



**Casa abierta al tiempo**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**Unidad XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD**

**LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGIA**

**“GUIA CLINICA DE CORTICOTOMIA  
PARA ORTODONCIA ACELERADA”**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL**

**CENTRO DE SALUD T- II SAN JOSE**

**ARLETTE MONSERRAT HERNANDEZ MUÑOZ**

**MATRÍCULA: 2172033548**

**PERIODO DEL SERVICIO SOCIAL: 01 FEBRERO 2022 – 31  
ENERO 2023**

**FECHA DE ENGREGA: AGOSTO 2024**

**ASESOR INTERNO**

**C. D. M. NUBIA PRADO BERNAL**

**ASESOR EXTERNO**

**C. D. LUCIA ALEJANDRA MENDEZ RIVERA**



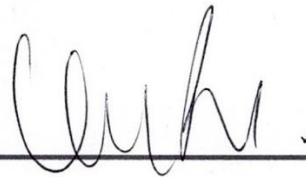
---

**ASESOR DEL SERVICIO SOCIAL**

C.D LUCIA ALEJANDRA MENDEZ RIVERA

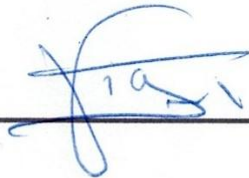
Responsable del Area de Dental en C.S.T - II SAN JOSE

**SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA  
XOCHIMILCO**



---

**ASESOR INTERNO  
DRA. NUBIA PRADO BERNAL**



---

**COMISION DE SERVICIO SOCIAL DE  
ESTOMATOLOGIA  
CDE. KARLA MIGUELENA MURO**

## **RESUMEN DEL INFORME**

Mi servicio social lo realice en El Centro de Salud T-II San José. Es uno de los 11 centros de Salud que constituyen la Jurisdicción Sanitaria de Tláhuac.

Mis actividades clínicas, se enfocaron en la atención de primer nivel a través de un centro de salud, el cual, tenía 1 consultorio con 3 unidades dentales para poder realizar el diagnóstico y tratamiento de algunas de las enfermedades más prevalentes de la patología bucal, basándome en la prevención de las mismas, debido a que enfrentábamos una pandemia (COVID- 19) no fue posible realizar actividades de tipo curativas sin embargo se intenta dar solución a la problemática de la población en cuestión de salud bucal.

Realicé actividades administrativas, actividades de promoción a la salud en primarias, preescolares, en jornadas de salud y en CENDIS, así como atención de pacientes, cabe destacar que por los recursos del centro de salud no fue factible realizar tratamientos más complejos.

Durante mi servicio social realicé diversas actividades que me ayudaron a reforzar los conocimientos (tanto teóricos como prácticos) que adquirí en la licenciatura de Estomatología y, así mismo, pude realizar un trabajo de investigación que lleva como título: Guía Clínica de Corticotomía para Ortodoncia Acelerada, con el fin de obtener mas conocimientos sobre un tema relevante y poder darlo a conocer a la población y a los profesionales de la salud.

**Palabras clave: Prevención, Guía Clínica, Corticotomía, Ortodoncia**

## INDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN GENERAL .....	5
Introducción general .....	6
CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN .....	7
Introducción.....	8
Justificación .....	9
Objetivos.....	9
Material y Métodos .....	9
¿Que es corticotomía? .....	10
Fisiopatológica de la corticotomía .....	10
Antecedentes históricos de la corticotomía .....	12
Técnica bloques óseos.....	13
Ortodoncia Rápida.....	13
Técnica Alveolar Selectiva.....	14
Ortodoncia osteogénica Acelerada.....	14
Técnica por dislocación dental.....	15
Micro-osteoperforación .....	16
Indicaciones para la corticotomía.....	17
Contraindicaciones para la corticotomía.....	18
Tratamiento paso a paso.....	18
Indicaciones después del tratamiento.....	20
Complicaciones y efectos secundarios .....	21
Discusión .....	22
Conclusiones .....	23
Bibliografía .....	25
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA DEL SERVICIO SOCIAL ....	29
Ubicación geográfica .....	30
Servicios .....	31
Organigrama .....	31
Servicio dental .....	32
CAPÍTULO IV. INFORME NUMÉRICO NARRATIVO .....	33
Informe narrativo.....	34
Registro de actividades realizadas .....	35
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	38
Análisis .....	39
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES .....	40
Conclusiones .....	41
CAPÍTULO VII. EVIDENCIA .....	42
Anexos .....	43

# **CAPITULO I INTRODUCCIÓN GENERAL**

## **INTRODUCCION GENERAL**

El presente trabajo presenta mis actividades realizadas en mi pasantía de servicio social de la licenciatura en Estomatología en el Centro de Salud T-II San José, que pertenece a la jurisdicción Tlahuac.

Iniciando el servicio el día 01 de febrero de 2022 y finalizando el día 31 de enero de 2022. Se realizó una investigación que lleva por título “GUIA CLINICA DE CORTICOTOMIA PARA ORTODONICA ACELERADA” con la finalidad de dar a conocer al publico en general y diferentes profesionales de la salud de una forma sencilla el uso para corticotomía en ortodoncia como una alternativa para no solo reducir el tiempo del tratamiento, también reducir el daño provocando al periodonto y garantizando tratamientos de ortodoncia sin tanta recidiva.

Este trabajo consta de cuatro capítulos y conclusiones.

En el capítulo I se muestra una introducción general del presente trabajo.

En el capítulo II se encuentra la parte de investigación llevada a cabo.

En el capítulo III se muestran los antecedentes de la zona de influencia del centro de salud, así como una descripción breve de dónde está ubicado y cómo está conformado.

Posteriormente en el capítulo IV se narra brevemente las actividades realizadas durante todo el año en el servicio social y se registran las actividades mediante tablas.

En el capítulo V se muestra el análisis de la información con respecto a las actividades realizadas en mi servicio social.

En el capítulo VI se muestran las conclusiones sobre mi pasantía y actividades realizadas en el centro de salud.

Por último, en el capítulo VII se encuentra evidencia fotográfica.

# **CAPITULO II**

# **INVESTIGACIÓN**



## INTRODUCCION

La ortodoncia suele ser un tratamiento dental con una larga duración la cual los pacientes es su mayoría adultos rechazan debido al tiempo que este implica. Entre las múltiples desventajas de llevar un tratamiento de ortodoncia por largo tiempo se destacan: Descalcificación, caries dental, reabsorción radicular y gingivitis.

El movimiento dentario ortodóntico es un fenómeno donde las fuerzas mecánicas aplicadas a los órganos dentales provocan varios cambios fisiológicos en las células y la matriz extra celular que las rodea; con el objetivo de que los dientes se muevan y cambien de posición, el periodonto es estimulado de una forma mecánica, donde por medio de fuerzas aplicadas directamente a la corona del diente, que de acorde al tiempo y la cantidad de presión, logran áreas de reabsorción y aposición ósea y de esta forma diferentes tipos de movimientos.(1)

Es por ello que el tratamiento de ortodoncia asistido por corticotomía puede acelerar el movimiento de los dientes activando el metabolismo óseo, que se basa en reducir la resistencia del hueso cortical circundante y permitir que el diente mueva todo el segmento cortical alveolar conectado con el hueso esponjoso. El procedimiento de corticotomía se asocia con grados moderados de dolor y malestar porque las lesiones óseas y de tejidos blandos estimulan la expresión de citocinas de prostaglandinas E2 las cuales estimulan el proceso de reabsorción ósea por parte de los osteoclastos.(2)

Debido a estos mecanismos celulares, se ha observado que el tiempo del tratamiento ortodóntico puede disminuirse de un 60 a 70% de tiempo comparado con la ortodoncia tradicional, teniendo menor resorción radicular y mayor estabilidad post tratamiento, comparado con el tratamiento ortodóntico convencional. (3)

## **JUSTIFICACION**

El presente trabajo se realizo con la finalidad de dar a conocer al publico en general y diferentes profesionales de la salud de una forma sencilla el uso para corticotomía en ortodoncia como una alternativa para no solo reducir el tiempo del tratamiento, también reducir el daño provocando al periodonto y garantizando tratamientos de ortodoncia sin tanta recidiva.

Logrando así que las personas interesadas en el tratamiento puedan leer información veras y actualizada y junto a su especialista en ortodoncia tengan un panorama mas amplio de lo que con lleva el tratamiento como ventajas, desventajas, el proceso en si e indicaciones pre y post operatorias, etc. Es importante valorar la importancia de acelerar un tratamiento de ortodoncia permite disminuir los riesgos naturales de desmineralización del esmalte, compromiso periodontal y reabsorción radicular, además de contribuir a tener pacientes mas satisfechos y profesionales con consultas mas eficientes, tratamientos mas exitosos y de vanguardia.

