



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA —
ELOY ALFARO DE MANABÍ

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE
ODONTOLOGO**

**TEMA: ANÁLISIS DE LA AGENESIA DENTAL DE PACIENTES ADULTO EN
LATINOAMERICA-Revisión Bibliográfica-**

AUTOR:

MENDOZA MONROY JORGE ADRIAN

TUTOR:

DRA. XIMENA ARTEAGA

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2022

DECLARACION DE AUTORÍA

Yo, JORGE ADRIAN MENDOZA MONROY con C.I #1314747955, en calidad de autor del proyecto de investigación titulado **“ANÁLISIS DE LA AGENESIA DENTAL DE PACIENTES ADULTO EN LATINOAMERICA”**. Por la presente autorizo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que coo autor me corresponde, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo que establece la ley en los artículos 5, 6, 8, 19, y además partiendo de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

JORGE ADRIAN MENDOZA MONROY

C.1 1314747955

CERTIFICACIÓN

Confirmando que el egresado, Jorge Adrian Mendoza Monroy, se encuentra realizando su tesis titulada **“ANÁLISIS DE LA AGENESIA DENTAL DE PACIENTES ADULTO EN LATINOAMERICA”** bajo mi supervisión, dirección y asesoramiento y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Dra. Ximena Arteaga

Directora de Tesis

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad de Odontología

Tribunal Examinador

El honorable tribunal y sus miembros examinadores luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema “ANÁLISIS DE LA AGENESIA DENTAL DE PACIENTES ADULTO EN LATINOAMERICA”

Presidente del tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Manta, _____ de 2022

AGRADECIMIENTO

Debo agradecer a Dios inmensamente por a verme permitido llegar con salud y bienestar hasta esta meta, fue el quien nunca me dejo caer cuando me sentí más cansado, me dio confianza y sabiduría para realizar esta investigación y culminar con mis estudios universitarios, agradezco a mis padres por la paciencia y la fe que pusieron en mí desde que empecé la carrera. Quiero agradecer a mi amiga Ana Karen Nevarez y sus padres lo cual se demostró estar al lado mío incondicionalmente en esta última etapa de mi carrera.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo tomo como recompensa personal, es muy satisfactorio poder aplicar mis conocimientos en investigación obtenidos en esta gloriosa facultad. Para mí es un gran logro personal, es por eso que dedico esta investigación a nuestra facultad de Odontología y a mí como estudiante de la misma.

INDICE

- Declaración De Autoría Pág. 2
- Certificación Pág. 3
- Aprobación Del Tribunal Pág. 4
- Agradecimiento Pág. 5
- Dedicatoria Pág. 6
- Resumen Pág. 8
- Abstracta Pág.9
- Introducción Págs.10-11

Capitulo I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN Págs. 12
 - 1.1. Planteamiento del Problema Pág. 12-13
 - 1.2. Formulación del Problema Pág. 14
 - 1.3. Objetivos Pág.14
 - 1.3.1. Objetivo General Pág.14
 - 1.3.2. Objetivos Específicos Pág. 14-15
 - 1.4. Justificación Pág. 15-16

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO Pág. 16-30
 - 2.1. Antecedentes de la investigación Pág. 16
 - 2.2. Bases Teóricas Pág. 18-19
 - 2.2.1. Hipodontia o Hypodontia Pág. 20
 - 2.2.2. Oligodontia u Oligodontia Pág. 20
 - 2.2.3. Anodontia o Anodontia Pág. 20
 - 2.2.4. Odontogénesis y Calcificación Pág.21-22
 - 2.3. Etiología Pág. 23
 - 2.3.1. Factores Ambientales
 - 2.3.2. Factores Genéticos
 - 2.4. Diagnóstico

2.4.1. Diagnostico Radiográfico

2.4.2. Diagnostico Clínico

2.5. Tratamiento

2.5.1. Tratamiento 1: Cierre de espacio con el uso de ortodoncia fija para el reemplazo del incisivo lateral maxilar por el canino permanente Pág. 26-27

2.5.2. Tratamiento 2: Crear espacio, instalación de implantes osteointegrado. Pág. 27

2.5.3. Tratamiento 3: Autotrasplante dental Pág. 27

2.5.4. Tratamiento 4: Creación de espacio y rehabilitación con pónico Pág. 28

2.6. Caso Clínico

2.6.1. Caso 1 Pág. 28

2.7. Anexo Pág. 30

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO Pág. 30

3.1. Tipo y diseño de la investigación Pág. 31

3.2. Criterios de Búsqueda Pág. 31

3.3. Criterio de Inclusión Pág. 32

3.4. Plan de Análisis Pág. 32

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Pág. 33-35

4.1. Discusion Pág. 35

4.2. Conclusion Pág. 35

4.3. Recomendaciones Pág. 36

BIBLIOGRAFÍA Pág. 7

RESUMEN

La agnesia dental es una patología que se puede dar por múltiple factores, ya sean ambientales, genéticos o evolutivo; sin embargo sea cual sea el origen de la patología, afecta a un gran porcentaje de personas con una prevalencia mundial de hasta un 20%, esta patología es tratada con varias disciplinas odontológicas, debe ser asistido por un ortodoncista principalmente y con un rehabilitador o implantólogo también se puede necesitar de un cirujano bucal o un periodonsista, dependiendo el tratamiento a seguir, esta investigación muestra que con un diagnóstico temprano y efectivo se puede tratar la patología a largo plazo y obtener excelentes resultados en la adultez. La agnesia dental puede afectar a cualquiera de las piezas dentales pero se ha demostrado que tiene una mayor prevalencia por los incisivos laterales maxilares y terceros molares, cada caso de agnesia dental se debe evaluar como un caso individual ya que no todos los pacientes tienen una misma condición para aplicarse los distintos tratamientos que existen y encontrar el más adecuado al paciente.

Palabras Claves: *Agnesia, Patología, Evolución, Rehabilitador, Periodonsista, Cirujano Bucal, Genética.*

ABSTRACT

Dental Agnesia is a pathology that can be caused by multiple factors whether environmental, genetic or evolutionary; however, whatever the origin of the pathology, it affects a large percentage of people with a world wide prevalence of up to 20%, this pathology is treated with various dental disciplines, it must be assisted mainly by an orthodontist and by a rehabilitator or implantologist. An oral surgeon or a periodontist may also be needed, depending on the treatment to be followed. This research shows that with an early and effective diagnosis, the pathology can be treated in the long term and excellent results can be obtained in adulthood. Dental agnesia can affect any of the teeth but it has been shown to have a higher prevalence in the maxillary lateral incisors and third molars. Each case of dental agnesia must be evaluated as an individual case since not all patients have the same disease. condition to apply the different treatments that exist and find the most appropriate for the patient.

