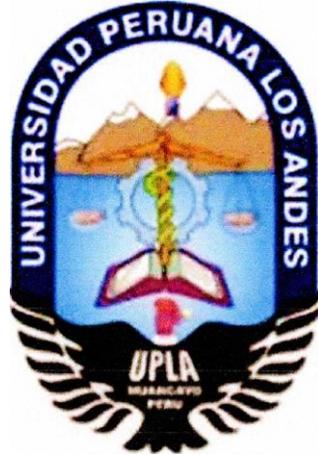


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TÍTULO : COLOCACIÓN DE DTA APLICADO EN
ORTODONCIA COMO ANCLAJE
ABSOLUTO**

Para optar : El título profesional de Cirujano Dentista

Autor : Bachiller Julio Cesar Huaripata Montañez

Asesor : Mg. Jorge Miguel Calderon Fernandez

Línea de Investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución de Investigación: Clínica Dental ORAL-MED

HUANCAYO – PERÚ 2022

DEDICATORIA

A mi madre por todas las cosas me dio, que la vida es de los perseverantes.

AGRADECIMIENTO

A mi padre por ser como es.

CONTENIDO

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

DEDICATORIA.....	02
AGRADECIMIENTO.....	03
CONTENIDO.....	04
CONTENIDO DE FIGURAS.....	06

CAPÍTULO II

2.1 INTRODUCCIÓN.....	09
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
2.3 MARCO TEÓRICO.....	10
2.3.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	10
2.3.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.4 OBJETIVOS.....	22

CAPÍTULO III

3.1 HISTORIA CLÍNICA.....	23
3.2 PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL.....	35

CAPÍTULO IV

4.1 DISCUSIÓN.....	36
4.2 CONCLUSION.....	36
4.3 RECOMENDACIONES.....	37

CAPÍTULO V

5.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38
5.2 ANEXOS.....	39

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. VISTA DE LA PRE COLOCACION DE LOS DTA.....	39
Figura 2. VISTA FRONTAL DE LA COLOCACION DE LOS DTA.....	39
Figura 3 MOMENTO EXACTO DE LA COLOCACION DE UN DTA.....	40
Figura 4 ANESTESIA	40
Figura 5. DTA.....	41
Figura 6. DATOS DE LOS DTA.....	41
Figura 7. DISPOSITIVO PARA COLOCAR LOS DTA	42
Figura 8. JERINGA CARPULE.....	42
Figura 9. VISTA LATELAR POST COLOCACION.....	43

RESUMEN

Una de las áreas más hermosas de la odontología viene a ser la ortodoncia, como bien sabemos la ortodoncia tiene tres partes una de ellas es alineamiento y nivelación, cierre de espacios y contención.

el presente trabajo tiene por finalidad describir la técnica de instalación de un dispositivo transitorio de anclaje, el cual brindará una clase absoluta cómo les mencionaba líneas atrás este También conocido como micro tornillo ortodoncia y se utilizará para dos etapas la primera que es alineamiento y nivelación y la segunda para cierre de espacios.

Existen en el mercado numerosas marcas precios y diseños los cuales nos van a brindar una mayor amplitud en cuanto a la elección de los también llamados mini parafuso ortodóntico que es una terminología que aplica los fabricantes del país vecino nuestro hermano Brasil.

la descripción de la aplicación y el uso de estos dispositivos nos van a brindar tratamientos certeros y Óptimos.

Existen muchos tipos de anclajes, algunos de ellos conocidos por todos nosotros como por ejemplo el arco transpalatino, arco transpalatal, doble arco o doble ATP etc.

Cabe recalcar que en este trabajo pretendemos describir y aplicar la técnica convencional para la colocación de DTA también llamado micro tornillo ortodóntico.

Palabras clave: Dispositivo transitorio de anclaje DTA, Ortodoncia

ABSTRACT

One of the most beautiful areas of dentistry is orthodontics, as we well know, orthodontics has three parts, one of them is alignment and leveling, space closure and containment.

The purpose of the present work is to describe the installation technique of a transitory anchoring device, which will provide an absolute class as mentioned in the lines behind this Also known as orthodontic micro screw and the first one will be alignment and leveling and will be used for two stages. the second to close spaces.

There are numerous brands, prices and designs in the market, which will provide us with greater breadth in the choice of so-called mini orthodontic parafuse, which is a terminology applied by the manufacturers of our neighboring country, our brother Brazil.

the description of the application and the use of these devices will provide us with accurate and optimal treatments.

There are many types of anchors, some of them known to all of us, such as the transpalatal arch, transpalatal arch, double arch or double ATP etc.

It should be noted that in this work we intend to describe and apply the conventional technique for the placement of DTA, also called orthodontic micro screw.

Key words: Transitory anchoring device DTA, Orthodontics

CAPÍTULO II

2.1 INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas en el ámbito ortodóntico ha sido Desde hacía mucho tiempo atrás el anclaje que como ya sabemos evitar la mesialización de las piezas posteriores para poder retruir con efectividad el sector antero Superior del mismo modo evitar la mesialización de piezas posteriores y retribuir con efectividad el sector antero inferior.

También podemos mencionar que el uso de este tipo de anclaje absoluto puede mejorar en gran medida los perfiles de los pacientes sometidos a tratamientos ortodónticos.

También podemos mencionar que los micro tornillos o dispositivos transitorios de anclaje no sirven para otros objetivos inmersos en la ortodoncia como son la intrusión de molares inducción de piezas dentales de cualquier segmento mesialización es distalización y giros convenientes para nuestro tratamiento.

Este trabajo consiste en explicar y describir la aplicación de un dispositivo transitorio de anclaje dentro de la estructura mandibular, es un anclaje o un micro tornillo que va a ser insertado en el hueso propio de la mandíbula.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas dentro de la ortodoncia viene a ser el mal diagnóstico, esto sumado a la utilización de una biomecánica no adecuada, Por lo cual nos hemos permitido mencionar que el problema es el desconocimiento y mal uso de los diferentes tipos de anclaje, siendo el anclaje brindado por los dispositivos transitorios o también llamados Microtornillos ortodoncia uno de los más efectivos para solucionar estos problemas.

sabemos que los Microtornillos nos dan una efectividad Más allá del 75% de espacio obtenido tras una exodoncia de premolares, cabe mencionar que también el uso de estos Microtornillos es muy efectivo Al momento de usarlos para el movimiento y desplazamiento de una pieza dental en cualquier sentido.

