible en: URL: <http://uvsfajardo.sld.cu/31-anomalias-dentomaxilofaciales-clasificacion>
- 42- Friendssupport.org. [serie en línea] [fecha de acceso el 3 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.friendssupport.org/images/pdf/NDSSGENERALBROCHURESspanish.pdf>

- 43- Síndrome de axenfeld-Rieger [serie en línea]. Nih.gov. [fecha de acceso el 2 de abril del 2022]. Disponible en: URL: <https://rarediseases.info.nih.gov/espanol/12045/sindrome-de-axenfeld-rieger/cases/44967>
- 44- UPEL. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. Caracas, Venezuela. FEDEUPEL; 2008.
- 45- Arias F. El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. (4ta ed). Edición. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2012.
- 46- Lopes L, Garcez J, Tiritan M, da Silva L, Pinho T. Maxillary lateral incisor agenesis and microdontia: Minimally invasive symmetry and asymmetric esthetic rehabilitation. Rev port estomatol med dent cir maxilofac. 2022; 63(1):41-51.
- 47- Bilgin N, Kaya B. Etiology and treatment alternatives in tooth agenesis: a comprehensive Review. Stomatological Dis Sci 2018; 2(9):1-9.
- 48- De Matos Rodrigues M. Agenesia dos incisivos laterais superiores e sua abordagem interdisciplinar: uma revisão de literatura. [Tesis Doctoral]. Guarapuava: Centro universitário uniguairacá graduação de odontología; 2022.
- 49- Bernardo de Macedo D. Relação entre agenesia do incisivo lateral e outras agenesias na cavidade oral. [Trabajo fin de Master]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2017.
- 50- Alves Moreira F. Agenesia dos incisivos laterais superiores prevalência, diagnóstico e tratamento. [Trabajo fin de Master]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2017.
- 51- Al-Ani AH, Antoun JS, Thomson WM, Merriman TR, Farella M. Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management. Biomed Res Int. 2017.
- 52- Oliveira A. Relação entre agenesia do Incisivo Lateral Superior e anomalias do contralateral. [Trabajo fin de Master]. Lisboa: Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina Dentária; 2017.
- 53- Fernández Morales M. Bases genéticas de la maloclusión clase III esquelética. [Tesis Doctoral]. Sevilla: Facultad de odontología departamento de estomatología, Universidad de Sevilla; 2017.

- 54- Flores M, Zapata C, Ruiz J. Maloclusión esquelética clase III con deficiencia maxilar. *Mascara de Petit. Relato de casos clínicos. Dilemas contemp: educ política valores [serie en línea].* 2021 [citado el 11 de agosto de 2022] ;8(SPE4). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902_0210_00600064&lang=es
- 55- Dr. Hiba Shahzad, Dr. Pradeep Raghav, Dr. Munish Reddy. Esthetic consideration of canine substitution in congenital lateral incisor agenesis. *Int J Appl Dent Sci* 2021; 7(3):154-159
- 56- Sharma V, Kumar S, Yadav K, Chaturvedi. Agensis of lateral incisors: treatment options and case report. *Indian J.Sci.Res* 2018; 8(2): 155-160.
- 57- Dr. Sanjay Gupta, Dr. Shristi Rauniyar. Management of missing maxillary lateral incisor: A contemporary review. *Orthodontic Journal of Nepal* 2021; 11(1): 72-78.
- 58- Carvalho J, Silva G, Landin M, Thi Lau. Therapeutic possibilities for maxillary lateral incisor agenesis: Literature review. *J Health Scie* 2022; 24(2):119-122.
- 59- Ramamurthy S. Orthodontic treatment of patient with bimaxillary dentoalveolar protrusion and agenesis of maxillary left lateral incisor. *POJ* 2021; 13(1):37-42.
- 60- D’Emidio M. Lebreux I, Fernández J. Agenesia de incisivos laterales ¿Cerrar o abrir espacio? *RCOE* 2017;22(4):197-208.
- 61- Dr. Aguirre J. Alternativas en agenesia incisivo lateral superior ¿Cuál es la mejor? [video] Bolivia: Colgate Profesional Latinoamérica; 2020.
- 62- Priest G. The treatment dilemma of missing maxillary lateral incisors-Part I: Canine substitution and resin-bonded fixed dental prostheses. *J Esthet Restor Dent.* 2019; 31:311–318.
- 63- Vega C, Pinto J, Tejada T, Rojas V. Ausencia congénita de incisivos laterales superiores. Enfoques terapéuticos y sus resultados a largo plazo. Revisión descriptiva. *Int j interdiscip dent [serie en línea].* 2021 [fecha de acceso el 16 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882021000300257
- 64- Schroeder DK, Schroeder MA, Vasconcelos V. Agensis of maxillary lateral incisors: diagnosis and treatment options. *Dental Press J Orthod [en línea].* 2022