Key words: *Agnesia, Pathology, Evolution, Rehabilitator, Periodontist, Oral Surgeon, Genetics.*

INTRODUCCIÓN

La belleza externa de los seres humanos, sin duda es el motor que impulsa nuestra autoestima y personalidad, pero no se convierte más importante que la belleza interna de cada ser humano. La agnesia dental es un trastorno en la formación de la lámina dental durante el desarrollo embrionario, es de origen congénito y se caracteriza por la ausencia de uno o más dientes, tanto en la dentición temporal, como en la permanente, más común en esta última

La Agnesia dental es un proceso poco común en los seres humanos, aun así hay un porcentaje de pacientes que la presentan, ocasionando una desarmonía en su sonrisa y creando inseguridades en los pacientes que la padecen. La ontogénesis es un proceso molecular complejo, en el que suceden varias acciones al mismo tiempo haciendo que cualquier alteración en este proceso termine en una agnesia dental.

La agnesia dental es una anomalía craneofacial muy común en el desarrollo de los seres humanos. Se define como un desorden genético que se manifiesta como la ausencia congénita de uno o más dientes. La agnesia dental es considerada también una condición multifactorial influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la ontogénesis.(Echeverri Escobar et al., 2013)

Es un proceso complejo de interacciones recíprocas y secuenciales entre células epiteliales y mesenquimáticas que dan origen a la forma dental, la agnesia dental se la puede ver presentándose como un rasgo aislado de forma esporádica o familiar, o como parte de más de 49 síndromes entre ellos displasia ectodérmica Witkop “Dientes en uñas” Rieger tipo 1 Down, entre otros síndromes que van a presentar también malformaciones o agnesia dental. (Kolenc Fusé, 2004)

Presenta un patrón de herencia variable; frecuentemente se manifiesta como autosómico dominante y en menor grado con autosómico recesivo, también se dice que puede estar ligado a el cromosoma X. La cantidad, tipo, ubicación severidad u simetría de los dientes afectados se observa con gran diversidad en un individuo y en los miembros de una misma familia

Existen varias anomalías que se ligan o van acompañadas de la agnesia dental, es decir que van a presentar otras características anómalas, incluyendo enfermedades como la alteración de la formación y la erupción de las piezas permanentes, microdoncia, incisivos laterales en clavija, mal posición de los caninos, erupción ectópica de primeros molares permanentes, infra erupción de molares deciduos, invaginación de los incisivos, taurodontismos y rotación de incisivos laterales y premolares superiores (Kolenc Fusé, 2004)

La embriogénesis dental involucra mas de 200 genes que codifican factores de crecimiento, son factores de transcripción, moléculas de señalización y proteínas encargados de regular las actividades celulares y determinar la posición, número y forma de los dientes.²⁹ (Nieminen P, 2001). Hasta la fecha se han identificado aproximadamente 26 mutaciones en el gen PAX9 asociadas con agnesia dental familiar no sincrónica, siendo los dientes as afectados los molares en algunos casos los premolares (Bastidas & Rodríguez, 2014)

En el siguiente análisis podremos describir la agnesia dental desde un punto de vista genético y hereditarios además que determinaremos si existen factores epidemiológicos que puedan desatar una agnesia, es por eso que se analizaran estudios publicados a nivel de Latinoamérica cuya información nos permita determinar que desencadena una agnesia dental y su comportamiento.

CAPITULO I

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento Del Problema

La agnesia dental es la ausencia congénita de uno o más dientes, es más frecuente de lo que se piensa, afecta as a mujeres y es más común en la arcada superior. Ocasionando un problema estético y funcional en los pacientes, aunque, en ciertas ocasiones cuando la agnesia dental se presenta en los terceros molares no se hace un tratamiento en específico solo un control radiográfico, esto resulta como un escenario favorable para los pacientes, algunas investigaciones aseguran que es parte del proceso de la evolución humana, y es la forma que nuestro cuerpo lo expresa; sin embargo hay la problemática va a variar según el tipo de agnesia que presente el paciente, si es local o generalizada, y también va a depender mucho en la zona que se encuentra la agnesia dental.

Las anomalías dentarias se producen como consecuencia de alteraciones que afectan el proceso normal de la odontogonesis. De acuerdo en la etapa que sucede puede afectar a cualquiera de las dos denticiones (Pineda et al., 2011).

Cuando la agnesia se presenta en el sector anterior, la pieza más afectada son los incisivos laterales, el paciente debe ser sometido a tratamientos ortopédicos largos para tratar de recuperar la armonía de la sonrisa, a veces se termina convirtiendo en un problema psicológico para los pacientes bajando la autoestima y ocasionando una incomodidad al hablar.

Esta condición puede afectar a dientes temporales como a dientes permanentes, Sin embargo es habitual en la dentición permanente; en este caso se detecta cuando el paciente tiene toda su dentición en boca y se le realiza un examen radiográfico. Es considerada una condicione de origen

multifactorial influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos, evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis. Aunque los problemas por agnesia son poco comunes existe un porcentaje de pacientes afectados es por eso que el odontólogo como profesional de la salud, debe estar preparado para atender este tipo de casos y abordarlo desde una perspectiva profesional, encaminando el caso con un ortodoncista y un rehabilitador oral, que son las especialidad que nos permitirán recuperar espacios perdidos y compensar con una prótesis la pieza ausente, ya sea fija o removible, la falta de conocimiento por parte de los odontólogos terminan ocasionando un problemas más grave; unos de los casos más comunes es cuando existe la agnesia de los laterales, se ha registrado casos en la que odontólogos terminan usando el canino como un incisivo lateral, desgastando y esculpiendo el canino, esto haría que el paciente sufra de sensibilidad a corto y largo plazo, además de que no se obtienen los resultados estéticos deseados para armonizar la sonrisa del paciente.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los problemas que surgen a partir de una agnesia dental, y como afecta en la estética y autoestima de los pacientes?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Revisar las opciones de tratamientos que se han estado publicando en los últimos años en casos de agnesia dental y analizar el abordaje clínico según la clasificación de la enfermedad.

1.3.2 Objetivo Especifico

- Identificar los factores que desencadenan en una agnesia dental.

- Especificar las características clínicas de una agnesia dental.
- Identificar la clasificación de la agnesia dental y determinar las opciones terapéuticas.
- Describir las consideraciones odontológicas a tomar en cuenta en un diagnóstico de agnesia dental.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la agnesia dental es una enfermedad que puede terminar afectando de forma crítica a un paciente ya sea por un problema estético y autoestima o por un problema anatómico funcional, siendo ambos escenarios desfavorable para los pacientes, por eso surge una importancia en la investigación de la agnesia dental para poder ser tratada de forma correcta, ya que tratamientos erróneos podrían agravar la situación de un paciente.