2.3 MARCO TEÓRICO

1.- Carlos Eduardo Sandoval reza. generalidades de los dispositivos de anclaje temporal tad's. Toluca, México enero 2017. que son los mini plantas dentales, son micro tornillos o mini tornillos en un material especial que es compatible con el cuerpo y que los colocamos en algunas zonas para ayudarnos a ser diferentes movimientos. ¿Para qué usamos los mini implantes dentales? Los usamos generalmente. por supuesto los ortodontistas para hacer movimientos dentales, ya sea de un grupo de dientes o de un diente o hasta de todo el maxilar o

de toda la arcada, porque son elementos que se colocan fuera de los dientes y nos permiten jalar o mover grupos de dientes grandes. Hoy en día los mini implantes se han convertido en la mejor herramienta. Para solucionar problemas de mordidas, cerrar espacios, levantar mordidas. En general, los usamos para muchas correcciones dentales. ¿Y bueno, te estarás preguntando, dónde me van a poner un mini tornillo en la boca? Se colocan en zonas donde tenemos como una salidita de hueso en la cara, tanto arriba como abajo, y también lo podemos colocar. Entre las raíces del diente. Y se llaman mini tornillos para que no los confundamos con los implantes dentales, los implantes dentales son los que utilizan los rehabilitadores, periodistas o cirujanos para recuperar un diente perdido. Mientras que los mini implantes son mini tornillos que utilizamos los ortodontistas para mover dientes, vienen de diferentes tamaños y longitudes y vienen de diferentes diámetros. Hay unos más delgados, o los más gorditos, son los más largos, Son los más cortitos, pero todos adecuados al tamaño de tu cara, de tu boca y de tus dientes. Y bueno, ya ustedes están imaginando en su cabeza colocar un tornillo, debe doler que cosa tan horrible, pues no es un procedimiento tranquilo, sencillo, que lo hacemos los ortodontistas en el 90% de los casos y las colocamos los ortodoncistas mediante un procedimiento súper sencillo, que es lo primero que tenemos que hacer, descontaminar el área donde vamos a colocar el implante, colocar un poquito de anestesia en crema para luego colocar literalmente unos puntitos de anestesia solamente para dormir tu encía. Porque cuando nos tocamos la zona donde están las raíces y de pronto sentimos molestia, es porque la encía tiene terminaciones nerviosas, no porque el hueso no duele. Porque no tienen nervios o terminaciones

nerviosas, por eso lo que hacemos es colocar un puntito de anestesia para adormecer la encía y luego si hacer la colocación del mini implante. Vamos a utilizar la palabra destornillador para apoyarnos sobre el mini implante, colocarlo sobre la encía adormecida que vamos a empezar a hacer giros o vueltas con los dedos. La presión es muy suavcita porque esos mini implantes vienen diseñados para ellos solos. Empezar a perforar el huesito e ir ingresando de manera sencilla. Algunos pacientes dicen que suelen sentir como cuando uno hace la activación de los brackets, que sienten un poquito de presión. Esa es la única sensación que se siente. Una vez puesto un implante, yo les digo va a parecer un pirsin, un pirsin que nos va a ayudar a mover los dientes que tú lo único como indicación es no tocarlo, no manipularlo. Y mantenerlo muy limpio para evitar que se nos infecte y se quedan ahí para toda la vida. Por supuesto que no los vamos a dejar durante el tiempo que determine tu ortodoncista que lo necesite para hacer el desplazamiento de los dientes o grupos de dientes que necesite mover. Generalmente los usamos casi por un año o más. No va a generar ningún dolor, pero nos va a ayudar un montón agilizar tu tratamiento, lo vamos a retirar al finalizar del tratamiento y el 90% de las veces no tenemos ni siquiera que poner anestesia porque sale de forma muy sencilla, haciendo el mismo movimiento con los deditos, sin generar dolor ni incomodidad. El huequito que queda en la encía y en el huesito se cierra naturalmente sin que tú te des cuenta que te quede una cicatriz ni nada por el estilo, es un procedimiento sencillo que lo único que va a traer es beneficios a tu tratamiento y sobre todo cuando tú presionas por el tiempo, nos ayuda mucho a agilizar los tiempos de Ortodoncia.

2.- Gutiérrez Labaye P, Hernández Villena R, Perea García MA, Escudero Castaño N, Bascones Martínez A. Microtornillos: Una revisión. Av Periodon Implantol. Madrid 2014. En el presente estudio entre otros temas trató sobre algunas situaciones que se pueden presentar con los mini implantes. los mini implantes, sabemos que resuelven muchas cosas en la ortodoncia, número uno para hacer todas las ortodoncias, pero también pueden presentar algunas complicaciones. Estas complicaciones pueden ser durante el procedimiento de colocarlos o después de haberlos colocado cuando ya están en uso en boca. Cómo las tratamos como las prevenimos también y que a pesar de que existen las complicaciones, realmente los mini implantes son el único aditamento que nos permite anclarnos sí mover los dientes para donde necesitamos movernos y de esta manera darle al paciente oclusión, función estética y un balance total a nivel de toda su musculatura. Entonces, para empezar, quiero que ustedes me entiendan, que los mini implantes las podemos dividir en 2 grandes Grupos, los mini implantes, que van entre las raíces que se llaman Inter radicales y los mini implantes que no se acercan al diente es decir extra alveolares es decir, no tenemos tanto riesgo con la raíz porque van alejados, cualquiera de los 2 nos sirven como anclaje y dependiendo de lo que necesitemos, vamos a escoger usar uno u otro, a veces incluso en un paciente podemos tener de los 2 tipos de implantes porque tenemos tipos de anclaje distintos uno o de otro lado. Con respecto a los Inter radicales entonces las complicaciones que se pueden presentar durante la colocación de un implante entre las 2 raíces es, por supuesto, la cercanía con la raíz o con el ligamento periodontal que recubre la raíz generalmente, el paciente nos avisa

porque siente algo y además sentimos una fuerza que nos toca hacer una fuerza distinta al insertarlo entonces, nos damos cuenta que estamos cerca o estamos contra una raíz, ésta es la primera complicación que se nos puede presentar y lo que tenemos que hacer es retirarnos de ese sitio y buscar otro lugar para insertarlo, por supuesto, con todas las medidas de higiene para que al retirar el mini implante y volverá a centrar en otro sitio, el mini implante venga absolutamente limpio y el sitio donde vamos a colocar el mini implante esté absolutamente limpio. Otra de las complicaciones que tiene que ver con la anterior es que el mini plante realmente ni siquiera nos entre por qué escogimos un lugar para hacer nuestra biomecánica. donde las raíces están muy cerquita y no tuvimos la precaución de mover esas dos raíces cambiando la posición de los brackets. Entonces tenemos que buscar otro sitio y cambiar toda nuestra biomecánica, otra de las complicaciones durante el procedimiento es que hagamos mucha fuerza, que tengamos un mini implante, un diámetro muy, muy chiquito para esta zona y que el mini planta se nos fracture, esa es una complicación bien complicada porque nos toca buscar la manera de generar un espacio alrededor de ese huesito para desatornillar ese mini implante, que se nos fracturó y por supuesto buscar otro lugar de ubicación. Esos son como las complicaciones. Durante el procedimiento, las complicaciones postoperatorias, o sea, cuando me implante, ya están boca y lo pusimos activo y está funcionando. Son diferentes. La primera es que el tejido alrededor del mini implante, ósea el tejido que contacta con el mini implante se nos lacere y esa laceración, pues se va a formar un afta, se va a inflamar, va a doler al paciente ,no se quiere limpiar y hay que hacer todo lo contrario, mantener perfecta higiene oral, hacer enjuagues con