**OBJETIVOS:** Informar al publico en general sobre la corticotomía ortodóntica como una alternativa para acelerar el tratamiento de ortodoncia.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Definir que es corticotomía
- Establecer las ventajas y desventajas del mismo
- Describir paso a paso la realización e indicaciones precisas de las técnicas

**MATERIALES:** Se utilizaron Plataformas como Pub-med, Scielo, Science Direct y BIDIUAM

**METODOS:** Se realizo recopilación de información de 50 artículos sobre corticotomía. De los cuales 13 de ellos fueron descartados debido a que unicamente eran presentaciones de casos clínicos y no cumplían con el tiempo limite de su publicación.

Quedando así un total de 37 artículos, 26 de ellos en español y 11 en ingles.

### **CRITERIOS:**

**Inclusión:** Se eligieron artículos publicados desde 10 años antes hasta el año actual.

**Exclusión:** Se excluyeron artículos publicados de mas de 10 años antes del año actual.

## **¿QUE ES LA CORTICOTOMIA?**

La corticotomía consiste en una maniobra quirúrgica en la cual se realiza un corte o una perforación en la porción cortical del hueso, se puede realizar con instrumental cortante de mano como rotatorios de baja o alta velocidad e instrumentos piezoeléctricos; todos estos con abundante irrigación.(3)

La corticotomía es una osteotomía donde se corta el hueso cortical, perforando o alterando mecánicamente de una manera quirúrgica controlada y al mismo tiempo penetrando mínimamente en la médula ósea para acelerar el movimiento dental ortodóntico, mediante este procedimiento se activan osteoblastos y osteoclastos facilitando el movimiento dental con una respuesta favorable para el hueso. (4)

La ortodoncia asistida por corticotomía o facilitada por corticotomía (CAOT, por sus siglas en inglés) es un procedimiento que ayuda a la ortodoncia y al movimiento dentario mediante el uso de osteotomías con el fin de acelerar el metabolismo óseo y de esta forma realizar movimientos y ajustes de mordida mas rápidos y benéficos. Se define como una combinación de activación ósea a través de la decorticación selectiva y las fuerzas ortodónticas.(5)(6)

## **FISIOPATOLOGIA DE LA CORTICOTOMIA**

El re-modelado óseo es el proceso desacoplado de activación reabsorción (catabólico) o activación-formación (anabólico) en las superficies óseas, lo que resulta en cambios de la forma, tamaño o posición del hueso. La tasa de modelado y remodelación alveolar está determinada por el nivel de actividad de las células óseas (osteoclastos, osteoblastos y osteocitos), que están bajo el control de factores mecánicos y bioquímicos, especialmente PG y citoquinas. (7)

Las fuerzas de ortodoncia promueven respuestas celulares de hialinización en el ligamento periodontal, que inducen la reabsorción ósea en el lado de presión y la deposición ósea en el lado de tracción. Este proceso involucra la inducción de osteoclastos por la vía RANK-RANKL y varias citocinas inflamatorias. La unión de RANKL/OPG modula favorablemente la osteoclastogénesis y se considera un factor importante en el control de la resorción ósea.(8)

Los osteoblastos recubren la superficie del hueso y secretan la matriz ósea orgánica (osteóide), que luego se calcifica. Los osteoblastos maduros que quedan atrapados en esta matriz calcificada se convierten en osteocitos. Estos osteocitos funcionan como un sensor de carga mecánica sobre el hueso e inician la remodelación ósea que involucra tanto a los osteoblastos como a los osteoclastos. (9)

Los marcadores inflamatorios como las citocinas juegan un papel importante en el reclutamiento y la diferenciación de los osteoclastos, cualquier proceso que conduzca a un aumento en los niveles de estos marcadores pro inflamatorios puede aumentar la tasa de movimiento dental. Existen diferentes métodos descritos en la literatura para aumentar los niveles de citoquinas localmente. Uno de ellos es inducir micro-traumatismos en el hueso y el PDL. Se emplean procedimientos como la corticotomía, la piezocisión y las micro- perforaciones óseas (MOP) para inducir el trauma, lo que a su vez aumenta los niveles de marcadores pro inflamatorios como el factor de necrosis tumoral alfa, interleuquina (IL)-1, IL-6 localmente. Estos procedimientos se pueden utilizar en un entorno clínico para aumentar la tasa de movimiento de los dientes temporalmente.(10)

Cuando hay presencia de un traumatismo; se reclutan osteoblastos y osteoclastos adicionales cerca de la herida para participar en la reparación, y la concentración local de TGF- $\beta$ 1 aumenta en consecuencia. La implementación de la corticotomía puede ocasionar resultado en una expresión máxima más temprana de TGF- $\beta$ 1 en la superficie ósea del hueso alveolar correspondiente a la región apical bucal. (11)

Esta remodelación ósea es un aspecto esencial del movimiento dental ortodóntico, cualquier intento de acelerar el movimiento dental ortodóntico se centra en modificar este proceso de remodelación. (12)

## ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA CORTICOTOMIA

El uso de corticotomía no es un tratamiento nuevo sin embargo se ha hablado muy poco de ello, o se conoce muy poco. Este tratamiento surgió hace tiempo y ha ido evolucionando en cuanto a la técnica de realización la cual se ha modificando para bien disminuyendo el nivel de trauma y siendo mas aceptable para el paciente.

A continuación se muestra un cuadro donde se encuentran las técnicas desde sus inicios hasta la actualidad, posteriormente una descripción mas detallada de las mismas :

### TECNICAS DE CORTICOTOMIA

#### 1. BLOQUES OSEOS

- 1959 por Henrich Kole
  - También llamado "Bony Block"
- Colgajo mucoperiostico (vestibular, lingual/palatino)

#### 2. ORTODONCIA RAPIDA

- 1975 A 1978 POR Chung
- Combinada por fuerzas de anclaje
- El corte quirurgico tenia forma de " C "
- Poco aceptada por ser muy invasiva

#### 3. ALVEOLAR SELECTIVA

- 1978 Geferson
- Cortes mesial y distal extendiéndose interproximal por encima del ápice de 1 a 3 mm

#### 4. ORTODONCIA OSTEOGENICA ACELERADA AOO

- 1983 a 1994 por Frost y Yaffe
- Se combinan corticotomias e injertos oseos
- Fenomeno de aceleracion regional

#### 5. ORTODONICA OSTEOGENICA ACELERADA PERIODONTALMENTE (PAOO)

- 2001 por hermanos Wilcko
- Abordaje con colgajo de espesor completo
- Cortes vestibulares y semicirculares en la porción superior e inferior del ápice

#### A) PIEZOELECTRICA

- En 2007 se implementa instrumento quirúrgico con bastante irrigación
- Se realizan cortes con bisturí en zona interproximal por los cuales el piezotomo realiza los cortes en hueso cortical
- Minimamente invasivo

#### B) MICROPERFORACIONES

- Disminución de la activación osea a comparación de la corticotomía
- Se usa en procedimientos que requieren intervención es quirúrgicas extremadamente mínimas
- Minimamente invasivas

### **Técnica de bloques óseos (Köle 1959)**

Henrich Köle en 1959 fue el que introdujo la teoría del movimiento de bloques óseos la cual consistió en levantar el colgajo mucoperióstico (por vestibular y por lingual/palatino), realizar osteotomías en los sitios interradiculares y supra-apicales de 10 mm por encima de cada ápice empleando un corte perpendicular (horizontal), consiguiendo de esta forma la separación de pequeños bloques de hueso, los movimientos se realizaban por medio de fuerzas ortopédicas aplicadas a través de aparatos re movibles adaptados por tornillos ajustables (13)

A partir de esta publicación se acuña el termino “bony block”, el cual hace alusión al movimiento en bloque; esta técnica al ser sumamente invasiva fue poco aceptada.