[citado el 16 de septiembre de 2022];27(1). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/PJHtchSVdFpKSnWBQ9d5Hft/?lang=en&format=pdf>

- 65- Elter B, Aladağ A, Çömlekoğlu M, Çömlekoğlu M. Replacement of maxillary lateral incisors with digitally manufactured single tooth retained all-ceramic pontics: a clinical report. *Braz Dent Sci* 2022; 25(1).
- 66- Wagner L, Rafałowicz B. Remodeling of the maxillary canine to the shape of the lateral incisor as a method of hypodontia treatment – 10-year clinical observations. *Journal of Stomatology*. 2019;72(1):13-16.
- 67- Banegas D, Ortez S, Vallecillo A, Sánchez I. Carillas directas, una opción en dientes deciduos por agenesia del diente permanente. Reporte de caso. *Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud*. 2021;8(1):40-46.
- 68- Torres de Araújo I, Silva P, Dutra B, Vieira de Assunção I. Reabilitação estética anterior com resina composta: relato de caso. *Revista Ciência Plural*. 2019; 5(1):89-101.
- 69- Rezk Díaz A, Duque Alberro Y, Porras Mitjans O, Pulido Valladares Y. Corrección de la maloclusión Clase III con tratamiento combinado ortodóncico-ortopédico. *Rev cienc médicas Pinar Río [serie en línea]*. 2017 [citado el 11 de agosto de 2022];21(6):179–84. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
- 70- Silva DBH da, Gonzaga AS. Importance of orthodontic intervention of the Class III malocclusion in mixed dentition. *Dental Press J Orthod [serie en línea]*. 2020 [citado el 11 de agosto de 2022];25(5):57–65. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/nGMv7jwmPdCGcNx68stFHjM/?l>
- 71- Tarulatha R Shyagali1, Shanya Kapoor, Abhishek Gupta. Canine Substitution Versus Implant for Treating Congenitally Missing Lateral Incisors: A Systematic Review. *Iran J Orthod*. 2021; 17(1).
- 72- Ruomei Li, Li Mei, Pengfei Wang, Jiarong He, Qingyan Meng, Linna Zhong, Wei Zheng, Yu Li *Progress in Orthodontics* 2019; 20(16).

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ANEXO

FICHAS BIBLIOGRAFICAS

Tabla N° 1 ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Lima-Illescas Miriam, Benavides-Machuca María (2020) ¹	Terapéutica ortodóncica en agenesia de incisivo lateral maxilar: reporte de caso	Se abordaron las características clínicas y se analizó los resultados de la cefalometría.	No aplica	No aplica	Se observó un gran cambio estético y funcional, además de la recuperación del espacio para la posterior rehabilitación protésica del incisivo lateral maxilar derecho
Afnan Ben Gassem, Danya Hashem (2021) ³	Multidisciplinary management of congenitally missing lateral incisors: A minimally invasive approach	Abordaje mínimamente invasivo para la reanatomización canina mediante la fabricación de carillas directas utilizando restauraciones de resina compuesta	No aplica	No aplica	Importancia de un manejo multidisciplinario entre el ortodoncista, odontólogo restaurador, implantólogo y el prostodoncista para así lograr un tratamiento exitoso en los pacientes.
Lopes L, Garcez J, Tiritan M, da Silva L, Pinho T (2022) ⁴⁶	Maxillary lateral incisor agenesis and microdontia: Minimally invasive symmetric and asymmetric esthetic rehabilitation	Evaluar posibles tratamientos para agenesia del incisivo lateral maxilar y microdoncia	Reporte de casos clínicos.	En todos los casos clínicos se buscó la rehabilitación estética, además de un equipo multidisciplinario	Para optimizar la armonía de las sonrisas, es importante evaluar el color antes de evaluar la morfología y la proporción.
Bilgin N, Kaya B (2018) ⁴⁷	Etiology and treatment alternatives in tooth agenesis: a comprehensive review	Factores que influyen en la etiología de la agenesia dental, además de reportar un caso clínico e indicar posibles tratamientos para dicha anomalía	No aplica	No aplica	Importancia de un diagnóstico temprano, para que así exista un mejor plan de tratamiento