agua, con bicarbonato, y colocar alguna cremita que nos ayude a la cicatrización . Puede ser un Fito estimulina, algo que nos ayude como a estimular la cicatrización de esa zona. La otra Complicación postoperatoria mini implante se invagina, si eso llega a ocurrir, lo que va a pasar es que el implante se tapa entonces en el siguiente control, sobre todo está lo que va a verificar es que el implante no tenga movilidad y si no tiene movilidad entonces se cortar la zona y exponemos nuevamente el implante y colocar seguramente algún enjuague como la clorhexidina para mantener la zona limpia de bacterias y que ya no vuelva a crecer ese tejido. Otra complicación es que me planteé si se nos afloja no solamente creció el tejido, sino que en implante sea flojo, y en este caso no nos sirve para nada. Toca retirar ese mini implante. Buscar un nuevo lugar de inserción y colocar un implante nuevo estéril en esa zona y otra de las complicaciones que ustedes viven con el implante en la mano. Lo mismo toca buscar una nueva inserción, un nuevo sitio, insertar un mini implante nuevo. Entonces hay complicaciones si las hay, pero recuerden que como las ventajas son tan grandes, pues toca lidiar con estas complicaciones. Llevarlo de la mejor manera, tener buena higiene oral. Tener una buena biomecánica de tal manera que ustedes puedan gozar de un buen tratamiento. en cuanto a los mini implantes extra alveolares, los que se alejan de las raíces y del alveolo sea el huequito donde entra el diente. Estos mini implantes tienen otras complicaciones, sobre todo en el momento de la colocación, y para que no se den complicaciones. ¿Lo importantísimo es que Ud. tenga muy buen conocimiento de toda esa anatomía de dónde está el seno maxilar, las fosas nasales, dónde están los nervios por donde pasan las venas y las arterias de tal manera que no incidamos en una de esas zonas

y para eso pues necesitamos una preparación adecuada del ortodoncista y las complicaciones post operatorias son muy similares a las anteriores ,si requieren algún manejo, porque sobre todo en maxilar superior, en la parte externa que se llaman infra cigomáticos que es donde más se complican postoperatorio. Requerimos de un poquito de paciencia de parte del paciente y ayuda por parte de algunos medicamentos, entonces se recomienda cuando el mini implante infra cigomático es el que va por fuera a la altura de los molares, se inflama, se inflama el tejido, generalmente qué es lo que se inflama es la mejilla, el mini implante la cabecita del mini implante que va contactando aquí contra el cachete y ese cachete se le hace como un hueco con un afta. Te duele muchísimo y el tejido se inflama, el tejido de cachete se inflama y el paciente se desespera. Pero el mini implante está perfectamente instalado, pero el paciente está desesperado, no puede dormir de lado, no puede hablar, está cachetón, a pesar de que usamos tapabocas, no quieren, no les gusta. Entonces ahí hay medidas para hacer. desde el primer día que colocan en mini implante. deben hacer enjuagues con agua con bicarbonato después de haberse cepillado los dientes desde el primer día tienen que colocarse pasta kits en el cachete que contacta contra el mini implante. Si ustedes logran ponerse Fito estimulina unos 3 días antes de la instalación del mini implante, muchísimo mejor por qué. En ese cachete ya va a haber un tejido que está listo para recibir ese tornillo, entonces mejor, pero sino desde el primer día. Enjuagas con bicarbonato y algún medicamento en la zona del cachete que contacta contra el implante, si la inflamación es muy grande y ustedes están realmente desesperados. Se puede solucionar con un corticoide que me ha inyectado intramuscularmente,

pero esto ya es cuando estamos muy inflamados, Entonces digamos que hay medidas para manejarlo, pero es como la complicación más grande, la otra complicación, que muy parecida a los de los mini implantes Inter radiculares es. El mini implante se invagine, osea que el tejido crezca por falta de aseo, entonces, qué hay que hacer, verificar que no haya movilidad si no hay movilidad. Anestésiamos y recortamos ese tejido alrededor y mantenemos con muy buena higiene oral. La otra complicación es que el implante tenga movilidad. Nada que hacer. Retiramos el mini implante irrigamos muy bien la zona con clorhexidina, o sea, con un enjuague limpiamos muy bien si no hay infección no mandamos antibióticos, si hay infección hay que verificar realmente que la infección amerita el uso de antibióticos. Pero pues la barriga siempre se resiente. Cuando metemos antibiótico y si no, pues solo quitando el mini planta y limpiando muy bien es suficiente y volvemos a poner un implante nuevo en otra zona, porque pues necesitamos hacer ese anclaje, entonces como pueden ver en los 2 casos puede haber complicaciones durante el procedimiento y después de la colocación de los implantes todas son manejables, Las que parecen a mí un poco más difíciles. El manejar son las que pueden ocurrir durante la colocación del extra alveolar porque si no conocemos muy bien la anatomía podemos de pronto llegar a un seno maxilar a una fosa nasal y pues eso es un poquito más complicado de manejar entonces es muy importante que esos ortodontistas conozcan muy bien anatomía y tengan ya manejo Más las ventajas que las desventajas y las complicaciones que se presenten, como vemos estos son puntos que tomamos en cuenta en esta amplia revisión.

3. Pedro Lorente. Indicaciones de los Microtornillos en ortodoncia. Revista española. España. Zaragoza 2014. La tercera ley de Newton es muy conocida en el ámbito ortodóntico pues nos hace conocer que toda fuerza tiene una acción y reacción eso nos permite mencionar las indicaciones de los Microtornillos en ortodoncia. El Microtornillos es aditamento temporal de titanio o aleación de titanio que nos permiten un mayor anclaje y son de gran ayuda dentro del tratamiento ortodoncia, Estado que nos permite realizar tratamientos que antiguamente eran muy difíciles o imposibles de realizar nos ayuda a terminar muchísimo más rápido el tratamiento e incluso a tener un mayor control, los Microtornillos van a tener cabeza, cuello y cuerpo, el cuerpo tiene unos espirales que es lo que se va a introducir en el hueso alveolar va a permitir que sea muchísimo más fácil de inserción y realmente no es para nada doloroso, que es la angustia que todos tienen, lo que es la parte de El cuello es lo que va a estar en contacto con la encía, es la cabeza, es la parte donde nosotros la vamos a emplear, esta cabeza va a tener diferentes formas dependiendo de las mecánicas que vamos a emplear o donde la vamos a usar, se puede usar tanto en la arcada superior como en la arcada inferior derecha en la parte anterior o posterior. de hecho también el diámetro y la longitud del Microtornillos va a variar de acuerdo a la zona donde la vamos a emplear, pero pues esto lo va a saber definitivamente el ortodontista, pero cómo van a funcionar estos Microtornillos al estar insertados En el hueso nos van a dar un anclaje y nos van a permitir realizar movimientos controlados en la zona que queremos o desplazamiento definitivamente controlado, esto porque si nos acordamos de la tercera ley de Newton, cada acción tiene una reacción, por ejemplo si nosotros