Este procedimiento fue indicado para la separación de piezas dentarias solas o en grupo; se utilizaba para realizar movimientos de distalización después de una extracción. Algunos casos en los que se combinaron la corticotomía vertical interdental y la osteotomía horizontal sub-apical dividiendo el proceso alveolar en su totalidad apical a los extremos de las raíces, corrigiendo incisivos retrusivos (es decir, sobre mordida profunda) o protrusivos (es decir, mordida abierta o incisivos diastémicos).(6)

### **Ortodoncia rápida (Chung 1975 y 1978)**

Entre 1975 y 1978 surge una técnica propuesta por Chung, denominada ortodoncia rápida. Esta técnica combina cortes con fuerzas ortopédicas a través de dispositivos de anclaje intraóseo, generalmente miniplacas o implantes. El corte quirúrgico tenía forma de “C”, biológicamente buscaba generar una osteogénesis por compresión en el segmento osteotomizado. Dentro de las indicaciones estaba la corrección de protrusión anterior con o sin mordida abierta . Las desventajas de esta técnica fueron su invasividad, además de que se realizaban las corticotomías en diferentes tiempos quirúrgicos con lapsos de dos a tres semanas.(14)

Estas dos técnicas no fueron aceptadas por lo invasivas que llegaban a ser, ya que en estas técnicas los cortes se hacen atravesando hueso medular, sin embargo algunos autores mencionados a continuación modifican estas osteotomías por corticotomías por la cual unicamente se realiza el corte hasta el hueso cortical.

### **Técnica alveolar selectiva (Generson 1978)**

Esta técnica se realiza bajo anestesia local. Se realiza un colgajo completo en las superficies vestibular y palatina para exponer el hueso alveolar en la región del primer molar superior, después se perfora, utilizando una fresa quirúrgica esférica (fresa de carburo de tungsteno) con irrigación abundante y continua con suero fisiológico. Se realizaron cortes verticales en el hueso cortical en las regiones mesial, distal e interproximal, comenzando (mesial y distal) de 2 a 3 mm apicalmente en relación con la cresta alveolar y extendiéndose (interproximal) de 1 a 3 mm por encima del ápice de la raíz. (15)

Se realizaron pequeñas perforaciones, equivalentes al diámetro de la fresa, dentro del área circunscrita por los cortes para aumentar el estímulo del fenómeno regional acelerado (FRA por sus siglas en español) o (RAP-Regional Accelerated Phenomenon sus siglas en ingles), buscando mantener la profundidad de la perforación dentro del espesor cortical. Después de una cuidadosa irrigación, el colgajo se re posiciona y se sutura adecuadamente.(16)

### **Ortodoncia osteogénica acelerada (AOO) (Wilcko 2001)**

Los hermanos Wilcko introdujeron una técnica que combina corticotomías alveolares e injertos óseos para prevenir el riesgo de dehiscencia y fenestración, al tiempo que aumenta el alcance de las correcciones de ortodoncia. (17).

Wilcko demuestra que la velocidad del movimiento dental se debe a una desmineralización y remineralización local y transitoria en el hueso alveolar compatible con el fenómeno regional acelerado (RAP).

Este fenómeno es descrito por primera vez por el ortopedista H. Frost en 1983, quien observó que una herida quirúrgica del hueso induce a un aumento en el recambio óseo y la disminución de la densidad ósea en la zona quirúrgica definiéndolo como fenómeno regional acelerado (FRA), este fenómeno empieza a unos días de la injuria inicial y puede tardar de 6 a 24 meses en resolverse.(18)

En el siglo XXI el concepto de las corticotomías sufrió una evolución drástica con las publicaciones del grupo del Dr. William Wilcko & Dr. Thomas Wilcko; agregando a la “activación ósea” antes descrita, injerto óseo para aumentar hueso alveolar, denominando desde entonces Al conjunto de técnicas que engloban las corticotomías Periodontally Accelerated Osteogenic Orthodontics (PAOO) u Ortodoncia osteogénica periodontalmente acelerada.(19)

La cual se desarrolla en 3 fases:

Fase 1: Se realiza decorticación alveolar selectiva y se eleva un colgajo de espesor total. Seguido de corticotomías verticales en los espacios interradiculares y Se unen las corticotomías verticales con corticotomías semicirculares en la porción superior o inferior del ápice según sea el caso.

Fase 2: Consiste en realizar procedimientos de aumento alveolar colocando material de injerto óseo. Las matrices descalcificadas estimulan la actividad osteoblástica, de esta forma se obtiene un aumento de volumen alveolar tras el procedimiento.

Fase 3: Consiste en la aplicación de fuerzas ortodónticas o movimientos cada dos semanas recomendando la colocación de la aparatología una semana antes de la corticotomía, aunque puede demorarse de una a dos semanas después de la cirugía para facilitar el procedimiento quirúrgico. (20)

### **Técnica por dislocación dental monocortical y distracción del ligamento periodontal de Vercelloti y Podesta-MTDLD (Vercelloti y Podesta 2007)**

Vercelloti y Podesta en el 2007 proponen la corticotomía con el uso de piezoeléctrico con abordaje vestibular. Esta técnica la denominan dislocación dental monocortical y distracción del ligamento periodontal (MTDLD).

Esta técnica surgió con el objetivo de maximizar la rapidez del movimiento dental previniendo los daños a los tejidos periodontales al realizar los cortes mediante un bisturí piezoeléctrico que mostraba como ventaja morbilidad mínima, porque se activan las mitocondrias y la capacidad reproductiva celular, lo cual hace que los tejidos se recuperen rápidamente y el daño es mínimo, está indicada en dientes sobre erupcionados y para la exposición de caninos retenidos con mayor rapidez.

Como ventajas, se considera que es una técnica minimamente invasiva y menos traumática y al realizar cortes en forma de “Y” se preserva la cresta alveolar. (21)



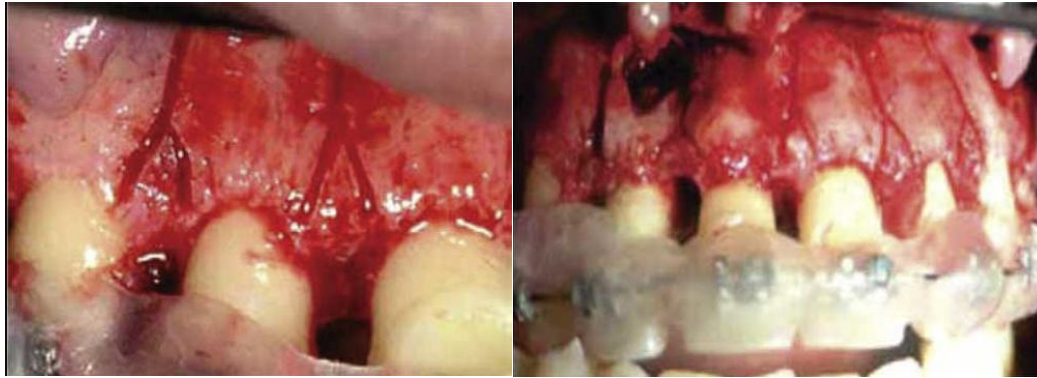


Figura 1: En esta imagen se muestran los cortes en forma de Y para preservación de la cresta alveolar. Tomada de Corticotomía: perspectiva histórica; Patricia Olgún Vargas, Beatriz Raquel Yáñez Ocampo; Rev. Odont. 2016

### **Micro-osteoperforación**

La Micro-osteoperforación utiliza un aparato con mango como Profel para la osteo-perforación sin elevación del colgajo. La Micro-osteoperforación se forma 5 mm por debajo de la cresta alveolar con tres orificios en la superficie bucal de los alvéolos de extracción. Cada perforación se forma utilizando un aparato portátil capaz de ajustar anchos de perforación a 1,5 mm con profundidades de 2 a 3 mm. (22)

La función de los MOP es disminuir la activación osea en la trayectoria del movimiento por activación de osteoclastos, en pacientes que requieran un mínimo de remodelación osea, sin embargo los osteoclastos también son activados por las fuerzas de la ortodoncia.(4)

Es un procedimiento relativamente nuevo, que se puede utilizar para acelerar el movimiento de los dientes que requiere intervenciones quirúrgicas extremadamente mínimas, sin colgajos de tejidos blandos levantados. Los MOP están indicados para ser utilizados sin ningún daño en diversos procedimientos correctivos realizados ortodónticamente, incluyendo pero no limitado a la elevación de molares, cierre de espacios, alineación de dientes anteriores mandibulares apiñados, impactaciones caninas, etc.(23)

En el siguiente esquema se muestran por medio de los puntos rojos los sitios donde se realizan las micro-osteoperforaciones.