La investigación va encaminada hacia los daños que pueden provocar estas alteraciones multifactoriales, esta investigación nos ayudaría a establecer un diagnóstico acertado de los pacientes según las manifestaciones bucales del paciente y actuar según la edad del mismo y del tipo de agnesia dental que está presentando. Se debe tomar en cuenta que la salud bucodental y la estética van de la mano y son muy importantes para las personas, y ayudara a determinar la calidad de vida de los pacientes.

Realizaremos un análisis de la teoría publicada en Latinoamérica para determinar de qué forma se han atendido este tipo de pacientes, y por medio del análisis teórico, establecer cuál es la forma correcta de abarcar esta condición según su gravedad y estatus de la patología.

Con un protocolo y diagnóstico establecido será más fácil para el profesional de la salud actuar en conveniencia del paciente, así la ausencia de una o más piezas puede ser tratada lo más pronto posible y en el caso de usar tratamientos ortopédicos, se aprovechara la flexibilidad que tienen las piezas para desplazarse por la arcada y crear una nueva mordida.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Se considera que es una condición que abarca varios factores que está influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis. Es un proceso complejo de interacciones recíprocas y secuenciales entre células epiteliales y mesenquimáticas que dan origen a la parte de más de 49 síndromes (Luz Ángela Arboleda et al., 2019), entre ellos las enfermedades relacionadas son, la displasia ectodérmica (Bastidas & Rodríguez, 2014) Witkop “dientes de uñas”, Rieger Tipo I, Down, entre otros. (Kolenc Fusé, 2004)

Se considera la anomalía craneofacial más común, afectando al 20% de la población mundial, puede estar asociada a síndromes o trastornos genéticos o presentarse de forma individual, sin componente genético (Leticia et al., 2019).

Los dientes más frecuentemente ausentes son los terceros molares, incisivos laterales maxilares, y los segundos premolares mandibulares. La ausencia de dientes puede ser de ambos lados de la arcada y se relaciona con un rasgo familiar. Los factores que se asocian a este problema son diferentes tipos de trauma en la región dental, fracturas, procedimientos quirúrgicos de la mandíbula, y extracciones del primer diente del diente temporal. El desarrollo de los dientes está

afectado irreversiblemente por la quimioterapia y radioterapia, y los efectos dependen de la edad del paciente y de la dosis (Luz Ángela Arboleda et al., 2019) .Dermat se refiere a influencias como la toxicidad, el hipotiroidismo, la falta de espacio los cambios metabólicos o nutricionales, el trauma perinatal y la infección como causa de la edad de los dientes. A la fecha se sabe que existen aproximadamente 250 genes involucrados en el desarrollo del diente, entre los que destacan algunos homeobox, especialmente el MSX1, MSX24 y PAX9. El Dr. Vastardis determinó en diversos miembros de una misma familia la presencia de una alteración autosómica dominante (agenesia de 2do y 3er molar) detectando una mutación en el gen MSX1 en todos los miembros de la familia afectad.

La agnesia dental afecta preferentemente a la dentición permanente y al sexo femenino, con menos prevalencia de hiperdoncia que la de hipodoncia, siendo la zona más afectada la región anterior superior(Díaz Pérez & Echaverry Nvarrete, 2009). En la literatura, los reportes de morbilidad o prevalencia bucal van desde 1.6 1.6% y 9.6%. Un estudio realizado en Venezuela, reportó que la prevalencia de agnesia sin terceros molares varió de 11.36% a 7.9% se observó una mayor frecuencia en el 0.9% de las mujeres en este último estudio(Pineda et al., 2011). Aunque la aplasia afecta a algunos de los dientes de la dentición humana, los estudios muestran que el tercer molar es el diente más prevalente, otras áreas de hipoplasia de las muelas del juicio, excluyendo las muelas del juicio, varían del 1,6 al 9,6%. Aunque también puede afectar a los dientes temporales, las deficiencias congénitas son muy raras y, según se informa, tienen una prevalencia muy baja del 0.5 al 0 %. (Bastidas & Rodríguez, 2014)

La prevalencia de agnesia se encontró el 0.2% y el resultado coincide con la descrita por el Dr. Pinkham, quien mostró una prevalencia entre 1.6 y 9.6%, el Dr. Polder y col. Fueron quienes reportaron una gran variación de 0.3 a 6.5% y con el metanálisis de Mattheeuwsen el año 2000

comparando muestras de tamaño similar, mostro una prevalencia de 0.027 a 0.1% otros informes sugieren que la prevalencia de la displasia idiopática en los caucásicos es del 0.5%.(Kolenc Fusé, 2004) En un estudio realizado en Argentina dio un resultado de 3.5 al 6.5% (Luz Ángela Arboleda et al., 2019). La prevalencia varía ampliamente según el tipo de población que estamos analizando y la dentición, por ejemplo, en un estudio internacional la prevalencia de la edad en la población caucásica es menor que en la población asiática, que tiende a aumentar. La mayor incidencia se presentó en Europa con un valor de 11.3%, luego le seguía Asia con un 8.0% y finalmente América con un 7%. En la población general los molares permanentes, la prevalencia varia del 1.6% excluyendo los terceros molares; mientras que en los molares primarios es menor, se encuentra en un aproximado de 0.5% y 9.0%.

La formación de los dientes se ha observado como una condición en la que varios factores pueden estar involucrados como las condiciones con influencias genéticas, ambientales y evolutivas. Hasta la fecha se sabe que existen aproximadamente 250 genes involucrados en el desarrollo de dientes la formación de este gen está determinada genéticamente por la migración de células dentales de la cresta neural, su movimiento y su especiación para formar diferentes tipos de dientes, ocurre bajo el control de genes conocidos como genes homeobox, más específicamente conocido como MSX1, MSX24 y PAX9 (Luz Ángela Arboleda et al., 2019).

2.2 Bases Teóricas

La agnesia es la imposibilidad de desarrollo congénito de un órgano del cuerpo humano, es decir las personas nacen sin dicho órgano. La formación se refiere específicamente, a la ausencia de dientes debido a la falta de formación del gen. El proceso de formación de las piezas dentales no está asociada a ninguna enfermedad en específico sino, más bien, a un defecto congénito. De

hecho, muchas personas que padecen esta enfermedad llevan vida normal sin ni siquiera darse cuenta, porque algunas muelas no son impredecibles como las del juicio, pero el caso puede ser diferente si afecta a una pieza del sector anterior.

Es importante el diagnóstico de la patología en el desarrollo del individuo porque puede ocasionar alteraciones en la oclusión, y no menos importantes, alteraciones estéticas y funcionales.