Tabla N° 1 continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
De Matos Rodrigues M (2022) ⁴⁸	Agnesia dos incisivos laterais superiores e sua abordagem interdisciplinar: uma revisão de literatura	Posibles tratamientos pacientes con agnesia de los incisivos laterales superiores.	Revisión bibliográfica	No aplica	El tratamiento de elección dependerá de cada paciente, considerando el resultado estético que desee, además de que el odontólogo tenga unos buenos exámenes complementarios y un correcto llenado de historia clínica.
Bernardo de Macedo D (2017) ⁴⁹	Relação entre agnesia do incisivo lateral e outras agnesias na cavidade oral	Evaluación de la prevalencia de agnesia unilateral y bilateral del incisivo lateral superior y su relación con otras agnesias en la cavidad bucal, donde acudió a una población en una unidad de ortodoncia privada.	Estudio observacional	Un total de 6689 casos, se observó una prevalencia de agnesia del incisivo lateral de 2,2%, de los cuales el 37,2% y el 62,8% de los casos fueron de agnesia unilateral y bilateral. Además, un valor mayor de agnesia del incisivo lateral en el género sexo femenino, con una prevalencia del 62,8%. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la agnesia del incisivo lateral y la agnesia de otros dientes, sin embargo, el diente más afectado es el premolar maxilar (10,3%) y el premolar mandibular (16,6%).	Prevalencia de agnesia del incisivo lateral en una población de ortodoncia fue de 2,2%. Predominó la agnesia bilateral entre los 5 y los 15 años edad, dicha anomalía fue más frecuente en mujeres, en su forma bilateral y se asoció más con agnesia de premolares maxilares e inferior, aunque no estadísticamente significativa.

Alves Moreira F (2017) ⁵⁰	Agenesia dos incisivos laterais superiores prevalência, diagnóstico e tratamento	Evaluación de la prevalencia de la agenesia del incisivo lateral superior, etiología de la anomalía y el abordaje de los posibles tratamientos.	Revisión bibliográfica	Evaluación de los posibles tratamientos donde su enfoque debe tener en cuenta la relación de la estética y la funcionalidad.	La prevalencia de la agenesia de los incisivos laterales superiores varia del 1% al 2% según la población estudiada, siendo más a menudo bilateral y acompañada de otras anomalías. El tratamiento de esta anomalía es multidisciplinario, y para la planificación se debe considerar las necesidades, metas y expectativas de los pacientes, ya que las diferentes opciones tienen ventajas y desventajas.
Al-Ani AH, Antoun JS, Thomson WM, Merriman TR, Farella M (2017) ⁵¹	Hypodontia: An Update on Its Etiology, Classification, and Clinical Management	Evaluación de la etiología de la anomalía, su prevalencia y manejo clínico.	No aplica	No aplica	Las unidades dentarias con más prevalencia con agenesia son los segundos premolares mandibulares y los incisivos laterales superiores. Además, que en cuanto a su etiología el factor genético es uno de los más importantes. Finalmente, también es probable que se presente algún efecto en el bienestar psicosocial del paciente, debido a que afecta la parte estética y funcional del mismo.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Oliveira A (2017) ⁵²	Relação entre agenesia do Incisivo Lateral Superior e anomalias do contralateral	Evaluar la relación entre la agenesia de los incisivos laterales superiores permanentes y las anomalías del su contralateral.	Estudio observacional	150 casos analizados, el género femenino presentó mayor frecuencia de agenesia, la agenesia bilateral también es más frecuente. La presencia de microdoncia fue evidente en los casos unilaterales, con proporciones de muestra por debajo de la norma.	La agenesia bilateral del incisivo lateral superior permanente es más frecuente que agenesia unilateral. Cuando la agenesia es unilateral, la microdoncia suele estar asociada al diente contralateral. Un plan de tratamiento que incluye el reemplazo permanente del incisivo lateral maxilar también se debe considerar aumentar la corona clínica del contralateral.
Fernández Morales M (2017) ⁵³	Bases genéticas de la maloclusión clase III esquelética	Profundizar en el conocimiento de las bases etiológicas de la maloclusión de Clase III esquelética.	Revisión bibliográfica	La maloclusión de Clase III muestra herencia poligénica. La herencia poligénica o multifactorial se refiere a la herencia de un rasgo fenotípico que puede atribuirse a dos o más genes de susceptibilidad y su interacción con el medio ambiente. El análisis genético de familias con el fenotipo Clase III apoya esta hipótesis de herencia poligénica. Sin embargo, son algunos estudios publicados los que defienden un modelo monogénico. A diferencia de la herencia poligénica, la herencia monogénica es el resultado de un solo gen mutado y sigue el patrón mendeliano de herencia.	Los resultados descritos sugieren que la herencia de un alelo específico del gen FOXL1 (forkhead box L1, rs10048146) puede determinar la susceptibilidad genética de presentar Clase III esquelética con un grado de riesgo de 8 veces más comparativamente con sujetos control de Clase I esquelética (p<0,001). No se han determinado ninguna otra asociación estadísticamente significativa en relación a ninguna de las 42 regiones mapeadas de riesgo y de alto riesgo potencial. (p>0,05). Los resultados descritos arrojan nueva información específica sobre el origen y rasgo de carácter heredable implicado en un tipo de desequilibrio esquelético sagital de clase III.