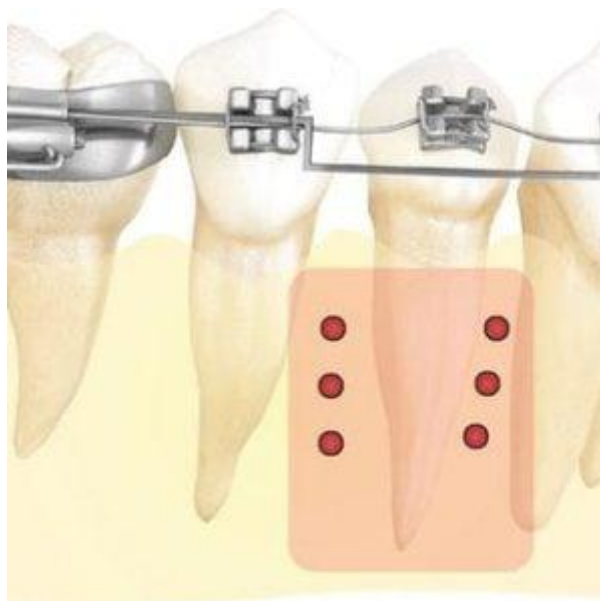


Figura 2. Tomada de Micro-osteoperforaciones y su efecto en la velocidad de movimiento de los dientes: una revisión sistemática. (Al-Khalifa KS, Baeshen HA; Julio 2020; Rev. Europea de Odontología)

## INDICACIONES PARA CORTICOTOMIA

Las corticotomías son un proceso quirúrgico en el que se realizan cortes en el hueso cortical y se produce una reacción inflamatoria.

Algunas de las indicaciones clínicas para el uso de corticotomía han sido amplias, reportando éxito en el manejo de expansión palatina asistida quirúrgicamente, protrusión bimaxilar dentoalveolar, mordida abierta anterior, protrusión esquelética severa y apiñamiento dental, adicionalmente se usa en pacientes adultos para acelerar el tiempo de tratamiento ortodóncico. (24)

Las ventajas de la corticotomía en comparación con la ortodoncia convencional son:

- Mayor aplicación en el tratamiento de mal oclusiones (reducción de los límites del movimiento dentario y una menor necesidad de extracciones).
- Disminución de los tiempos de tratamiento.
- Aumento del volumen alveolar y un mantenimiento más completo en la estructura del periodonto (corrección de las dehiscencias y fenestraciones óseas preexistentes, con utilización de injertos óseos).
- Remodelación alveolar para la mejora del perfil de un paciente cuando se requiera.
- Utilización simultánea con otros procedimientos (dientes impactados). (8)(25)

## **CONTRAINDICACIONES DE LA CORTICOTOMIA**

Las contra indicaciones son apiñamiento leve (siempre y cuando no este acompañada de una mal oclusión) , clase II y III severas que necesitan cirugía ortognática, biotipos periodontales fino y hueso cortical estrecho. Las desventajas de las corticotomias pueden ser periodontales como perdida de la papila interdental, disminución de la encía, defectos periodontales y reabsorción del hueso alveolar. (17)

## **TRATAMIENTO PASO A PASO**

Antes de cualquier intervención, el paciente debe someterse a un chequeo periodontal completo con (si es necesario), la eliminación de cualquier residuo de sarro, caries y el tratamiento de las bolsas periodontales con el fin de eliminar la inflamación tisular. Un periodonto debilitado no constituye una contra indicación quirúrgica siempre que se haya estabilizado previamente.(26)

Las descorticaciones suelen realizarse en un ambiente lo mas estéril posible bajo anestesia loco-regional, con instrumental cortante de mano, rotatorio de alta o baja velocidad y bajo abundante irrigación, actualmente se ha involucrado el uso de un aparato piezoeléctrico y láser con el fin de reducir el daño al paciente, lo que permite a los dientes sometidos a la presión de las fuerzas ortodónticas a ceder rápidamente al movimiento y debido a que los lugares de corte se consideran centros de distracción osteogénica, el sitio que ocupe el diente con su nueva posición sera definitivo al osificarse el tejido oseo, eliminando así también otro inconveniente de la ortodoncia; la recidiva.(27)(28)

Una vez realizada adecuadamente la anestesia local se prosigue a incidir la mucosa bucal interproximal con un bisturí (la linea amarilla representa la incisión).

Después con un osteotomo, ultrasonido o pieza de baja y fresa con bastante irrigación se penetran hasta incidir a la corteza osea por la incisión a una profundidad de aproximadamente de 3 mm para producir el efecto RAP a través del periostio y se puede implantar una pequeña cantidad de material de injerto oseo (manchas blancas) en el túnel inferior si así se requiere (29)

Por ultimo se sutura con un punto sencillo entre cada una de las insicciones.

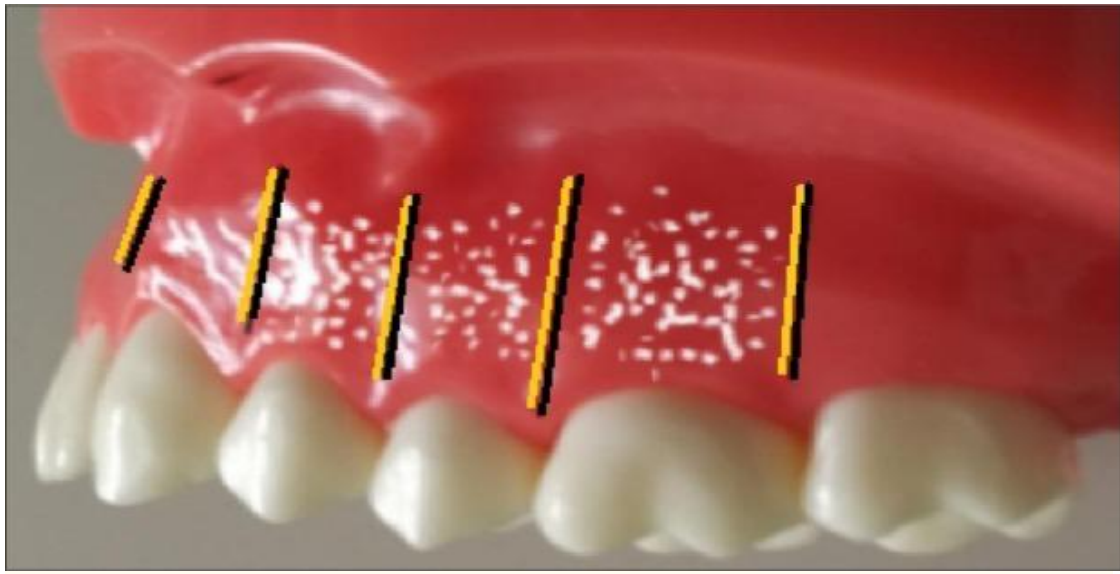


Figura 3. Avances en las técnicas quirúrgicas de la corticotomía periodontal (Wang SY, Wang ZD, Yan B. 2018 Revista de Estomatología de China Occidental)

Actualmente la técnica mas usada es la PAOO siendo menos traumática, y la mejor aceptada por el paciente.

En las siguientes imágenes observamos los cortes que se realizan entre cada uno de los dientes, logrando así seccionar el hueso y activando la remodelación del mismo, para lograr un mejor y mas rápido movimiento.



Figura 4 y 5 : Tomada de Corticotomias en ortodoncia para acelerar el movimiento dental. Revisión bibliográfica; Cevallos Castro Fabio Guillermo; Gonzalez Arias Vanessa (2021)

## **QUE INDICACIONES SE LLEVAN ACABO DESPUES DEL TRATAMIENTO**

Después de una corticotomía, es crucial seguir una serie de indicaciones para asegurar una adecuada recuperación y minimizar las complicaciones. Se pide al paciente no consumir ningún tipo de medicamento anti inflamatorio ya que la idea de la corticotomía es ocasionar una respuesta inflamatoria para poder llevar acabo el tratamiento mas rápido.(30)

Por ejemplo el ibuprofeno esta dentro de los AINEs que inhiben la COX<sub>2</sub> neuronal e impiden la síntesis y liberación de PGE<sub>2</sub>, y consecuentemente, la liberación de neurotransmisores excitatorios como el glutamato, estos medicamentos también privan al tejido inflamado de la energía metabólica necesaria para mantener la respuesta inflamatoria, impiden la producción de inmunoglobulinas e interfieren en las funciones realizadas por los polimorfonucleares neutrófilos, por ello son considerados los fármacos de elección para el alivio del dolor leve a moderado que puede estar asociado a la inflamación. Sin embargo, el ibuprofeno también disminuye la formación de osteoclastos, lo que provoca un retraso en el movimiento de los dientes.(31)

Los opioides, son imprescindibles en la terapia contra el dolor, especialmente en el tratamiento de dolor moderado a severo, siendo hasta la fecha los analgésicos más efectivos y usados en corticotomias, ya que estos no interfieren en el proceso de inflamación lo que ayuda a que ser realicen los movimientos de ortodoncia mas rápidos y eficaces (32)

Ademas del analgésico se pre escribe un antibiótico como la amoxicilina en tabletas de 500 mg cada 8 horas por 8 días o algún otro antibiótico que ayude a evitar una infección debido a las múltiples heridas en la mucosa. Ademas se pide dieta fresca y blanda; evitar masticar con la zona intervenida, usar colutorio de clorhexidina al 0.12% 2 veces al día, no cepillar el sitio hasta el retiro de puntos. Y acudir a sus citas de revisión a los 8 días y a los 15 días para el retiro de sutura. El tratamiento ortodóntico puede ser activado o iniciado los 8 días, y semanalmente se llevaran a cabo cambios en los arcos durante los primeros 4 meses que es cuando se tiene el mayor efecto biológico del RAP.(33)

## **COMPLICACIONES Y EFECTOS SECUNDARIOS**

Debido a la extensión de la cirugía, las complicaciones post operatorias son comunes, como hinchazón, hematomas y dolor.