tratamos de mover un diente a expensas de otro grupo de dientes, vamos a tener una reacción muchas veces, estas reacciones la podemos controlar sin mayor problema. Cuando queremos llevar el molar hacia adelante, pero como el molar tiene más de una raíz, al no tener una fuerza paralela. Nos va a permitir que éste mola, se mueva en cuerpo y se desplace para evitar que exista esta inclinación entonces, pues nos van a servir para Messialisar o cerrar esos espacios, llevarlo hacia adelante cuando perdemos, por ejemplo, un primer molar, y tenemos el segundo y el tercer molar. Nos va a permitir cerrar estos espacios cuando queremos instruir o llevar hacia arriba, bien sea del sector anterior, se coloca en los micro tornillos y se llevan hacia arriba estos dientes que pueden ser porque el paciente presente sonrisa gingival porque se hayan bajado por algún problema periodontal. En fin, eso lo va a determinar el ortodontista, pero esta es una de las utilidades instrucciones en el sector anterior y en el sector posterior. Es muy común que ocurra cuando nosotros perdemos el molar que está en la arcada inferior. entonces, qué hacemos nosotros, con la ayuda de los micro tornillos, lo intuimos o lo subimos, como se puede ver en el vídeo, este tipo de mecánicas era bastante difícil de realizar por más dobles que nosotros hiciéramos en el arco es muy difícil poder controlar que se metan un molar que tiene 2 o 3 raíces. De verdad que es muy, muy difícil, es mucho más simple haciendo en dientes que tienen tan sólo una raíz. Es por eso que los micro tornillos son de gran ayuda. Es cierto que cuando éstos molares cuando perdemos, por ejemplo, Molar y este se acuesta como vamos a hacer ahí para la insertar, por ejemplo, un implante, colocar un implante expensas de que colocaron el implante, pero el molar estaba en muy mala posición. Allí no va a caber

una corona, entonces que debemos hacer, se le coloca el tratamiento de ortodoncia y colocamos micro tornillos para que verticalizar. las molares y lo coloca en la posición adecuada para permitir la inserción de la corona sobre el implante. así que es muy importante, ahora bien, no se colocan implantes antes del tratamiento, sobre todo, Apareció en boca el segundo molar, Que lo incline entonces ahí es cuando debemos sacar el tercer molar o la muela del juicio y Verticalizar este segundo molar para permitir incorporarlo a la arcada. gracias a la ayuda de los micro tornillos lo pudimos verticalizar. Esto es bien complicado. Ayudar al micro tornillo si se pueden realizar las mecánicas, pero toma mucho más tiempo. Y ya que la tenemos, entonces podemos aprovecharnos del uso del Microtornillos y con la ayuda del micro tornillo, la verticalización de estos molares mucho más efectiva y más rápido en aquellos casos donde perdemos los dientes, pero se ha recorrido el espacio y el espacio. Muy pequeño para sustituirlo con 2 implantes o muy grande para una sola corona. Utilizamos los micro tornillos para tener desplazamiento y tener este tamaño adecuado es útil en anclajes de aparatología, y un mejor resultado, menos tiempo para llevar los molares hacia atrás. Empleamos en aquellos casos de extracción dónde queremos ver los resultados más rápidos. Colocamos los micro tornillos al sector posterior y llevamos todo lo adelante hacia atrás y también aquellos casos en dónde queremos mover en bloque, pero sin extracciones, aunque una extracción es mucho espacio, entonces nos ayudamos con los micro tornillos para llevar por bloques hacia atrás, que esto es mucho más fácil y más sencillo cuando empleamos micro tornillos también nos puede ser de gran utilidad cuando queremos fraccionar un diente que está incluido, como por ejemplo el canino y queremos a llevarlo hacia

la arcada dental sin tener que tocar los demás dientes son de gran utilidad y nos ayudan a tener movimientos muchísimo más rápido. Lo maravilloso de los micro tornillos es que lo puedas utilizar en cualquier aparatología, bien sea con brackets metálico, estéticos, auto ligados, alineadores invisibles. En fin son muy útiles. También son muy fáciles de colocar, dado que son atomía va a permitir enroscarse bastante rápido y fácil. Y como lo mencioné, nada dolor, el paciente va a sentir presión, pero precaución acá no creas que, porque no es tan compleja su colocación, quiere decir que cualquiera lo puede colocar, precaución con esto porque puedes tener efectos adversos, que es lo que todos queremos evitar, como una perforación de raíces o una invaginación de la encía, o colocarle un área que realmente no se debería colocar y generar un dolor bastante intenso, entre otros. todas estas utilidades que te acabo de nombrar son solo algunas.

2.4 OBJETIVOS:

Objetivo general:

El objetivo del presente trabajo es demostrar la instalación adecuada de un dispositivo transitorio de anclaje en ortodoncia, también llamado Microtornillos en ortodoncia.

Objetivos específicos:

a.- Este dispositivo nos va a permitir mejorar la biomecánica a determinar en los diferentes tipos de tratamiento utilizados en ortodoncia.

b.-Describir todos los mecanismos y todos los conocimientos previos para la instalación de un dispositivo de anclaje provisional.

-desinfección de la zona a instalar

-anestesia de la zona de instalación

- instalación de los Microtornillos (numero de 4) de 6 mm de longitud con sub mucosa de 2 mm y cabeza cribada para enganchar ligas o ligadura metálica.

-Descripción del mango para la colocación del minitornillo.

CAPÍTULO III

Historia clínica



**UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES**
Escuela Profesional de Odontología **03978**
HISTORIA CLÍNICA



RIESGO SISTÉMICO	Bajo	RIESGO ESTOMATOLÓGICO	Bajo	CONDUCTA	Colaboradora.
------------------	------	-----------------------	------	----------	---------------

FECHA 16/04/21

H.C. N° 001

ECTOSCOPÍA: Paciente de sexo femenino, de aproximadamente 20 años de edad, con facia compuesta con ABEG, ABEN, ABEH, LOTEP

1. ANAMNESIS

1.1. FILIACIÓN:

NOMBRE C. A. E.
 APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES
 Como lo llaman en casa Staf Edad 20 a m Sexo femenino
 Fecha de Nacimiento 13/12/1998 Lugar Huancayo
 Religión Católico Estado Civil Soltera
 Procedencia Huancayo Tiempo de residencia en Huancayo 20 años
 Domicilio Jr. Lima # 135 - Huancayo Distrito Huancayo
 Grado de Instrucción ó 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6
 PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR
 En caso necesario comunicar a César Yachi Parentesco Apoderado
 Domicilio Jr Lima # 135 - Huancayo Teléfono

1.2. MOTIVO DE LA CONSULTA: "Necesito arreglar mis dientes"

ENFERMEDAD ACTUAL: Paciente refiere que hace 8 años atrás, observo que sus dientes centrales y posteriores se encuentran vestibularizados y apiñados.