<p>Flores M, Zapata C, Ruiz J (2021) ⁵⁴</p>	<p>Maloclusión esquelética clase III con deficiencia maxilar. Mascara de Petit. Relato de casos clínicos</p>	<p>Evaluación de 3 pacientes con dichas características clínicas: dentición decidua y mixta, perfil cóncavo, tipo morfológico mesofacial, deglutición y fonación normal, con buena higiene y respiración bucales, así como clase III esquelética con deficiencia maxilar y mordida cruzada anterior.</p>	<p>No aplica</p>	<p>No aplica</p>	<p>Importancia de realizar un diagnóstico adecuado y precoz a niños que presentan estas alteraciones, con el objetivo de diferenciar las maloclusiones de Clase III de origen esquelético, dental o funcional. El tratamiento de expansión rápida del maxilar, en conjunto con el uso de la Máscara Facial, nos permite un mayor desplazamiento anterior del maxilar y nos permite también re direccionar la mandíbula hacia arriba y adelante en sentido antihorario. La necesidad de mejorar las características estéticas de niños que presentan mordida cruzada anterior nos obliga a realizar un tratamiento terapéutico lo más temprano posible, ya en la dentición mixta, con el fin de evitar alteraciones en el crecimiento y desarrollo tanto esquelético como de tejidos blandos.</p>
<p>Dr. Hiba Shahzad, Dr. Pradeep Raghav, Dr. Munish Reddy (2021) ⁵⁵</p>	<p>Esthetic consideration of canine substitution in congenital lateral incisor agenesis</p>	<p>Analizar la mejor modalidad de tratamiento para la agenesia de los incisivos laterales superiores entre los cierre de espacios de ortodoncia, reemplazo protésico e implante basado en los resultados estéticos.</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Los resultados serán satisfactorios dependiendo del abordaje de cada caso en particular.</p>	<p>Se encontró que los resultados estéticos de todas estas modalidades eran felices para tanto para los pacientes como para los dentistas, sin embargo, el cierre de espacios con ortodoncia se consideró como la modalidad más adecuada para la agenesia de incisivos laterales debido a su causa con la estética.</p>