Después de la corticotomía, se pueden presentar algunos efectos secundarios que van desde la ausencia de problemas hasta una ligera pérdida de hueso interdental y pérdida de encía adherida, hasta defectos periodontales observados en algunos casos con corta distancia interdental. Además, se espera que el paciente presente hematomas subcutáneos de cara y cuello, algo de hinchazón y dolor post operatorio durante varios días naturalmente como se presentarían en cualquier procedimiento quirúrgico. (34)

Actualmente no se ha informado ningún efecto sobre la vitalidad de las pulpas de los dientes en el área de la corticotomía después de un movimiento rápido.(35)

Uno de los efectos secundarios comunes que pueden ocurrir después del tratamiento de ortodoncia convencional es la reabsorción radicular. Una serie de estudios demostraron que puede comenzar unas semanas después del inicio del tratamiento de ortodoncia, pero puede observarse fotográficamente solo después de 3-4 meses, mientras otros afirman que las mujeres, con la edad y bajo la influencia de diversos factores (hormonas), tienen una mayor tasa de pérdida ósea. (36)

## **DISCUSION**

La corticotomía es un procedimiento quirurgico utilizado en ortodoncia para acelerar el movimiento de los dientes durante el tratamiento de ortodoncia.

Pedraza JLM realizo un análisis histológico donde se demostró una diferencia significativa en el número de osteoclastos entre los controles y subgrupos experimentales a los catorce días después del inicio del movimiento dentario, con cantidades aumentadas de osteoclastos los cuales aumentaban el proceso de remodelado oseo.(13)

Gaja Ana realizo diferentes tipos de tratamientos quirúrgicos minimamente invasivos en la aceleración del movimiento de ortodoncia, obteniendo unos resultados favorables en la retracción canina (diferencia en la media de 0,65mm a 1 mes y 1,41 mm a los 2 meses; ademas se muestra que la aceleración es más rápida en los primeros meses de tratamiento, disminuyendo la velocidad de forma progresiva durante los siguientes meses.(20)

Reyes Azalia, Enríquez Habib, Filiberto, & Marín González Guadalupe en su estudio realizado en 2012 mencionaron que la cicatrización y el post operatorio ocurrió aceptablemente bien y sin alteraciones en los tejidos periodontales; y que conforme avanzó el tratamiento ortodóntico se observaron clínica y radiográficamente los cambios favorables en las posiciones de los dientes, llegando así a lograr la retroinclinación de los dientes anteriores y el cierre de la mordida anterior, que su paciente tenia así como una armonía oclusal con resultados estéticos aceptables.(25)

Los grupos en los que se realizó el tratamiento ortodóntico asistido por corticotomía tuvieron un tiempo de tratamiento más corto y no se reportó ningún daño periodontal o pérdida de vitalidad dental.(15) En un estudio con animales, Liou EJ, Figueroa AA y Polley JW. demostraron una vitalidad pulpar normal después de un movimiento dental rápido a un ritmo de 1,2 mm por semana.(35)

## CONCLUSIONES

Las exigencias de los pacientes son cada vez mayores y el creciente interés por la sonrisa en nuestra sociedad está provocando un aumento de la demanda de tratamientos de ortodoncia. Las corticotomías han permitido agilizar los tratamientos, pero el aspecto quirúrgico sigue siendo un obstáculo importante.

De acuerdo con la revisión realizada, el re-modelado óseo es el proceso desacoplado de activación-reabsorción (catabólico) o activación-formación (anabólico) en las superficies óseas, que se da principalmente por medio de la inflamación. Este fenómeno se produce cuando el hueso se somete a una lesión quirúrgica leve, lo que desencadena una cascada de procesos biológicos que incluyen la inflamación, la reabsorción ósea y la formación de nuevo hueso.(11,12)

En el contexto ortodóntico, esta respuesta permite que los dientes se muevan más rápidamente a través de hueso alveolar, reduciendo así el tiempo total de tratamiento en comparación con los métodos ortodónticos convencionales.(20)

Uno de los principales beneficios de la corticotomía es la significativa reducción del tiempo de tratamiento. Estudios han demostrado que los pacientes pueden completar el tratamiento ortodóntico en casi la mitad del tiempo que llevaría con técnicas tradicionales. Esto no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también reduce el riesgo de complicaciones asociadas con los tratamientos prolongados, como la reabsorción radicular y problemas periodontales.(25)

Además, la corticotomía permite realizar movimientos dentales complejos que serían difíciles de lograr con técnicas convencionales. Esto es especialmente útil en casos que requieren expansiones palatinas rápidas o la corrección de malocclusiones severas.(8,24)

A pesar de sus beneficios la corticotomía no está exenta de consideraciones. Es un procedimiento que implica riesgos como infecciones, inflamación y dolor post operatorio. Sin embargo, estos riesgos pueden ser mitigados con un adecuado manejo post operatorio, que incluye el uso de analgésicos, antibióticos o enjuagues bucales antisépticos.(32, 33)

Otra consideración importante es la selección de pacientes. No todos los pacientes son candidatos ideales para la corticotomía.

Factores como la salud general del paciente, la densidad ósea y la complejidad del caso ortodóntico deben ser cuidadosamente evaluados antes de proceder con el tratamiento.(17)



Por eso es de suma importancia que se lleve a cabo un buen diagnóstico con todos los estudios previos de ortodoncia incluyendo una tomografía que nos ayude a saber proporción y densidad de hueso. Dentro de las ventajas de la corticotomía tenemos que sirve para acelerar el movimiento de los dientes, el hueso se puede aumentar, evitando de este modo los defectos perio-dontales que se dan como resultado de un hueso alveolar delgado, y facilitando un tratamiento ortodóntico especialmente para adultos.

En resumen, la corticotomía tiene múltiples beneficios en el tratamiento ortodóntico, incluyendo la aceleración del movimiento dental, mejora de los resultados ortodónticos, mantenimiento de la salud periodontal, y versatilidad en su aplicación, estos factores la hacen una opción atractiva tanto para ordenancistas como para pacientes que buscan tratamientos más eficientes y efectivos en poco tiempo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Amador Carranza Nancy Edith; Gutiérrez-Rojo Jaime Fabián,(2022), Aceleración del movimiento dental en ortodoncia
2. Cevallos Castro fabio Guillermo; Gonzalez Arias Vanessa (2021). Corticotomías en ortodoncia para acelerar el movimiento dental .Revision Bibliografica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.
3. Martinez, Ma V; Tomich D; Uceró, CT (2012) Aceleración del movimiento ortodóntico mediante corticotomías alveolares. Acta Odontológica Venezolana Volumen 50, No. 4, Año 2012. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/4/art-19/>
4. Sebaoun JD, Surmenian J, Dibart S. Traitements orthodontiques accélérés par piézocision : une alternative mini-invasive aux corticotomies alvéolaires [Tratamiento acelerado de ortodoncia con piézocisión: una alternativa mini-invasiva a las corticotomías convencionales]. *Ortod Fr.* 2011 Dic; 82(4):311-9. Francés. doi: 10.1051/orthodfr/2011142. Epub 23 de noviembre de 2011. PMID: 22105680.
5. Cano J, Campo J, Bonilla E, Colmenero C. Ortodoncia asistida por corticotomía. *J Clin Exp Dent.* 1 de febrero de 2012; 4(1):E54-9. doi: 10.4317/jced.50642. PMID: 24558526; PMCID: PMC3908811.
6. Gao J, Nguyen T, Oberoi S, Oh H, Kapila S, Kao RT, Lin GH. La importancia de utilizar una corticotomía en los resultados periodontales y de ortodoncia: una revisión sistemática y meta análisis. *Biología (Basilea).* 19 de agosto de 2021; 10(8):803. doi: 10.3390/biology10080803. PMID: 34440034; PMCID: PMC8389689.
7. Fernández-Tresguerres Hernández-Gil, Isabel, Alobera Gracia, Miguel Angel, Canto Pingarrón, Mariano del, & Blanco Jerez, Luis. (2006). Bases fisiológicas de la regeneración ósea II: El proceso de remodelado. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)*, 11(2), 151-157. Recuperado en 20 de mayo de 2024, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-69462006000200012&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000200012&lng=es&tlng=es).
8. Zuppardo ML, Santamaría M, Ferreira CL, Longo M, Cirelli JA, Santamaría MP, Jardini MAN. Efecto de dos protocolos de corticotomía sobre el tejido periodontal y el movimiento ortodóntico. *J Appl Oral Sci.* 2020; 28:E20190766. doi: 10.1590/1678-7757-2019-0766. Epub 3 de julio de 2020. PMID: 32638830; PMCID: PMC7340209.
9. Riancho Moral Jose Antonio; Delgado Calle Jesus (2011). Mecanismos de Interacción osteoblasto-osteoclasto. *Reumatología clínica*, ISSN 1699-258X, Vol. 7, N°. Extra 2, (Ejemplar dedicado a: IV Simposio de patologías metabólicas óseas), págs. 1-4..
10. Andrade I Jr, Sousa AB, da Silva GG. Nuevas modalidades terapéuticas para modular el movimiento dental ortodóntico. *Prensa Dental J Orthod.* Noviembre-diciembre de 2014; 19(6):123-33. doi: 10.1590/2176-9451.19.6.123-133.sar. Epub 1 de diciembre de 2014. PMID: 25628089; PMCID: PMC4347420