NOMBRE DEL OPERADOR Julio C. Huarijata Montañez

1.3 ANTECEDENTES

Generales : Paciente no refiere
 Familiares : paciente no refiere
 Patológicos : paciente no refiere
 Alergias : paciente no refiere

2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

2.2. SIGNOS VITALES:

- Presión Arterial: 120/80 mm Hg Frecuencia respiratoria: 18 rpm.
 - Pulso: 60 ppm Temperatura: 37 °C

2.3. PIEL:

- Textura: Rugosa () Suave (X) Turgencia: conservada (X) disminuida ()
 - Color: Blanca Cicatrices: No presenta.
 - Pigmentación: No presenta
 - Lesiones: No presenta
ANEXOS: (PELOS Y UÑAS) Bien implantadas

FECHA:

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

3. EXAMEN CLÍNICO ESTOMATOLÓGICO

3.1. EXAMEN EXTRABUCAL

Facie: sin alteración evidente

Cráneo	Normocéfalo (X)	Braquicéfalo ()	Dolicocéfalo ()
Cara:	Normo facial (X)	Braquifacial ()	Dolicofacial ()

MUSCULOS	D	DOLOR SEMIOLOGIA	I	D	TONICIDAD	I
Temporal	Asintomático		Asintomático	Conservado		Conservado
Masetero	Asintomático		Asintomático	Conservado		Conservado
Pterigoideo Externo	no palpable		no palpable	—		—
Pterigoideo Interno	Asintomático		Asintomático	Conservado		Conservado
Digástrico	Asintomático		Asintomático	Conservado		Conservado
Esternocleidomastoideo	Asintomático		Asintomático	Conservado		Conservado
Cervicales Posteriores				Conservado		Conservado

Ampliación:

ATM: No presenta ruidos articulares, presenta desviación en apertura hacia la izquierda
 Región hioidea o tiroidea: No presenta alteración
 Ganglios: No palpables

3.2. EXAMEN INTRABUCAL

• TEJIDOS BLANDOS

Labios y comisura labial: Labios rosado pálido, textura normal, humedad normal, con competencia labial, medianos y delgados.

Carnillos: De color rosado

Paladar duro y blando: Rugas palatinas difusas de color rosado pálido.

Orofaringe: presenta una coloración rosado amarillento.

NOMBRE DEL OPERADOR Julio C. Huaripata Montañez

Lengua: *Color rosado, lengua sabural, papilas gustativas evidentes.*

Piso de boca: *En forma de herradura, forma charco salival.*

Frenillos: *De inserción sup: media; de inserción inf: baja.*

Saliva: Tipo: *Espesa, transparente* Cantidad: *poca.*

ENCÍAS

Encías:

<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Falta o ausencia	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Inconsistencia	A nivel de piezas: _____

Otros: _____

Color:

<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Eritematosa	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Pálida	A nivel de piezas: _____

Otros: _____

Textura:

<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Lisa	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Rugosa	A nivel de piezas: _____

Otros: _____

Consistencia:

<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Edematosa	A nivel de piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Fibrosa	A nivel de piezas: _____

Otros: _____

Encía papilar:

<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	Entre piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Aplanada	Entre piezas: _____
<input type="checkbox"/>	Crateriforme	Entre piezas: _____

Otros: _____

Ampliación:

• TEJIDOS DUROS

Maxilar superior: Tamaño: *mediano* Forma: *ovalado*

Maxilar inferior: Tamaño: *mediano* Forma: *ovalado*

Reborde Alveolar: *conservado*

Zonas edentulas: _____

Dientes:

Número: *28* Tamaño: *medianos*

Forma: <i>ovoidal</i>	Color: <i>Blancos</i>	Diastemas: <i>ausentes</i>
-----------------------	-----------------------	----------------------------

Alteración de Posición: *Apinamiento generalizado*

Facetas de desgaste: *No presentes.*

Otras alteraciones dentarias: *Carries.*

NOMBRE DEL OPERADOR

Julio C. Huaripata Montañez

• ANÁLISIS DE PIEZA DENTARIA SINTOMÁTICA:

Pza N° _____
 Inspección: _____
 Percusión: _____
 Exploración: _____
 Palpación: _____
 PVP: Frio _____ Calor: _____

FECHA: _____ SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE _____

Pza. N° _____
 INSPECCION _____
 PERCUSION _____
 EXPLORACION _____
 PALPACION _____
 PVP: Frio _____ Calor: _____

FECHA: _____ SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE _____

• OCLUSIÓN:

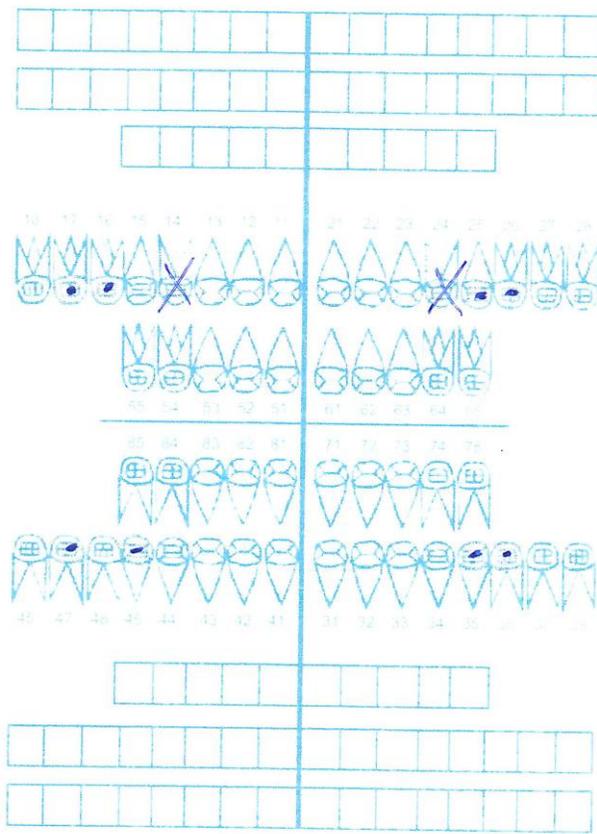
Relación Molar:	Derecha: <i>clase II</i>	Izquierda: <i>clase III</i>	Relación canina:	Derecha: <i>clase III</i>	Izquierda: <i>clase III</i>
Línea media:	<i>Desviado hacia la derecha un 2 mm</i>				
Trayectoria mandibular:	Apertura: <i>Hacia el lado derecho</i>		Cierre: <i>Hacia el lado derecho.</i>		
Dimensión vertical:	Fisiológica (X)		Aumentada ()		Disminuida ()
Grado de apertura bucal:	<i>46 mm</i>				
Over bite:	<i>20 %</i>		Over jet: <i>+ 3 mm</i>		
Interferencias oclusales:	<i>Ninguna</i>				
Movimientos en céntrica:	<i>presenta movimiento en céntrica 1 mm.</i>				
Movimientos excéntricos:	<i>Presentes</i>				
Posición de reposo y espacio libre:	<i>2 mm</i>				
Relación céntrica y oclusión habitual:	<i>coincidentes</i>				