Ya sabemos que se la falta del germen dental la conocemos como agnesia, que consiste en el desarrollo de los gérmenes dentales, se define como diente ausente cuando el mismo no ha erupcionado en la cavidad y radiográficamente tampoco es visible, hay situaciones en la que hace falta una sola pieza y otras en la que falta dos o más piezas dentales, situaciones que se darán en la dentición temporal o en la permanente, este tipo de alteraciones ocurren durante la formación de la lamina dentaria (Junquera Alfayate L., 2019).

Para la clasificación de la agnesia dental se toma en cuenta la cantidad de piezas, en la siguiente figura (fig.1) se describe el nombre de las anomalías del desarrollo dentinario en relación a la prevalencia y a la relación genética.

Hypodontia	Oligodontia	Anodontia
		
Tooth loss except third molars	More than 6 teeth missing	All teeth missing
2-10(15)%	0.1-1%	Extremely rare
Msx1, Pax9	Msx1, Pax9, Axin2	

Fig.1 prevalencia según la anomalía del desarrollo dentinario (tomada de Journal Dental Research).

2.2.1 Hipodoncia o Hypodontia: es la ausencia desde 1 a 6 piezas dentales, excluyendo los terceros molares. La más común de toda la agnesia es que falte los premolares mandibulares, seguido por los incisivos laterales y segundos premolares maxilares, excluyendo a los terceros molares. Se relacionan con la mutación de los genes llamados MSX1 y PAX) que fue estudiado por el Dr. Polder y algunos otros colaboradores en el año 2004. En la hipodoncia para los ortodoncista se nos plantea el tratamiento mediante la apertura o cierres de espacios, según lo amerite el caso, aunque como se describirá más adelante hay más opciones terapéuticas. (Junquera Alfayate L., 2019)

2.2.2 Oligodoncia u Oligodontia: Es cuando falta más de 6 piezas en la cavidad, este está relacionada con la mutación de los genes MSX1 PAX9 y AXIN2. En casos como estos nuestro enfoque suele ser encaminado a la distribución de espacios para el uso de aparatología protésica (Junquera Alfayate L., 2019)

2.2.3 Anodoncia o Anodontia: en la Anodoncia como su nombre lo indica es la ausencia total de las piezas en la cavidad oral, tanto en el maxilar superior como en el maxilar inferior, es extremadamente inusual y está relacionado a síndromes y otras patologías, estos casos por lo general son tratados por cirujanos o prostodoncista, dependiendo el tipo de tratamiento que se vaya a usar, ya sea rehabilitación protésica

sobre implante o rehabilitación con placas removibles mucosoportadas (Junquera Alfayate L., 2019).

La agnesia dental es la mutación genética más común del desarrollo dentario en humanos y esto ha venido ocurriendo desde al menos la era paleolítico, es un fenómeno que se encuentra con frecuencia asociado a otras anomalías como el retardo eruptivo, variaciones anatómicas y estructurales de otros dientes, tras posicionamientos y apiñamiento dental. (Junquera Alfayate L., 2019)

2.2.4 Odontogonesis y Calcificación

Los primeros signos que aparecen de la formación de la dentición, se observa hacia la 5ta o 6ta semana de la vida intrauterina, cuando aparece el engrosamiento de los ectodermos orales que constituirán la lámina dental del futuro germen dental. En la extensión de la membrana basal, se originan alrededor de 20 lugares específicos, distribuidos entre el maxilar superior y maxilar inferior, donde las células del estrato basal, tendrán una mayor actividad, se multiplicaran a mucha más velocidad que las contiguas, dando origen a los gérmenes dentarios. (Junquera Alfayate L., 2019)

Hacia la 10ma, se inicia la proliferación de las primeras yemas dentarias este proceso de extiende desde la décima semana hasta el cuarto o sexto mes de vida intrauterina. De esta manera la lámina epitelial produce los gérmenes de los dientes permanentes, que son de producción intrauterina, a excepción de los dientes incisivos laterales superiores, los 8 premolares, los 2dos, y 3ros molares permanentes cuya formación es postnatal. La proliferación de los dientes definitivos, tienen lugar dentro de los primeros 3 años de vida, la calcificación es la precipitación de sales de minerales,

principalmente el calcio y fosforo, sobre la matriz tisular desarrollada previamente, el proceso empieza con el depósito de esmalte en las cúspides y bordes incisales de las piezas, continuando de forma circunferencia formando las otras capas siguientes concreticas sobre estos pequeños puntos en donde se originan.(Junquera Alfayate L., 2019)

Según el Dr. Memmott. Cada uno de los dientes temporales o permanentes empiezan su calcificación en un tiempo determinado; de esta manera las piezas deciduas comienzan dentro de las 14 y 18 semanas de vida natal o vida intrauterina, este proceso empieza por la calcificación de los incisivos centrales y continuando con los laterales, el proceso termina por los segundos molares. Las piezas permanentes inician su calcificación en el nacimiento, los primeros molares permanentes son los primeros y luego se continua con en varios meses continúan los incisivos. La formación de los primeros premolares se produce a los dos años y el segundo premolar se da 6 meses después es decir a los dos años y medio, estos últimos mencionados junto al tercer molar, padecen una variabilidad en los periodos de formación; si hablamos de los segundos premolares inferiores, podemos decir que a veces no inician su formación hasta los 4 o 5 años de edad. (Junquera Alfayate L., 2019)

Por la sospecha de un retraso en la calcificación de las piezas o de una agnesia se determinaron 10 periodos o estadios descrito por Nolla, lo cual nos proporciona un instrumento para la atención clínica, lo cual es muy útil en este sentido principalmente hay 3 de mayor interés:

- **Estadio 2:** Permite ver la existencia de un diente

- **Estadio 6:** Se complementa la calcificación de la corona e inicia su desplazamiento intraalveolar.
- **Estadio 8:** Ya se ha formado 2/3 de la raíz e inicia su erupción en la cavidad estomatognática.