11. Wu YF, Guo HM. Efecto de la corticotomía en la remodelación compensatoria del hueso alveolar durante el tratamiento de ortodoncia. *BMC Salud Bucal*. 19 de marzo de 2021; 21(1):134. doi: 10.1186/s12903-021-01492-5. PMID: 33740958; PMCID: PMC7977253.
12. Sharma K, Batra P, Sonar S, Srivastava A, Raghavan S. Movimiento dental ortodóncico acelerado periodonticamente: una revisión narrativa. *J Soc indio Periodontol*. enero-febrero de 2019; 23(1):5-11. doi: 10.4103/jisp.jisp\_207\_18. PMID: 30692736; PMCID: PMC6334545
13. Pedraza JLM, Marquezan M, Nojima LI, Nojima MDCG. Evaluación macroscópica y microscópica de perforaciones alveolares sin colgajo en el movimiento experimental de los dientes. *Prensa Dental J Orthod*. Noviembre-diciembre de 2018; 23(6):73-79. doi: 10.1590/2177-6709.23.6.073-079.oar. PMID: 30672988; PMCID: PMC6340197.
14. Molina coral, Ana & Stöber, eva & Puigdollers, Andreu. (2016). La corticotomía alveolar selectiva como coadyuvante al tratamiento de ortodoncia: revisión de la literatura. 10.13140/RG.2.1.2337.5764.
15. Souza, Maria Lúcia Almeida Haueisen, Oliveira, Dauro Douglas, Villoria, Eduardo Murad, Pithon, Matheus Melo, & Soares, Rodrigo Villamarim. (2017). Selective Alveolar Corticotomy to Intrude Overerupted Maxillary First Molars: Analysis of Pulp Vitality. *International journal of odontostomatology*, 11(2), 231-236. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000200017>
16. Kole H. Operaciones quirúrgicas en la cresta alveolar para corregir anomalías oclusales. *Cirugía Oral Oral Med Oral Pathol*. mayo de 1959; 12(5):515-29 concl. doi: 10.1016/0030-4220(59)90153-7. PMID: 13644913
17. Camacho AD, Velásquez Cujar SA. Aceleración del movimiento dental: Revisión de la literatura mediante un método alternativo de evidencia científica. *Mundo J Methodol*. 26 de septiembre de 2014; 4(3):151-62. doi: 10.5662/wjm.v4.i3.151. PMID: 25332914; PMCID: PMC4202454.
18. Juarez Gomez Barbara.A; Montesinos Flores Armando; Perez Gasque Builla Maisol.(2017) Ortodoncia Acelerada Osteogenicamente para el retratamiento de un caso complejo debido a extracciones dentales previas. *Revista Mexicana de Ortodoncia*. 2017;5:e72-8010.1016/j.rmo.2017.06.012
19. Ortiz Vigon Alberto (2018) Seguridad y Eficacia de las corticotomias en el movimiento dental Ortodónico. *Revision de la Literatura.Periocentrum Bilbao*.
20. Gaja Ana. (2020) Técnicas de aceleración del movimiento ortodóncico. *Revisión de la literatura.Grado de oodotología*. Leioa, 25 de Mayo de 2020
21. Olgúin Vargas, Patricia, et al. (2016). Corticotomía: perspectiva histórica. *Revista Odontológica Mexicana*; Vol 20, No 2; 2016. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/43270>
22. Nicozisis Jonathan L.(2010) Accelerated orthodontics through microosteoperforation. Volume 4 Number 3. *Orthodontic practice*.
23. Al-Khalifa KS, Baeshen HA.(2020) Micro-osteoperforaciones y su efecto en la velocidad de movimiento de los dientes: una revisión sistemática. *Eur J Dent*. febrero de 2021; 15(1):158-167. doi: 10.1055/s-0040-1713955. Epub 1 de julio de 2020. PMID: 32610360; PMCID: PMC7902111.

24. Méndez Zapata, H. E., Lonato Ponce, J. A., & Quirós Castillo, J. (2019). Corticotomía selectiva y ortodoncia: distancia y tiempo en que se logra realizar un desplazamiento. Revisión bibliográfica. *Revista Odontología*, 21(2), 114–122.  
<https://doi.org/10.29166/odontologia.vol21.n2.2019-114-122>
25. Reyes Obeso, Azalia, Enríquez Habib, Filiberto, & Marín González, Ma. Guadalupe. (2012). Corticotomía: Microcirugía ortodóntica en paciente con periodonto reducido: Caso clínico. *Revista odontológica mexicana*, 16(4), 272-278. Recuperado en 20 de mayo de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2012000400007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2012000400007&lng=es&tlng=es).
26. Charrier JB, Ancel H. Corticotomías alveolares para ortodoncia acelerada: una nueva técnica mini-invasiva. *Int Orthod*. Septiembre de 2019; 17(3):562-566. doi: 10.1016/j.ortho.2019.06.017. Epub 8 de julio de 2019. PMID: 31296488.
27. Lee W. Corticotomía para el movimiento dental de ortodoncia. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2018 Dic; 44(6):251-258. doi: 10.5125/jkaoms.2018.44.6.251. Epub 28 de diciembre de 2018. PMID: 30637238; PMCID: PMC6327016.
28. Orozco Ramirez Magdalena: Evaluación de la corticotomía como medio acelerador en la distalización de caninos: Reporte de un caso clínico. Facultad de Odontología; Noviembre 2012. Morelia, Michoacan, Mexico.
29. Wang SY, Wang ZD, Yan B. [Avances en las técnicas quirúrgicas de la corticotomía periodontal]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 1 de abril de 2018; 36(2):220-225. Chino. doi: 10.7518/hxkq.2018.02.020. PMID: 29779288; PMCID: PMC7030346.
30. Jindarojanakul C, Samruajbenjakun B. 1 de noviembre de 2022; Influencia del ibuprofeno combinado con corticotomía en el movimiento dental y la remodelación ósea alveolar en ratas. *Ángulo ortodoxo*. 92(6):773-779. doi: 10.2319/021722-146.1. PMID: 35993794; PMCID: PMC9598854.
31. Bosch Núñez, Ana Ibis, Rodríguez Reyes, Oscar, & García Cabrera, Lizet. (2015). Analgésicos no opioides en la terapéutica del dolor bucodental. *MEDISAN*, 19(12), 1561-1565. Recuperado en 20 de mayo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001200016&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200016&lng=es&tlng=es).
32. Cardoso-Ortiz, J., López-Luna, M. A., Lor, K. B., Cuevas-Flores, M. R, Flores de la Torre, J. A., & Covarrubias, S. A.. (2020). Farmacología y Epidemiología de Opioides. *Revista bio ciencias*, 7, e955. Epub 28 de abril de 2021. <https://doi.org/10.15741/revbio.07.e955>
33. Vercellotti, T. (2004). Características tecnológicas e indicaciones clínicas de la cirugía ósea piezoeléctrica. *Minerva stomatologica*, 53(5), 207–214.
34. Salame Ortiz Veronica Alejandra; Romero Fernandez Ariel jose; Lozada Orozco Nicole Maite. (2021) Corticotomía como coadyuvante al tratamiento de ortodoncia. sep-2021. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13303>
35. Amit G, Jps K, Pankaj B, Suchinder S, Parul B. Ortodoncia osteogénica acelerada periodontalmente (PAOO): una revisión. *J Clin Exp Dent*. 1 de diciembre de 2012; 4(5):E292-6. doi: 10.4317/jced.50822. PMID: 24455038; PMCID: PMC3892210.