FECHA: _____ SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE _____

NOMBRE DEL OPERADOR *Julio C. Huzripata Montañez*

(LLENAR UTILIZANDO NORMAS ESTANDARIZADAS)

ODONTOGRAMA



ESPECIFICACIONES

FECHA:

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

• **ÍNDICE DE PLACA:**



NOMBRE DEL OPERADOR: Julio C. Huaripata Montañez

4. RESUMEN DE LA ANAMNESIS Y EXAMEN CLÍNICO: (considerar en el resumen solo lo patológico)

Paciente de sexo femenino de 20 años de edad, llega a consulta con motivo, "necesito arreglar mis dientes", refiere que hace 8 años atrás noto que sus dientes centrales y posteriores se encuentran vestibularizados y apiñados, signos vitales normales, piel sin alteración alguna, pelos y uñas bien implantados, piezas dentarias ovoidal de color blanco, diastemas ausentes, la línea media no coincide esta desviada hacia la derecha en 2mm, apertura bucal 46mm, over bite en 20% y over jet = 2mm.

V° B°

5. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

5.1 DEL ESTADO GENERAL:

- ABEG

Interconsulta: Si () No Fecha:

5.2. DE LAS CONDICIONES ESTOMATOLÓGICAS:

- Caries múltiple
- Apiñamiento dental generalizado
- Gingivitis leve localizado A/inf.

V° B°:

6. EXÁMENES AUXILIARES Y OTROS: (ESPECIFICAR Y UTILIZAR FICHA O RECETA MEDICA ANEXA SI ES NECESARIO)

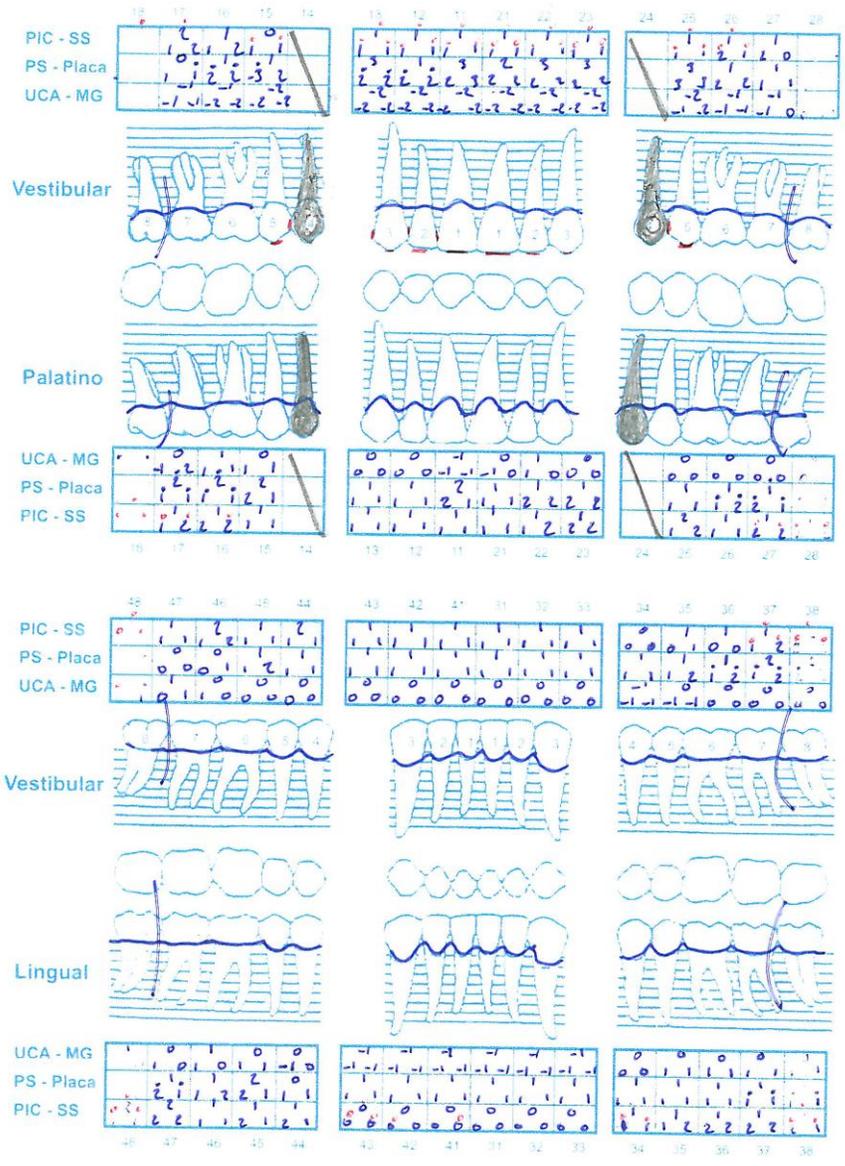
Rx.

V° B°:

NOMBRE DEL OPERADOR

Julio C. Huarijata Montañez

PERIODONTOGRAMA



FECHA:

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

NOMBRE DEL OPERADOR *Julio C. Huarpata Montañez*

7. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

7.1 DEL ESTADO GENERAL:

- Aparante buen estado de salud general.

7.2. DE LAS CONDICIONES ESTOMATOLÓGICAS:

- Caries múltiple.
- Gingivitis leve asociado a placa bacteriana.
- Apinamiento severo (clínicamente visible)

FECHA:

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

8. PLAN Y DE TRATAMIENTO: (POR ÁREAS)

PERIODONCIA:

- I H O
- Enseñanza de la técnica de cepillado.
- profilaxis

V° B°

OPERATORIA DENTAL:

- Obturación resinosas.

V° B°

CIRUGÍA: • Colocación de 4 DTA (micro tornillos ortodonto).

V° B°

ENDODONCIA:

REHABILITACIÓN OCLUSAL:

V° B°

FECHA:

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

NOMBRE DEL OPERADOR

Julio C. Huarpata Montañez

10. EPICRISIS

Paciente de sexo femenino de 20 años de edad, acude a la clínica odontológica el 16 de abril del 2021, cuyo motivo de consulta es arreglar mis dientes, al examen clínico general presenta valores dentro del rango normal; examen intrabucal presenta en paladar duro rugas palatinas difusas de color rosado pálido; Oclusión: RM derecha e izquierda clase III; RC derecha e izquierda clase III, línea media con desviación a la derecha de 2 mm, overbite 20%; overjet - 2 mm

Diagnóstico presuntivo

- Caries múltiple.
- Apinamiento dental generalizado
- Gingivitis leve localizado A/inf.