2.3 Etiología

La formación dentaria es un proceso complejo y están involucrados varios factores, entre esos factores tenemos los factores ambientales, y el factor genético que representa una mayor importancia por su prevalencia:

2.3.1 Factores Ambientales: Las piezas dentales suelen verse afectadas por tratamientos farmacológicos y la radioterapia, todo depende de la edad y la dosis aplicada al paciente, también puede suceder por un trauma en las piezas dentales como por ejemplo una fractura, procedimientos quirúrgicos o extracciones en destiempo en la dentición temporal; todo esto mencionado podría desencadenar una anomalía dental o ausencia de las piezas, formación de las pieza o desarrollo dentario anormal. La agnesia también se ha observado en pacientes cuyas madres tomaron el fármaco Talidomida (N-Phatoloylglutamimide) durante el embarazo (Junquera Alfayate L., 2019)

2.3.2 Factores genéticos: históricamente, se han usado a hermanos de gemelos para demostrar lo importante que es el componente genético durante el desarrollo dentario; aunque también se han registradas casos de gemelos monocigóticos que si coinciden en la agnesia y otros que no coinciden con la agnesia dental. (Kurol y Cols, 1981; Vastardis, 2000). Sabemos que aunque los defectos a nivel molecular, que causan agnesia son heterogéneos, se pueden identificar algunas mutaciones genéticas específicas. Así, la

mutación aleatorizada en el gen Msx-1 situada en el cromosoma 4p16.1 se ha relacionado con la herencia autosómica dominante en la agnesia por herencia familiar de incisivos laterales y terceros molares. Las personas que han padecido de agnesia dental, se deberían realizar pruebas genéticas, para intentar conocer la base molecular de la alteración y poder establecer la variabilidad y la predisposición de la expresión en su descendencia.

2.4 Diagnostico

2.4.1 Diagnostico Radiográfico: Para el diagnóstico de la agnesia dental y de la mayoría de anomalías dentales en las que no tengamos una visión completa de la patología, vamos a utilizar una ortopantomografía o también conocida como radiografía panorámica, esta es una de las herramientas más utilizadas en la actualidad por los odontólogos, en la atención regular en sus clínicas. Este método de diagnóstico nos permite observar de forma conjunta el maxilar superior y la mandíbula, en una sola imagen o placa, para este resultado se combina la radiografía con haz de hendidura y los principios de la tomografía. (Fuentes et al., 2021).

La radiografía panorámica tiene varias ventajas, entre estas es su bajo costo y fácil acceso a estas, permitiendo hacer de esta técnica un uso masivo como herramienta de diagnóstico. Otra ventaja es el bajo nivel de radiación y su considerable nivel alto de resolución en la imagen que tendremos como resultado, lo cual dependerá que el paciente tenga una correcta posición y una buena inclinación de haz nos permitirá visualizar de forma correcta las estructuras. Gracias a la Radiografía panorámica digitales o físicas, se ha podido diagnosticar algunas anomalías dentales como las raíces múltiples en premolares

y molares, piezas supernumerarias, y agnesias dentales, entra otras patologías, principalmente si las patologías están dentro del alveolo o de los maxilares (Fuentes et al., 2021)

2.4.2 Diagnóstico Clínico: En Algunas situaciones existen rasgos clínicos que nos podemos sospechar una agnesia dental ya sea en el maxilar superior o en la mandíbula, como por ejemplo:

- Si observamos antecedes familiares de ausencia congénita de dientes.
- Si existe pérdida asimétrica de dientes de leche.
- Un exceso de retención del incisivo lateral y de caninos deciduos.
- Una falta de abultamiento del canino o si los caninos superiores están impactados.(Bastidas & Rodríguez, 2014)

De acuerdo al tipo de mal oclusión que el paciente presente, vamos a encontrar otra clasificación:

- **Clase I:** Si este es el caso, se procede al cierre del espacio, siempre que se requiera se extracciones en la arcada inferior
- **Clase II:** Con Prognatismo mandibular, lo ideal sería solo hacer un cierre de espacio
- **Clase III:** Lo más indicado y recomendable en estos casos, es la rehabilitación protésica, sobre todo si el maxilar está retruido. (Leticia et al., 2019)

2.5 Tratamiento.

La agnesia dental es una de las malformaciones craneofaciales más frecuente, registrando datos de afectados de hasta un 20% de la población mundial, Puede asociarse a síndromes o desordenes

genéticos o puede también presentarse de forma aislada. El tratamiento va a variar según la gravedad del caso y de cuantas piezas faltan.

Con respecto a la lateralidad de la agnesia, nos encontramos una clasificación según del lado de la arcada a la que pertenezca, si la agnesia es Unilateral, significa que está en un lado de la mandíbula, o maxilar, pero si la agnesia es bilateral, significa que la agnesia está en ambos lados de la mandíbula; los casos más complicados de tratar los unilaterales, en los casos como por ejemplo, hace falta un lateral, la mejor opción terapéutica sería extraer el otro lateral, debido a su anatomía deficiente que no podría realizar el cierre de espacio posteriormente. El remplazo mediante prótesis del incisivo lateral, no siempre es recomendada, pero en ciertas ocasiones si, como por ejemplo, cuando hay mucha discrepancia de anatomía entre el incisivo central y canino, cuando existen estas variaciones de anatomía es preferible crear un espacio mediante el tratamiento ortodóntico y colocar una prótesis, ya sea fija o removible.(Leticia et al., 2019)

Existen distintos tipos de tratamientos para elegir, pero todos tienen sus ventajas y desventajas al momento de aplicarlo en el paciente, los puentes de resina modificada presentan como una gran desventaja la dificultad de lograr un adecuado perfil de forma rápida o de emergencia, y es difícil conservar la cresta en los rebordes óseos. La PPF se recomienda cuando los dientes adyacentes se encuentran fracturados, con pigmentos o decolorados, cuando presentan caries extensas o ya tienen restauraciones de coronas de algún material restaurador, en el caso de los implantes dentales se deben colocar una vez que el paciente ya cumplió su desarrollo total, en el caso de que sean jóvenes, se pueden colocar mini implantes y coronas provisionales, esto hasta poder colocar el implante definitivo.(Leticia et al., 2019)

- 2.5.1 Tratamiento 1: Cierre de espacio con el uso de ortodoncia fija para reemplazar el incisivo lateral maxilar por el canino permanente:** El cierre de espacio con aparatología fija, consiste en mesializar el canino permanente para poder ubicarlo en la posición o espacio que pertenecería a él incisivo lateral ausente, esto se debe hacer en constancia comunicación entre los especialistas odontólogos, rehabilitador y ortodoncista, el canino superior suele tener un color amarillento, más que los incisivos centrales y laterales, así que lo más probable es que se deba realizar un blanqueamiento en el consultorio dental de forma selectiva solo en los caninos, y su morfología debe ser modificada mínimamente invasiva y restaurada con resinas compuestas o carillas dentales.(Vega et al., 2021)
- 2.5.2 Tratamiento 2: Crear espacio y luego instalación de implantes osteointegrados:** Esta técnica para sustituir dientes ausentes es muy utilizada en la actualidad por sus múltiples ventajas en el tratamiento rehabilitador, cuenta con una alta tasa de supervivencia. El diente estará en nuestra boca igual que un diente anquilosado, soportado directamente en el maxilar, por lo tanto no tendrá su crecimiento y movimientos normales que tienen cada pieza, no irá a la misma velocidad de los procesos dentoalveolares de forma normal, la colocación del implante debe ser cuando el sujeto ya haya terminado su crecimiento óseo y esté completamente desarrollado, por lo general después de los 20 años de edad.
- 2.5.3 Tratamiento 3: Autotrasplante Dental:** este proceso consiste en utilizar una pieza dental del mismo paciente que sea natural y luego es colocado en un sitio previamente preparado para soportarlo, el éxito de este tratamiento dependerá básicamente en que estadio de Nolla se encuentra la pieza, el mejor pronóstico es cuando las piezas están en el estadio 3 o 4 de Nolla, o que tenga 2/3 de la raíz ya desarrollado con un ápice abierto de al menos 1 mm para poder conseguir una buena revascularización, en cuanto a las piezas que se pueden