36. Panainte I, Nenovici DH, Mariş M, Şerbănoiu DC, Vartolomei C, Păcurar M. Evaluación morfológica de las estructuras dentoalveolares después del tratamiento de ortodoncia asistida por corticotomía en pacientes adultos rumanos. *Medicina (Kaunas)*. 23 de marzo de 2022; 58(4):468. doi: 10.3390/medicina58040468. PMID: 35454307; PMCID: PMC9029290.
37. Alikani Mani. *Clinical Guide to Accelerated Orthodontics : With a Focus on Micro-Osteoperforations*. Department of Developmental Biology Harvard School of Dental Medicine Boston, MA USA, Springer International Publishing AG 2017 ISBN 978-3-319-43399-8 ISBN 978-3-319-43401-8

**CAPITULO III**

**DESCRIPCIÓN DE  
LA PLAZA DE  
SERVICIO  
SOCIAL**

## UBICACION GEOGRAFICA DE LA UNIDAD



**Fuente: C.S.T-II San José Google Maps 2022**

Centro de Salud T-II San José

Turno: Matutino.

Horario: lunes a viernes de 8:00 a 20:00 hrs.

Teléfono: 50381700 ext. 7575/ 55-50381700 ext. 7570.



**Fuente: C.S.T-II San José Google Maps 2022**

La colonia San José es una localidad del municipio de Tlhuac, en Ciudad de México, y abarca un área cercana a 87 hectáreas.

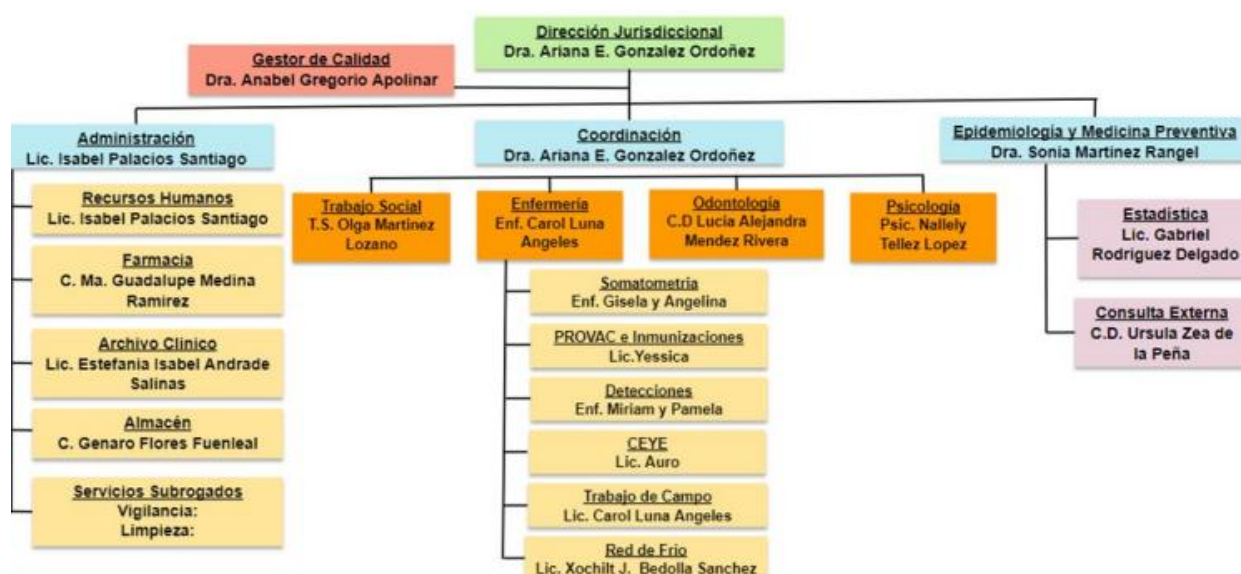
El Centro de Salud TII San José se encuentra en la calle Agustín Lara S/N, entre

Juventino Rosas y Farolito, Col. San José. CP: 13020.

## SERVICIOS

SERVICIO	RESPONSABLE
Dirección	Dra. Ariana Elizabeth González Ordoñez
Administración	Lic. Isabel Palacios Santiago
Epidemiología	Dra. Sonia Martínez Rangel
Gestor de calidad	Dra. Anabel Gregorio Apolinar
Medicina general	Consultorio 1: Dra. Yazmín Lesly López Juárez Consultorio 2: M.P.S.S. Andrea Elizabeth Rodríguez López Consultorio 3: Dra. Aracely Vázquez Tapia Consultorio 4: Dr. Isidoro Cano Diaz
Dental	C.D. Lucia Alejandra Méndez Rivera
Psicología	Psic. Nallely Téllez Ordoñez
Farmacia	C. Ma. Guadalupe Medina Ramírez
Archivo	Lic. Estefanía Isabel Andrade Salinas
Trabajo Social	T.S. Olga Martínez Lozano <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimulación Temprana: T.S. Alejandra Galicia Pineda</li> <li>Enfermedades Crónico-Degenerativas del Adulto Mayor: T.S. Nayeli Ruiz Castro</li> <li>Embarazadas: T.S. Aracely Blancas Álvarez</li> <li>Comité de Salud: T.S. Margarita Romero López</li> </ul>
Enfermería	Lic. Enf. Carol Luna Ángeles

## ORGANIGRAMA





## **SERVICIO DENTAL**

El servicio estomatológico en el centro de salud T-II San José cuenta con 1 consultorio con 3 unidades, se cuenta con tarja para lavado de instrumental y de manos. Los consultorios se encuentran en buenas condiciones para la atención dental, sin embargo las unidades en todo el año no sirvieron únicamente se podían realizar tratamientos que no involucraran el uso de presión, se cuenta con lámparas de fotocurado, un aparato de rayos x, caja reveladora, amalgamadora y autoclave.

Se realizan campañas de salud bucal para promover la prevención de enfermedades bucodentales, así como promocionar el servicio de atención dental el cual es gratuito.

Dentro de los tratamientos que se pudieron realizar dentro del consultorio fueron, extracciones sencillas, eliminación de calculo dental, aplicaciones de barniz de flúor y diagnóstico de patologías bucales. Todas estas supervisadas por la Responsable del Servicio de Dental la C.D Lucia Alejandra Méndez Rivera.

# **C A P I T U L O I V**

## **INFORME NUMERICO NARRATIVO**

Mi servicio social lo realicé en el Centro de Salud T-II San Jose del 1 de febrero del 2022 al 31 de enero de 2023, cubriendo un horario de 08.00 am a 14:00 pm de lunes a viernes.

Durante mi estadía en el centro de salud, realicé actividades clínicas, administrativas, escolares, asistí a jornadas de vacunación y jornadas de Salud.

Las actividades clínicas realizadas fueron preventivas y curativas. En actividades preventivas otorgué cepillos dentales, realicé detección de placa bacteriana, instrucción de técnica de cepillado, instrucción de hilo dental, otorgamiento de sesión de salud bucal, revisión de higiene de prótesis, revisión de tejidos bucales, aplicación de flúor, enseñé a realizar auto exploración intraoral y extraoral de la cavidad bucal, odontoxesis.

Las actividades curativas que realicé fueron, exodoncias de dientes temporales y permanentes, farmacoterapia y toma de radiografías.

Las actividades administrativas llevadas a cabo se enfocan en elaboración de historia clínica, registro de pacientes, registro de actividades en el libro de gobierno, esterilización de material.

También acudí a un preescolar, 2 primarias y 3 CENDIS a otorgar sesión de salud bucal, se habló sobre la importancia del cuidado de los dientes, las consecuencias de las caries, cómo cepillar sus dientes y se entregaron cepillos dentales y realizamos dos controles de placas, técnica de cepillado de dientes e hilo dental y una aplicación de flúor a los niños que sus papas autorizaban para realizar la aplicación.