Diagnóstico definitivo.

- Caries múltiple
- Gingivitis leve asociada a placa bacteriana.
- Apinamiento severo (clínicamente visible)

Plan y cronograma de tratamiento (por área).

- IHO
- Enseñanza de la técnica de cepillado
- Profilaxis
- obturación resinosas
- Colocación de 4 DTA

Se hace un control clínico después de 1 mes. y posteriormente cada 3 meses hasta que culmine su tratamiento ortodóncico y poder proceder con el retiro de los 4 dispositivos transitorios de anclaje máximo.

FECHA:

10/10/21

SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE:

NOMBRE DEL OPERADOR

Julio C. Huariyata Montañez



NOMBRE DEL PACIENTE: C. A. E. FECHA: 16/04/21

ENCUESTA MÉDICA Y ODONTOLÓGICA

POR FAVOR: Lea atentamente el cuestionario y conteste todas las preguntas. (Marque si o no, o escriba en los recuadros preparados si hiciera falta). Esta información es confidencial.

- | | SI | NO |
|---|-----|----|
| • ¿Está siendo atendido(a) por un médico? | () | XX |
| • ¿O por un psiquiatra? | () | XX |
| • ¿Se siente mal de salud? | () | XX |
| • ¿Está usando algún medicamento? | () | XX |

En caso afirmativo, marque el tipo al que corresponden:

- | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| - Antibióticos () | - Anticoagulantes () | - Tranquilizantes () |
| - Antidiabéticos () | - Insulina () | - Analgésicos () |
| - Anti-inflamatorios () | - Cortisona () | - Hormonas () |
| - Medicamentos para la presión arterial o el corazón () | | - Otros fármacos () |

Escriba los nombres de sus medicinas:

- | | SI | NO |
|--|-----|----|
| En caso de ser mujer: | | |
| ¿Está embarazada? | () | XX |
| ¿Toma anticonceptivos orales? | () | XX |
| ¿Tiene trastornos en la regla? | () | XX |
| • ¿Padece alergia a algún antibiótico o medicamento? | () | XX |
| • ¿Tuvo alguna reacción con la anestesia local? | () | XX |
| • ¿Padece o padeció de alguna enfermedad de la piel? | () | XX |
| • ¿Padece o padeció del corazón o presión arterial? | () | XX |
| • ¿Padece de fiebre reumática? | () | XX |
| • ¿Padece o padeció de anemia? | () | XX |
| • ¿Le han hecho transfusiones de sangre? | () | XX |
| • ¿Padece o padeció de alguna enfermedad gastrointestinal? | () | XX |
| • ¿Es diabético o algún miembro de su familia lo es? | () | XX |
| • ¿Siente mucha sed o hambre? | () | XX |
| • ¿Baja de peso en los últimos meses? | () | XX |
| • ¿Ha sufrido de Tuberculosis o ha vivido con personas tuberculosas? | () | XX |
| • ¿Tiene algún problema con los riñones o sistema urinario? | () | XX |
| • ¿Tiene trastornos de tipo convulsivo o epiléptico? | () | XX |
| • ¿Padece o padeció hepatitis o alguna enfermedad hepática? | () | XX |
| • ¿Le han intervenido quirúrgicamente? | () | XX |
| • ¿Ha estado hospitalizado por algún motivo? | () | XX |
| • ¿Ha sido tratado por algún tumor? ¿Ha sido irradiado? | () | XX |
| • ¿Le han puesto transfusiones de sangre? | () | XX |
| • ¿Padece o ha padecido algún trastorno de la alimentación? (Ejm: anorexia, Bulimia, vómitos repetidos?) | () | XX |
| • ¿Se cepilla los dientes todos los días? | () | XX |
| • ¿Cuántas veces? <u>3</u> | () | XX |
| • ¿Tiene algún diente sensible al frío, calor, dulce, etc? <u>pieza 1.3</u> | () | XX |
| • ¿Sangran sus encías cuando usa el cepillo dental? ¿Le supuran las encías? | () | XX |
| • ¿Ha tenido problemas cuando le han aplicado anestesia para extraerle, o curar dientes? | () | XX |
| • ¿Tiene dificultad para masticar? | () | XX |

NOMBRE DEL OPERADOR: Julio C. Hueripata Montañez SI NO



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

- ¿Escucha sonidos, ruidos o zumbidos anormales? ()
- ¿Siente algún sonido cuando abre o cierra la boca? ()
- ¿Ha tenido supuración por los oídos? ()
- ¿Aprieta o rechina los dientes? ¿Tiene algún mal hábito en la boca? ()
- ¿Considera malo el estado de salud de la boca del resto de la familia? ()
- ¿Ha recibido alguna charla sobre la salud de la boca? ()
- ¿Ha recibido algún tratamiento efectivo para la caries? ()
- ¿Se considera una persona nerviosa? ()
- ¿Padece alguna otra enfermedad o problema no mencionado que crea que debamos saber? (Se incluyen enfermedades infecciosas confidenciales) ()
- ¿Fuma Ud.? (Si) (No) ¿Número de cigarrillos por día? ()
- ¿Bebe Ud.? (Si) (No) Número de copas/ vasos de alcohol que bebe al día () o por semana ()
- Escriba aquí lo que considere oportuno sobre su salud. ()

POR FAVOR: - Informe a su operador si su salud o su medicación sufren cambios
- Le agradeceríamos que escribiera su nombre C. A. E.

FECHA: _____ FIRMA: _____ DNI N° _____

RESUMEN Y EVALUACIÓN DE LA ENCUESTA:

paciente refiere cepillarse los dientes 3 veces al día, refiere también sentir sensibilidad una placa dentaria, paciente refiere también que considera malo el estado de salud de la boca del resto de su familia; refiere que recibió charlas sobre salud bucal (técnica de cepillado correcto) paciente no fuma, no bebe.