utilizar los premolares, este sería uno de los injertos más prometedores debido a su morfología radicular, también es importante realizar una cirugía con mucha asepsia y una técnica quirúrgica atraumática y brindar una buena ferulización al diente trasplantado, se considera mejor el hilo de sutura ya que no le quita la movilidad total al diente y así existe menos riesgo de una anquilosis (Vega et al., 2021)

2.5.4 Tratamiento 4: Rehabilitación con uso de Póntico: Debemos empezar diciendo que tiene la gran virtud de la estética, los puentes dentales son de distintos materiales, los puentes fijos o prótesis fija en plural, que abarca los dos dientes adyacentes, lo cual se le deberá realizar una preparación con desgastes excesivos y muy poco conservadores, también tenemos prótesis adhesivas colocadas con dos alas de resinas por palatino, estas últimas suelen desalojarse más rápido pero no tienen un desgaste excesivo en la preparación, existen de dos tipos, de una o dos alas, se observa en general que aquellos que muestran una sola ala, también tienen una muy buena longevidad siempre y cuando haya un excelente uso de los protocolos, esto en comparación con los de dos alas hechos de *Disilicato de litio*.(Vega et al., 2021)

2.6 Caso Clínico

Caso1: En un caso registrado en la Universidad Autónoma de Nayarit se acercó a la facultad de odontología a la especialidad de Ortodoncia una paciente de sexo femenino de 16 años y 11 meses de edad, lo cual solicita un tratamiento de ortodoncia, nos refirió un motivo de consulta “se me están enchucando los dientes” en el examen extraoral tiene un biotipo facial mesiofacial, un perfil recto, cara redondeada y asimétrica, además de unos tercios faciales desproporcionados y una cara redonda, en el examen odontológico intraoral, se encontró que los bordes marginales no coinciden, las líneas media superior e inferior no son coincidentes, mordida cruzada del canino

inferior derecho, mordida borde a borde en el canino inferior izquierdo, Anodoncia de los incisivos laterales en el maxilar inferior, presenta una giroversion en los incisivos centrales inferiores, en el examen radiográfico se puede corroborar la agnesia de los incisivos laterales, presencia de terceros molares. (Leticia et al., 2019).

Una vez analizado el caso de forma profunda, con sus características faciales e intraoral, pudimos realizar un diagnóstico más preciso, para esto se tomó en cuenta su edad y sus expectativas, también las ventajas y desventajas de cada tratamiento a realizarse, en este caso se realizó la sustitución del canino con una remodelación vestibular, también se realizó la transformación de premolar a canino y por último el cierre de espacio con tratamientos ortodóntico, este tratamiento es recomendable solo para pacientes que cumplen con criterios específicos, entre estos criterios tenemos que, el canino debe tener un tamaño considerablemente igual al central para no desgastar mucho esmalte en el canino, debe estar correctamente posicionado en el arco dental y el color debe ser similar al del incisivo central; esto sería considerado como un tratamiento conservador, de corta duración, y que puede ser iniciado desde temprana edad y los resultados obtenidos tienen buenos resultados a largo plazo. (Leticia et al., 2019)

Existen preocupaciones a largo plazo con respecto a este tipo de tratamiento y son las cargas oclusales a las que se somete el premolar por remplazar a la gran raíz del canino, se han realizado estudios de 25 años post tratamientos y se han demostrado excelentes resultados en el remplazo del canino por un premolar, si quisiéramos realizar un tratamiento protésico, en algunos casos también usaremos tratamiento ortodóntico para abrir más espacio y entren en la arcada los laterales o las piezas que se vayan a remplazar, pero esto solo se podrá una vez que el paciente haya finalizado su crecimiento.(Leticia et al., 2019).

ANEXO1:

Publicación y año	Nº de Pacientes	Tratamiento Evaluado	Resultado	Tipo de Estudio
Schneider et al. (2020)	2	- Apertura de los espacios e instalación de implante osteointegrado diente 1.2 - Apertura de los espacio e instalación del implante osteointegrado diente 2.5	- Excelente estética, Salud peri-implantar apertura de espacio con buen control vertical, inclinación de los incisivos dentro de los límites normales, existe menos riesgo de una infraoclusión, recesión gingival peri-implantaria	Reporte de Caso
Cope et al. (2014)	2	Apertura de espacio y posterior adaptación de implante óseo: Microtornillos de ortodoncia	La aplicación de tornillos de ortodoncia como implantes, trae muchos beneficios en el paciente, exactamente al hueso alveolar y a los tejidos blandos, no causa atrofia ósea.	Reporte de Caso
Rosa et al. (2020)	2	Cierre de espacio mediante el uso de ortodoncia fija	Tiene la ventaja de menor tiempo de tratamiento, tiene muy buena evidencia científica de salud periodontal, se recomienda usar el tratamiento cuando las piezas dentales tengan las raíces aun en desarrollo, se hace seguimiento cada 5 años de las piezas dentales.	Reporte de Caso
Park et al. (2010)	1	Cierre de espacio con uso de ortodoncia fija	El cierre y la apertura del espacio y luego la rehabilitación con implantes son válidos siempre que haya comunicación entre ortodoncista y rehabilitadores.	Reporte de Caso
Plakwicz et al. (2016)	1	Autotrasplante dental, sobre la apertura de espacio y posterior instalación del implante osteointegrado	Los tejidos periodontales alrededor del implante se suelen mostrar con signos de recesión, y mientras que los sitios cercanos al diente trasplantado no muestran mayor diferencia con respecto al diente natural, es recomendable el autotrasplante en el sector anterior siempre que sea posible	Reporte de Caso

Fuente: Mendoza 2022

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLOGICO

3.1 Tipo y Diseño de la investigación

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, diseñado en forma de documental sigue lo postulado de las revisiones sistemáticas de exploración. Para realizar el siguiente trabajo investigativo, tiene un diseño basado en los principios de la revisión bibliográfica sobre el análisis de la agnesia dental en pacientes adultos, sus característica y terapéutica a seguir.