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Sharma V, Kumar S, Yadav K, Chaturvedi (2018) ⁵⁶	Agenesis of lateral incisors: treatment options and case report	evaluar las características clínicas que se deben tener en consideración para la elección del posible tratamiento	Reporte de casos clínicos	No aplica	el tratamiento del incisivo lateral maxilar ausente congénitamente es complejo e implica un enfoque multidisciplinario. Formulando uno adecuado e debe tener en cuenta el plan de tratamiento de cada paciente. En general, el tratamiento de elección debe ser la opción menos invasiva que satisfaga las expectativas objetivos estéticos y funcionales. Los implantes dentales tienen convertido en una opción bien conocida para la mayoría de los pacientes y familias, y a menudo son vistos por la familia y los médicos como un reemplazo ideal.
Dr. Sanjay Gupta, Dr. Shristi Rauniyar (2021) ⁵⁷	Management of missing maxillary lateral incisor: A contemporary review	Evaluar los posibles tratamientos teniendo en cuenta un enfoque multidisciplinario	Revisión contemporánea.	No aplica	La elección de la opción de tratamiento en pacientes a los que les falta un incisivo lateral superior depende de varios factores que requieren una planificación cuidadosa del tratamiento con un enfoque multidisciplinario, ya que el espacio está presente en la región estética de la mandíbula. Se deben discutir con el paciente las ventajas y desventajas de ambas modalidades de tratamiento y las diversas opciones para los reemplazos protésicos en una apertura de espacio de ortodoncia. La opción de cierre de espacios con lateralización canina parece menos invasiva, el tratamiento puede completarse en un tiempo relativamente corto y su adaptación a los cambios faciales a lo largo de la vida sin tener prótesis artificiales aportó otros factores a favor de esta opción