FECHA: _____ SELLO Y FIRMA DEL DOCENTE: _____

Nombre del Operador: Julio C. Huaripata Montañez

DESARROLLO DEL CASO CLINICO (resumen)

- **Historia clínica**
Paciente de género femenino de 22 años de edad, radica en la ciudad de Huancayo, refiere necesita un tratamiento ortodóntico por mal posición que presenta en el sector anterior, pacientes colaboradores el sexo femenino acude a la consulta con la única intención de alinear sus dientes
- **Examen clínico general**
Al examen físico general paciente se encuentran en aparente buen estado general de salud en ABEG, LOTEPE paciente colaborador receptivo asertivo con la mejor disposición de llevar a cabo su tratamiento ortodóntico ansiosa de colocarse los aparatos y ver los resultados
- **Evaluación integral**

En la evaluación integral del paciente no refiere a ninguna patología del sistema óseo Presenta una buena estructura para dentarias, tejido mucoso en buen estado de salud, tejido dentario con un un buen porcentaje de capacidad masticatoria, no presenta patologías periodontales, no presenta enfermedades de tejido dentario duro

- **Diagnóstico y pronóstico**

El diagnóstico para la colocación de este micro tornillo o dispositivo transitoriedad clase es tejido óseo y tejido blando del sector de la segunda premolar inferior y primera molar inferior es tejido sano, en cuanto al pronóstico es un pronóstico favorable

PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL

- Formulación del Plan de tratamiento general

El plan de tratamiento consiste en la Asepsia y antisepsia de la zona de trabajo luego con utilizaremos un colutorio bucal para la desinfección de la cavidad oral posterior a ello utilizando las radiografías panorámicas previas y periapicales ubicamos con la ayuda de una regla milimétrica y un explorador, haremos la punción Para guiarnos e instalar correctamente el dispositivo.

- Plan de control y mantenimiento
Los controles de mantenimiento se dan en el mismo momento con una radiografía peri apical

y otra después de 21 días de instalado el dispositivo

CAPÍTULO IV

DISCUSION

La discusión gira en torno a la efectividad de los Microtornillos en ortodoncia los cuales por lo general tienen una buena aceptación tanto para el operador y para el paciente por lo que podemos manifestarles que la efectividad en cuanto al anclaje absoluto brindado por los Microtornillos son los más efectivos que tenemos en la actualidad. Fáciles de manejar a diferencia de los atp (arco transpalatal) y otros aparatos que se usan en ortodoncia

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la instalación de un DTA requiere de los conocimientos previos en anestesia, química, bioquímica, anatomía, morfofisiología, matemáticas, conocimiento de instrumental quirúrgico.etc lo cual nos llevará a una instalación objetiva, Por ende, esto nos llevará a un buen manejo biomecánico en los pacientes ortodónticos.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones en este trabajo clínico podrían ser el conocimiento previo de los diferentes tipos de anclaje que utilizamos en ortodoncia, para mover piezas dentales en los diferentes sentidos y realizar mayores estudios en esta área de la odontología que es muy vasta y extensa.

los tratamientos ortodónticos brindan a los pacientes una mejor autoestima un mejor Confort y una seguridad en los mismos.

también podemos decir que las recomendaciones en el ámbito ortodóntico es siempre incursionar en técnicas que mejoren la calidad de vida de nuestra población, de la región central.

CAPÍTULO V

5.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Carlos Eduardo Sandoval reza. generalidades de los dispositivos de anclaje temporal tad's. Toluca, México enero 2017.

2.- Gutiérrez Labaye P, Hernández Villena R, Perea García MA, Escudero Castaño N, Bascones Martínez A. Microtornillos: Una revisión. Av Periodon Implantol. Madrid 2014.

3. Pedro Lorente. Indicaciones de los Microtornillos en ortodoncia. Revista española. España. Zaragoza 2014.

7.2 ANEXOS

FIG 1 – VISTA DE LA PRE COLOCACION DE LOS DTA.



FIGS 2 - VISTA FRONTAL DE LA COLOCACION DE LOS DTA



FIGS 3- MOMENTO EXACTO DE LA COLOCACION DE UN DTA



FIG 4 - ANESTESIA



FIG 5 DTA

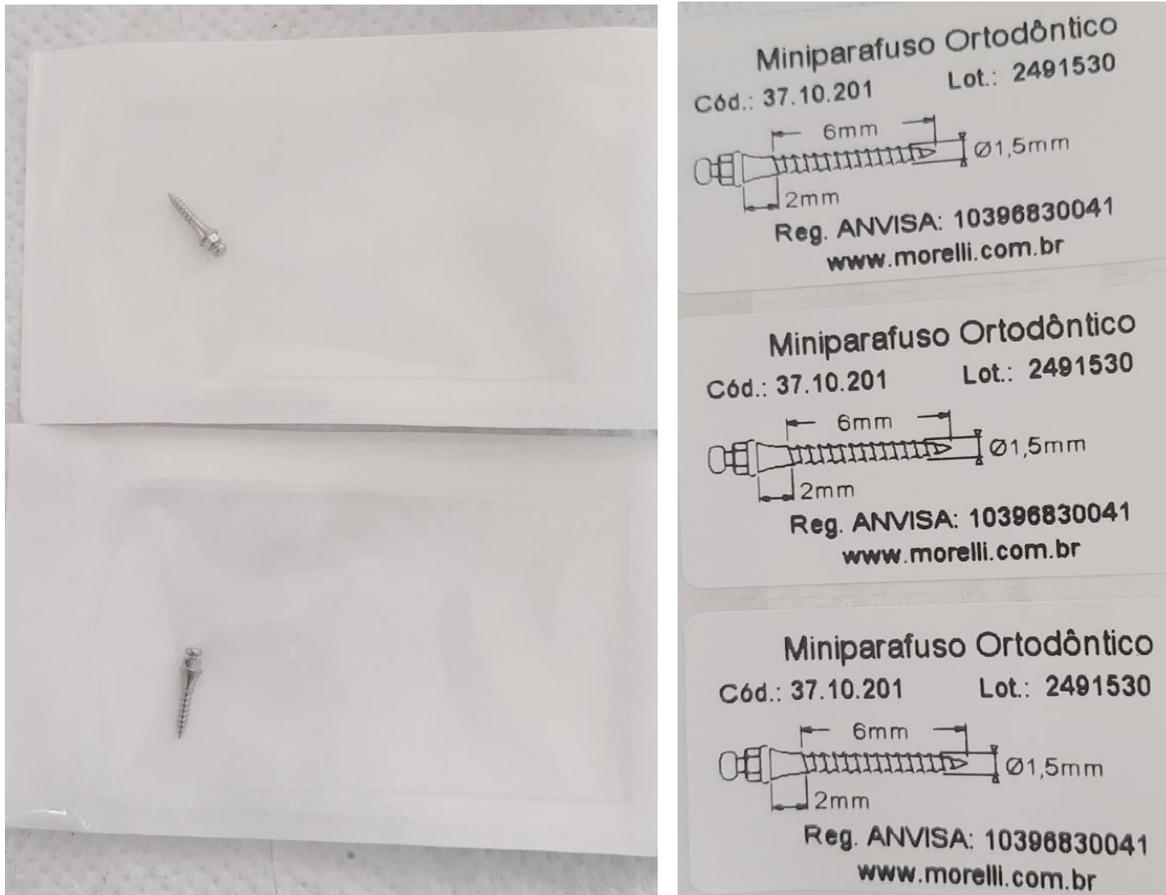


FIG 6 - DATOS DE LOS DTA



FIG 7 - DISPOSITIVO PARA COLOCAR LOS DTA



FIG 8 - CARPULE



FIG 9 - VISTA LATERAL POST COLOCACIÓN