El objetivo principal o fundamental de realizar una revisión bibliográfica es identificar que se conoce del tema que se está investigando y que aspectos del tema a investigar siguen desconocidos, es un artículo científico que sin ser original, recopila información de muchos autores de relevancia investigativa del tema en específico, su finalidad es revisar bibliografía ya publicada en revistas científicas o artículos científicos.(Vera Carrasco, 2009)

3.2 Criterios de Búsqueda

Se utilizaron varios sitios de búsquedas como libros, artículos científicos, todo en base de datos digitales como son las plataformas de Pubmed, Scielo y Google Académico.

Palabras Claves utilizadas para búsqueda de información en la investigación:

En español: Agnesia dental, agnesia dental en adultos, que es la agnesia dental, agnesia, anomalías genéticas, tratamiento.

En Ingles: Dental agenesis, Dental agenesis in adults, What is dental agenesis, Agnesis, genetic, abnormalities, Treatment

En Portugués: Agnesia dentária, agnesia dentária em adultos, o que é agnesia dentária, agnesia, anomalias genéticas, tratamento.

3.3 Criterios de Inclusión

- Artículos publicados a partir del 2015 sobre Agnesia Dental.
- Estudios Clínicos publicados y análisis de casos sobre agnesia dental.
- Artículos publicados en plataformas de revistas científicas como PubMed, Scielo, Google Academic.

3.4 Plan de Análisis

El presente trabajo será presentado mediante una publicación literaria descriptiva de la enfermedad lo cual se realizará el análisis de las publicaciones científicas y casos clínicos recopilados de los últimos años de investigación.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

La agnesia dental es una condición que termina convirtiéndose en casos multidisciplinarios, lo cual deben ser tratados con mucha comunicación entre profesionales para poder obtener los resultados deseados, siempre acompañado de tres especialidades principalmente, rehabilitador, implantólogo y ortodoncista, todo depende de como se va a tratar el caso, de las perspectiva que tiene el paciente, situación económica, tiempo de tratamiento, y la colaboración del paciente.

En los distintos estudios que se usaron para realizar esta investigación, pudimos observar excelente resultados, en la investigación se pudo encontrar resultados diferentes, según el tipo de tratamiento y tiempo del tratamiento, para este tipo de casos de agnesia dental se estudiaron 4 tipos de tratamientos, pensados para obtener una sonrisa armónica y funcional, tenemos que:

El tratamiento que consiste en el *movimiento ortodóntico y cierre de espacio con aparatología ortodóntica fija*, dependiendo el caso de la pieza dará mejores resultados, esta técnica se observó que es más recomendada en el sector posterior, ya que, en el sector anterior necesita que las otras piezas sean talladas y preparadas para parecer a la pieza que está reemplazando, y estos tallados nunca suelen ser conservadores y mínimamente invasivos.

En el segundo tratamiento que pudimos estudiar en esta investigación. Fue *la apertura de espacios y posterior instalación del implante*, este tratamiento, según lo estudiado, se ha notado que tiene más ventajas que desventajas, entre las ventajas de este tratamiento es que no necesita el apoyo de otras piezas para poder sujetar el diente que adaptaremos en el espacio edéntulo, tiene muy buena morbilidad en la cavidad y por lo general con el cuidado correcto duran mucho tiempo, en general si da muy buenos resultados estéticos, aunque algunos autores mencionan que la papila

dental se toma su tiempo para adaptarse y recuperar su espacio perdido. También va a presentar algunas desventajas, esta pieza no continuará con el mismo crecimiento que las otras piezas ni tendrá la flexibilidad que tienen los demás dientes para absorber los movimientos oclusales, y en casos como traumatismos o accidentes se podría complicar más de lo normal, no puede ser aplicado como un tratamiento de emergencia ya que necesita muchos estudios previos.

En general los tratamientos que se vayan a aplicar en una agnesia dental deben ir acompañados por el tratamiento ortodóntico, ya que se debe compensar los espacios que han desarmonizado la sonrisa, en casos cuando la agnesia dental es unilateral, cuesta mucho más recuperar estos espacios y que al momento de colocar la pieza sea cual sea el tratamiento se vea de forma armónica.

Otro tratamiento innovador y estudiado en nuestra investigación, es el *Autoimplante dental* o *Autotrasplante dental*, desde nuestra perspectiva, después de haber analizado las investigaciones y casos clínicos publicados, pudimos determinar que es uno de los tratamientos más adecuados para aplicar con la agnesia dental, sin embargo para poder aplicar este tratamiento deben estar alineados varios factores, como por ejemplo, el diente que usaremos como donante debe estar en un estadio de Nolla en específico y la apertura apical igual, solo así podríamos asegurar una buena revascularización de la pieza, el peor de los casos en un autotrasplante es que la pieza donante se anquilese en el hueso, este tipo de tratamiento presentaron muy buena morbilidad. El Dr. Plakwicz en su investigación determinó que cuando se coloca un implante dental tradicional, este va a presentar recesión gingival alrededor del implante y no va a presentar la flexibilidad que el tejido periodontal nos brinda, pero con el autoimplante dental se han visto resultados muy buenos con el tejido periodontal gracias a la migración de las fibras de Herwisch.

El último tratamiento en estudiar fue la *Creación de Espacio y alineación de las piezas para posterior aplicación de un pónico*, el problema con este tipo de tratamiento, es lo agresivo que termina sienta con las piezas adyacentes para poder sujetar la pieza faltante, en general es recomendable usarlos en el sector anterior ya que en el sector posterior, los movimiento oclusales podrían terminar expulsando la PPF, en el sector anterior se pueden dar muy buenos acabados estéticos y es una buena opción cuando el paciente tiene altas perspectivas estéticas, sin embargo como mencionamos el tratamiento es agresivo con las piezas adyacentes, sin embargo existe un tallado menos agresivo, el tallado se limita en oclusal y se extiende hacia la cara proximal con la que va a estar en contacto, este tipo de procedimiento demostró más éxito en el sector anterior.

4.1 Discusión

Como ya hemos hablado en la investigación, hay varias opciones terapéuticas que se pueden aplicar en esta patología distintos autores describen varios tratamientos con sus ventajas y desventajas colocando este tema, como un tema de interés entre profesionales de la salud, es por eso que es importante tener una idea clara de la clasificación de la patología y sus opciones terapéuticas.