Tabla N° 1 continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
João Marcos Carvalho Silva, Gabriela Marques y Silva Lucasa, Marcella Paes Landin Sousaa, Georgia Wain Thi Laua (2022) ⁵⁸	Therapeutic possibilities for maxillary lateral incisor agenesis: a literaure Review	Evaluar los diferentes posibles tratamientos para la agenesia de lo incisivos laterales superiores.	Revisión de literatura.	No aplica	las posibilidades rehabilitadoras con excelente pronóstico para los pacientes. Durante el examen clínico, se deben observar cuidadosamente los parámetros esqueléticos, dentales y periodontales. Teniendo en cuenta también la edad del paciente y su condición socioeconómica. La intervención consistirá siempre en un abordaje multidisciplinario, que podrá incluir ortodoncia, prótesis, odontología, periodoncia e implantología para la rehabilitación funcional y estética. El abordaje interceptivo se basa en el diagnóstico precoz y el mantenimiento del espacio dentario, de manera que posteriormente se minimice el tratamiento ortodóncico correctivo. La intervención tardía incluye el cierre del espacio con el reanatomización de los elementos dentales adyacentes o la apertura del espacio para la instalación de implantes y prótesis.
Suresh Ramamurthy (2021) ⁵⁹	Orthodontic treatment of patient with bimaxillary dentoalveolar protrusion and agenesis of maxillary left lateral incisor	Evaluar tratamiento de paciente con protrusión dentoalveolar bimaxilar y agenesia maxilar del incisivo lateral izquierdo.	Reporte de caso clínico	En el caso clínico se buscó de manera satisfactoria la anomalía con tratamiento ortodóncico.	La decisión de abrir o cerrar los espacios de los incisivos laterales maxilares unilaterales o bilaterales ausentes sigue siendo una tarea desafiante para la mayoría de los ortodoncistas. Pero la evaluación meticulosa de los problemas del paciente, las expectativas, las limitaciones y la correcta planificación del tratamiento definitivamente satisfarán la estética, restaurarán la función y la salud periodontal a largo plazo.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
D'Emidio M. Lebreux I, Fernández J (2017) ⁶⁰	Agnesia de incisivos laterales ¿Cerrar o abrir espacio?	Aclarar una de las dudas que asalta al ortodontista cuando se enfrenta a la agnesia de laterales superiores, es decir: ¿es mejor cerrar o abrir espacios? Para así evaluar las ventajas e inconvenientes, así como las distintas indicaciones de cada una de las dos opciones de tratamiento.	Revisión bibliográfica.	No aplica	La elección de una opción u otra implica valorar las ventajas e inconvenientes así como las indicaciones de cada tratamiento, pero sobre todo radica en la individualización de cada caso, además de tomar en cuenta un enfoque multidisciplinario entre las distintas ramas de la odontología como son la estética, la periodoncia, la prótesis y la cirugía para idear un plan de tratamiento adaptado a las necesidades individuales del paciente con el fin de obtener resultados óptimos tanto estéticos como funcionales.
Dr José Daniel Aguirre (2021) ⁶¹	Alternativas en agnesia incisivo lateral superior ¿Cuál es el mejor?	Evaluar las características clínicas, partiendo de los exámenes complementarios para proceder al plan de tratamiento	No aplica	No aplica	Buscar siempre el tratamiento ideal para el paciente, tomando en cuenta que debe ser una combinación tanto funcional como estético.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
George Priest (2019) ⁶²	The treatment dilemma of missing maxillary lateral incisors Part I: Canine substitution and resin-bonded fixed dental prostheses	Los odontólogos se enfrentan a tres opciones de tratamiento comunes para la alta frecuencia de incisivos laterales maxilares faltantes o perdidos; sustitución canina, una prótesis dental fija adherida con resina o un implante dental. El objetivo es observar una revisión de los datos actuales y las pautas para el tratamiento que brindan una nueva perspectiva para tomar las medidas más apropiadas para su selección.	Reporte de casos clínicos.	El éxito de casos clínicos con sustitución canina e implantes dentales.	La mayoría de los incisivos laterales faltantes se detectan a edades tempranas como resultado de ausencia congénita; por lo tanto, el tratamiento adecuado de estos pacientes jóvenes es esencial. Tanto la sustitución canina como los implantes dentales pueden proporcionar éxito y estética a largo plazo cuando se ejecuta cuidadosamente. La decisión debe basarse en las expectativas del paciente, su presentación clínica, el costo y la capacidad del equipo para proporcionar la mejor a largo plazo pronóstico estético y funcional para un paciente específico.
Vega C, Pinto J, Tejada T, Rojas V (2021) ⁶³	Ausencia congénita de incisivos laterales superiores. Enfoques terapéuticos y sus resultados a largo plazo. Revisión descriptiva	Evaluar la planificación de tratamiento, tomando en la obtención de resultados estéticos y funcionales adecuados	Revisión bibliográfica	No aplica	Se puede determinar entonces que no existe una alternativa terapéutica mejor que otra para el tratamiento de la agenesia del incisivo lateral superior. La elección adecuada depende del paciente, su contexto y caso clínico particular, de manera de poder entregarle el resultado más eficiente y duradero en el tiempo. Se requiere la realización de ensayos clínicos aleatorizados que le otorguen mayor grado de evidencia a la literatura y así definir una pauta con mejor claridad.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Schroeder DK, Schroeder MA, Vasconcelos V (2022) ⁶⁴	Agenesis of maxillary lateral incisors: diagnosis and treatment options	Importancia de un correcto diagnóstico para la planificación del tratamiento.	Reporte de casos clínicos	No aplica	El tratamiento no solo implica ortodoncistas, sino prostodoncista, cada uno con sus propias preferencias clínicas. Se debe evaluar las ventajas de cada tratamiento y siempre se discutirán las limitaciones de ambas opciones, los dos posibles tratamientos son largos, difíciles y costosos.
Elter B, Aladağ A, Çömlekoğlu M, Çömlekoğlu M (2022) ⁶⁵	Replacement of maxillary lateral incisors with digitally manufactured single tooth retained all-ceramic pontics: a clinical report	Evaluar técnicas avanzadas de cementación y de sistemas adhesivos, para fortalecimiento cerámico y así facilitar la fabricación de prótesis dentales parciales fijas conservadoras, duraderas y estéticas que requieren una preparación mínima o ninguna preparación	Reporte de caso clínico	Se reveló un resultado exitoso después de 1 año y utilizó las ventajas de las de prótesis dentales parciales fijas mínimamente o no invasivos y los procedimientos de fabricación de restauración digital, simultáneamente. Además, se informó sobre el éxito de las restauraciones	Existen varias opciones de tratamiento para el reemplazo de dientes anteriores faltantes, que van desde restauraciones adhesivas sin preparación hasta implantes. Las condiciones biológicas, psicológicas, económicas o la edad de los pacientes influyen en la elección del tratamiento. Es importante realizar la opción de tratamiento más conservadora y beneficiosa.
Wagner L, Rafałowicz B (2019) ⁶⁶	Remodeling of the maxillary canine to the shape of the lateral incisor as a method of hypodontia treatment – 10-year clinical observations	Presentar los resultados de las observaciones clínicas de 10 años de los efectos de la remodelación canina en adultos después de la mesialización canina con resina compuesto y el método directo	Revisión bibliográfica	Se logró un resultado clínico aceptable en el 100% de pacientes en años 1-3, 83,93% de pacientes en años 4-7, 78,57% de pacientes en año 8, 73,21% de pacientes en año 9 y 62,5% en el año 10.	Los estudios clínicos han demostrado que el cierre de espacios da como resultado una oclusión funcional grupal aceptable, no afecta la función de las articulaciones temporomandibulares y preserva el periodonto sano. De todos modos, eso debe tenerse en cuenta que la remodelación del canino utilizando el método directo y resina compuesta puede requerir rutina de mantenimiento.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Banegas D, Ortez S, Vallecillo A, Sánchez I (2021) ⁶⁷	Carillas directas, una opción en dientes deciduos por agenesia del diente permanente. Reporte de caso	evaluación del gran desenvolvimiento en las resinas compuestas, ofreciendo una oportunidad de reproducir con gran fidelidad los dientes naturales. El tratamiento de carillas directas es una técnica muy conservadora donde se aplica la resina compuesta sin realizar reducción en el diente.	Reporte de caso clínico	Según la evidencia de resultados de estudios científicos, existe un porcentaje elevado de impacto funcional y psicológico en las personas con agenesia dental, ya que representa un importante impacto para la estética. Las resinas compuestas pueden ser utilizadas para realizar carillas dentales, solucionando de forma fácil problemas estéticos en muchos pacientes sin tener que realizar tratamientos complejos. Además de que los sistemas adhesivos permiten realizar tratamientos restauradores directos donde los resultados estéticos y funcionales pueden ser alcanzados. Es importante acotar, que algunos casos más complejos requieren el uso de ortodoncia, para mejorar la posición de los dientes previo a realizar las restauraciones.	La aplicación de tratamientos estéticos mínimamente invasivos como las carillas de resina directa deben ser una opción a considerar en el tratamiento para pacientes que presenten anomalías dentales. Devolver el aspecto natural de un diente, aunque este no lo tuviera en un inicio es una tarea que el odontólogo puede llevar a cabo siempre y cuando haga un diagnóstico clínico acertado. El tratamiento de carillas de resinas compuestas es una gran alternativa que ha logrado cumplir con estos criterios tanto en la dentición permanente como en la dentición decidua.