Entre las opciones terapéuticas encontramos el uso de implantes dentales, y mini implantes lo cual fueron aún más recomendados. En cuanto a la instalación de implantes osteointegrados. (**Kavadia et al, Kiliaridis et al, Richardson 2015**). Determinaron que el tornillo ortodóntico era la técnica más conservadora con respecto a implantología, ya que las piezas adyacentes no necesitan tallados ni ser modificados para tener otra clase de anatomía, sin embargo hay doctores que no estuvieron de acuerdo con este tipo de tratamiento y han optado por otros tratamientos más tradicionales.

El **dr (Dorigatti 2016)**, demostró que es necesario hacer estos tratamientos cuando el paciente haya terminado ya su crecimiento óseo que es a partir de los 20 años de edad, lo cual el **dr (Priest 2017)**, coincide con esta idea y complementa diciendo que el sitio donde va el implante dental, los proceso alveolares, deben estar desarrollados completamente. (**Cope 2015**), Planteo que el uso del microtonillo tiene mejor resultados para obtener la preservación del hueso alveolar, y así nos podremos evitar posteriores injertos de huesos, estos solo eran utilizados durante su crecimiento hasta poder usar los definitivos.

En el autotrasplante dental. El **dr (Antonarakis 2015)**, menciona que es una terapia que no es aplicada en todos los casos y que era más recomendable cuando el donante es una pieza premolar que vaya a reemplazar a alguna del sector anterior, necesita que al menos este desarrollada 2/3 de la raíz del diente donante o un estadio de Nolla de 3 a 4. El resultado del autotrasplante, en el caso de los premolares, suele ser el donante favorito, por su anatomía radicular, recta y larga, además de que el espacio de extracción podía usarse para mejorar el apiñamiento y demostraron una tasa de supervivencia de un 90%. Con respecto a la rehabilitación con pónicos (**Vega et al., 2021**), menciona que esta opción podría ser la menos aceptable, ya que, dependiendo del tallado de los dientes de que sea mínimamente invasivo o agresivo, se ha podido observar mejores resultados a largo plazo, además menciona que se puede remover con movimientos mínimos sobre la superficies en la que se adhiere a las piezas adyacentes, una ventaja que tiene es que no afectaba a la pulpa dental de las piezas que usa como soporte dental.

(**Rafalowicz 2019**) nombra que los pacientes que se sometieron a la remodelación de una pieza después de haberla migrado hacia el lado donde se encuentra la agnesia dental, a partir de los 4 años comenzaron a tener problemas de sensibilidad y filtración entre las piezas dentales y el material de restauración, explica que en el caso de los caninos, 2/3 de los resultados quedan de

forma aceptables, en la actualidad hay investigaciones que muestran mejores resultados con los nuevos materiales de restauración y adhesivos de última generación.

4.2 Conclusión

La agnesia dental es una enfermedad clínica de gran interés en la práctica dentro de nuestras consultas odontológicas ya la vez es todo un reto poder comprender todas su caracterizaciones genéticas; por tanto, esta revisión bibliográfica nos impulsa a realizar más investigaciones con respecto a el origen de la patología y como poder establecer un protocolo temprano, investigar sobre su comportamiento epidemiológico en la población general, es nuestra responsabilidad como odontólogos explicar el proceso a seguir, ventajas y desventajas que tiene cada tratamiento e incluso hablar sobre el tiempo y las perspectivas del paciente, ya que lo más importante de estos tratamientos, es mejorar el estilo de vida, la sonrisa y el autoestima del paciente.

4.3 Recomendaciones

Es recomendable que se realicen más investigaciones para poder diagnosticar la enfermedad a tiempo, y así establecer un diagnóstico temprano y tratamientos que puedan ser usados durante su infancia, también es recomendable que los profesionales odontólogos den un tratamiento muy acertado de acuerdo el caso que se está tratando y no ver esta patología como una enfermedad en general.

Bibliografía

- Bastidas, M. A., & Rodríguez, A. M. (2014). Agnesia dental en pacientes jóvenes. *Rev. Estomat, 12*(2), 34–43.
- Díaz Pérez, R., & Echaverry Nvarrete, R. (2009). Agnesia en dentición permanente Agnesis in permanent dentition. *Rev. Salud Pública, 11*(6), 961–969.
- Echeverri Escobar, J., Restrepo Perdomo, L. A., Vásquez Palacio, G., Pineda Trujillo, N., Isaza Guzmán, D. M., Manco Guzmán, H. A., & Marín Botero, M. L. (2013). Tooth agnesis: Epidemiological, clinical and genetic analysis in patients from Antioquia. *Avances En Odontoestomatología, 29*(3), 119–130. <https://doi.org/10.4321/S0213-12852013000300002>
- Fuentes, R., Arias, A., Boric-Echevarría, E., & Radiografía, E. (2021). Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Es-tudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial Panoramic Radiographs: An Invaluable Tool for the Study of Bone and Teeth Components in the Maxillofacial Region. *Int. J. Morphol, 39*(1), 268–273.
- Junquera Alfayate L. (2019). *Opciones terapeuticas en la agnesia de segundos premolare inferiores*. 53. http://dspace.sheol.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/20292/3/TFM_Agenesia_2-1_pm_md.pdf
- Kolenc Fusé, F. J. (2004). Agnesias dentarias: En busca de las alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal, 9*(5), 385–395.
- Leticia, F. C., Alejandro, S. F., & Fabián, G. J. (2019). Tratamiento de ortodoncia en paciente con agnesia de incisivos laterales superiores. *Revista Tamé, 7*(21), 842–847.

Luz Ángela Arboleda, A., E, J. E., P, L. U. Z. Á. R., B, M. L. M., P, G. V., M, J. C. G., G, H. A. M., S, C. M. P., & F, E. T. (2019). *2774-Article Text-10133-2-10-20210513*. *18*(1), 47–54.

Pineda, P., Fuentes, R., & Sanhueza, A. (2011). Prevalencia de Agnesia Dental en Niños con Dentición Mixta de las Clínicas Odontológicas Docente Asistencial de la Universidad de La Frontera Prevalence of Dental Agnesis in Children with Mixed Dentition of Teaching Assistant Dental Clinics at the Unive. *Int. J. Morphol*, *29*(4), 1087–1092.

Rafałowicz B, Wagner L. Assessment of hypodontia treatment of maxillary lateral incisors in adult patients after 9 years of follow-up: a retrospective study. *Int J Prosthodont*. 2019;32(1):9-13

Vega, C., Pinto, J., Tejada, T., & Rojas, V. (2021). Ausencia congénita de incisivos laterales superiores. Enfoques terapéuticos y sus resultados a largo plazo. Revisión descriptiva. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, *14*(3), 257–265.
<https://doi.org/10.4067/s2452-55882021000300257>

Vera Carrasco, O. (2009). Cómo Escribir Artículos De Revisión. *Rev Med La Paz*, *15*(1), 63–69.