Tabla N° 1 continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Torres de Araújo I, Silva P, Dutra B, Vieira de Assunção I (2019) ⁶⁸	Reabilitação estética anterior com resina composta: relato de caso	Presentación de caso clínico cuyo plan de tratamiento estuvo compuesto por la confección de carillas dentales en resinas compuestas de los elementos superior e inferior con el fin de obtener una estética adecuada.	Reporte de caso clínico	La resolución estética de este caso utilizó la técnica directa con resina compuesta mediante el protocolo correcto en relación a la proporción áurea y el mimetismo	Las restauraciones directas en las resinas compuestas son una solución sencilla, eficaz y práctica en la intervención de desarmonías de forma y tamaño dentario y, por lo tanto, fue posible re anatomizar los dientes anteriores restaurando la estética, la función y la satisfacción del paciente.
Rezk Díaz A, Duque Alberro Y, Porras Mitjans O, Pulido Valladares Y (2017) ⁶⁹	Corrección de la maloclusión Clase III con tratamiento combinado ortodóncico-ortopédico	Evaluar el tratamiento para las maloclusiones Clase III, además de la importancia de que dichos deben ser diagnosticadas de forma sistemática para establecer la lista de los problemas presentes y las metas oclusales y faciales del tratamiento ortodóncico	Reporte de caso clínico.	El caso clínico presentó características de una maloclusión Clase III y con la modalidad terapéutica empleada se logró reducir la discrepancia hueso-diente, mejorar la relación maxilomandibular y el perfil facial, la coincidencia de las líneas medias, resalte y sobrepase funcional.	Con el tratamiento realizado se logró restablecer la oclusión dentaria funcional y estética, así como un perfil armónico.
Silva DBH da, Gonzaga AS (2020) ⁷⁰	Importance of orthodontic intervention of the Class III malocclusion in mixed dentition	Presentar y discutir los principales aspectos relevantes a los beneficios de realizar el tratamiento de la maloclusión Clase III en pacientes con crecimiento.	Reporte de casos clínicos.	Al finalizar el tratamiento se lograron los objetivos iniciales, con una visible mejoría en el perfil facial y relación anteroposterior de la cara. Se obtuvo una Clase I de molares y caninos, corrección de la curva de Spee, correcta relación transversal entre	La intervención y supervisión de la Clase III esquelética realizada en pacientes antes del estirón, asociada a la interceptación de hábitos orales deletéreos y mecánicas ortodóncicas efectivas y eficientes son factores determinantes para el éxito del tratamiento ortodóncico de esta maloclusión.

				<p>las arcadas y adecuado overbite y overjet. Con la asociación de mecánica ortopédica y ortodóncica se logró redirigir el crecimiento craneofacial, obteniendo una relación Clase I Esquelética (ANB = +2° y Wits = +1 mm). Así, se establecieron guías funcionales adecuadas y postura y tono correctos de la lengua.</p>	
<p>Tarulatha R Shyagali, Shanya Kapoor, Abhishek Gupta (2021) 71</p>	<p>Canine Substitution Versus Implant for Treating Congenitally Missing Lateral Incisors: A Systematic Review</p>	<p>verificar el método más popular de tratamiento para incisivos laterales maxilares faltantes, ya sea reemplazo canino en lugar de la falta lateral o la sustitución del implante del lateral que falta.</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>Evaluación periodontal y estética, para el posible tratamiento.</p>	<p>Se desarrolla la falta del incisivo lateral superior como una cuestión estética que se puede tratar de diferentes maneras. Se pueden sacar de la presente revisión sistemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> •No hubo diferencia bruta entre el cierre el espacio con ortodoncia y protésica reemplazo con implante para el manejo de incisivos laterales superiores ausentes. •Ambas modalidades de tratamiento son igualmente competente para lograr una estética adecuada armonía en los pacientes. •No se detectaron signos ni síntomas de mala salud de la ATM notado en cualquiera de los grupos. •Existen posibilidades de infraoclusión en caso de reemplazo protésico de congénitamente incisivos laterales faltantes mediante el uso de implantes en niños y recesión gingival en caso de sustitución canina en lugar de la ortodoncia del incisivo lateral faltante.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION

Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
<p>Ruomei Li, Li Mei, Pengfei Wang, Jiarong He, Qingyan Meng, Linna Zhong, Wei Zheng, Yu Li (2019)⁷²</p>	<p>Canine edge width and height affect dental esthetics in maxillary canine substitution treatment</p>	<p>Investigar el efecto del ancho y la altura del borde del canino sobre la estética dental en el tratamiento de sustitución del canino maxilar.</p>	<p>Estudio observacional</p>	<p>Se encontró que la forma canina más estética para su sustitución era con un ancho de borde de 62,5% del ancho del incisivo central y una altura de borde de 0,5 mm desde la encía hasta el borde del incisivo central ($P < 0,05$). El ancho del canino del 50 al 75% y la altura de la encía de 0,5 a 0 mm hasta el borde del incisivo central generalmente se consideraron estéticos por todos los observadores. Los ortodoncistas obtuvieron la misma clasificación en las dos formas caninas más estéticas (ancho y alto del borde 62,5 % y 0,5 mm gingival; 50 % y 0 mm incisal), así como en las dos formas caninas menos estéticas (0 % y 0,5 mm gingival; 75% y 1 mm incisal). Los observadores masculinos y femeninos generalmente tenían grados y clasificaciones estéticas similares en las formas caninas ($P > 0.05$).</p>	<p>La forma de canino más estética para la sustitución del mismo es una forma con un ancho de canino del 62,5 % del ancho del incisivo central y una altura del borde de 0,5 mm desde la encía hasta el borde del incisivo central. Las diferentes colocaciones del ancho y alto del borde del canino afectan la estética dental del canino durante el tratamiento de su sustitución.</p>