Elaboré material didáctico que nos ayudaba a dar nuestras platicas en las primarias, con los temas de caries. Enfermedad periodontal, gingivitis, enjuague buca, técnica de cepillado, dieta careogénica y no careogénica. Para los pequeños de los CENDIS, y el preescolar se realizaron banderines en forma de muelita. Y cepillo de dientes.

Elaboré dos periódicos murales para la semana nacional de salud bucal.

Asistí a varias jornadas de vacunación COVID-19 cumpliendo un horario de 7am a 4 pm de lunes a viernes, realizando actividades de registro de pacientes así como aplicación de vacuna. También asistí a 2 jornadas de vacunación antirrábica en las cuales teníamos tocar casas invitado a la población a vacunar a sus mascotas (perros y gatos) así como hacer el registro de las dosis aplicadas y comprobantes.

Asistí a varias jornadas de salud, realizando actividades informativas, dando orientación bucal y otorgando cepillos dentales y cuadernillos del gobierno. También tomé múltiples cursos online y presenciales impartidos por el personal de salud del mismo centro que llevan como nombre:

- ❖ Curso Taller de soporte básico de vida y Reanimación cardiopulmonar
- ❖ Salud Bucal en diabetes
- ❖ Curso virtual mhGAP Humanitario.
- ❖ Lavado de manos
- ❖ Violencia de género
- ❖ Viruela del mono: curso de introducción para contextos de brotes africanos

Asi mismo todo el equipo de dental realizo una exposicion para el personal del centro de salud con el titulo "Cancer Bucal".

Ademas realizaba platicas, demostracion de la tecnica de higiene bucal, y aplicaciones de barniz de fluor a los grupos del Adulto mayor, Mujeres embarazadas y Estimulacion Temprana.

### REGISTRO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

En las siguientes tablas se realizo un concentrado de todas las actividades realizadas durante todo el año de servicio.

#### SESIONES ACADEMICAS

ACTIVIDAD	
SEDE DE LA SESIÓN	Aula del Centro de Salud T-II San Jose
NUMERO DE SESIONES	1
NUMERO DE PARTICIPANTES EN LA CAPACITACION	27
TITULO DE LA CAPACITACION	Cancer Bucal

#### ACTIVIDADES DE PROMOCION A LA SALUD

ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
PRIMERA JORNADA NACIONAL DE SALUD (MAYO)	x		142 Equipos de proteccion COVID, 117 pastas de colgate, 527 cepillos dentales y 624 tabletas reveladoras de placa
SEGUNDA JORNADA NACIONAL DE SALUD	x		1 platica con 11 asistentes Intramuros 29 platicas con 510 asistentes extramuros
CAMPAÑA ANTIRRABICA	x		160 dosis
MATERIAL EDUCATIVO	x		2 periodicos murales, 308 juegos de sopas de letras, 264 banderines, 53 distintivos, 2 carteles, 54 cepillos dentales, 2 pastas dentales, 1 marco para fotos, 1405 pastillas reveladoras de placa
PLATICAS EDUCATIVAS	x		32/54 asistentes, 12/44 asistentes, 16/336 asistentes en Centro de salud Miguel Hidalgo, 3/30 en mercado de san José, 4/40 en mercado de Tlahuac
OTROS	x		375 capturas COVID, Jornada 8 de marzo, Jornada de la Mujer, Jornada Cecati 188, Jornada mercado de santa cecilia, jornada en la habana, y Jornada en mercado de Tlahuac

## ACTIVIDADES EN MODULO

CONSULTAS	RELIZADAS	OBSERVACIONES
PACIENTES DE PRIMERA VEZ	103	
PACIENTES SUBSECUENTES	57	
TOTAL	160	
CONSULTAS POR GRUPO DE EDAD		
NIÑOS (0 A 15)	55	
ADULTOS (15 A 69)	102	
ADULTOS MAYORES (70 O MAS)	3	
TOTAL	160	
CONSULTAS PROGRAMADAS		
ATENCION PRENATAL	18	
ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS (HIPERTENSION ARTERIAL)	14	
ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS (DIABETES MELLITUS)	10	
TOTAL	42	
ACTIVIDADES PREVENTIVAS		
CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA	160	
TECNICA DE CEPILLADO	146	
USO DE HILO DENTAL	144	
APLICACION DE BARNIZ DE FLUOR	74	
PROFILAXIS	3	
PLATICAS	160	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Platicas personalizadas en consultorio dental</li> <li>✓ Revisiones de tejidos</li> <li>✓ Instrucciones de autoexamen de cavidad bucal</li> </ul>
OTRAS (ESPECIFICAR)	3	Revisones de protesis
ACTIVIDADES CURATIVAS SUPERVISADAS		
ODONTOXESIS	46	
HISTORIAS CLINICAS	106	
EXODONCIAS	22	10 permanentes y 12 temporales
PLACAS DE RAYOS X	3	
FARMACOTERAPIA	16	
CERTIFICADOS MEDICOS	17	
TRATAMIENTOS TERMINADOS	22	
OTRAS ACTIVIDADES	116	27 otras atenciones, 89 orientaciones bucodentales

## ACTIVIDADES EN CAMPO O ESCUELAS

ACTIVIDAD	REALIZADAS	OBSERVACIONES
CONTROL DE PLACA BACTERIANA	1,572	
TECNICA DE CEPILLADO	3,145	
USO DE HILO DENTAL	2,867	
APLICACION DE BARNIZ DE FLUOR	574	
PLATICAS	180 con 3,226 asistentes	101 población general
OTRAS (ESPECIFICAR)		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 493 cepillos otorgados, juegos, tripticos, banderines</li> <li>✓ 430 orientaciones bucodentales</li> <li>✓ Apoyo a vacunación COVID</li> <li>✓ Curso de RCP en jurisdicción</li> <li>✓ Capacitación de becas</li> </ul>

# **CAPITULO V**

## **ANALISIS DE LA INFORMACIÓN**

Durante mi año de servicio social en el centro de salud T-II San José, tuve la oportunidad de realizar 3 actividades en el ámbito clínico:

1. Actividades de diagnóstico,
2. Atención preventiva
3. Atención curativa.

La atención preventiva, fue en donde realicé más actividades alcanzando entre el 50 al 70% por cada mes ejercido.

Al tener conocimiento de que los pacientes no tenían una adecuada técnica de aseo bucal fue importante incidir en el uso adecuado del cepillo dental, el uso de hilo dental, así como enseñarles a cómo hacer una adecuada auto exploración. Otras de las actividades que más realicé en este rubro fue la detección de placa bacteriana, la cual, es importante ante un paciente de primera vez o inclusive en los pacientes que iban a sus consultas de seguimiento.

En el ámbito de la atención curativa (que oscilaba su frecuencia mensual entre el 10 al 20%) Debido a que se encontraban descompuestas las unidades no fue posible realizar muchas de las actividades curativas. Limitandonos en solo poder realizar eliminaciones de calculo dental y exodoncias no complejas.

Los rubros de las actividades de diagnóstico oscilaban entre el 10% de frecuencia relativa por mes, de las cuales, comprendían la elaboración de historia clínica, odontograma, plan de tratamiento y en algunos casos referencias para ser tratadas en otras dependencias.

Las condiciones de las unidades limito un poco la productividad en cuanto a las actividades curativas, pero permitio que se pudiera trabajar mas en la cuestion de prevencion dentro y fuera del centro de salud, por ello mi pasantia consistio mas en acudir a las escuelas para poder hacer conciencia en los niños sobre la importancia de tener una buena higiene bucal, y asi prevenir patologias bucales en un futuro.

Ademas se realizaron dos proyectos de investigación un micro diagnostico de salud con el titulo "MICRO DIAGNÓSTICO DE SALUD PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS CRÓNICA EN ADULTOS DE 40-69 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD T-II SAN JOSÉ DURANTE EL PERIODO FEBRERO 2022- ENERO 2023" y un proyecto de intervención con el titulo "PROYECTO DE INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA PARA LA EDUCACIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES EN ESCOLARES DE LA PRIMARIA "GREGORIO TORRES QUINTERO" DEPENDIENTE DEL C.S T-II SAN JOSÉ" estos proyectos nos permitieron conocer mas de cerca la problematica mas relevante en la poblacion de San Jose y al mismo dar una pequeña solucion para que esta problematica vaya disminuyendo lo que nos llevo a enfocarnos en los escolares de una primaria para enfatizar sobre la importancia de la prevención en la salud bucal.



# **CAPITULO VI**

# **CONCLUSIONES**

Este informe es una recopilación de lo que fue la parte final de mi desarrollo como estudiante de la culminación de la licenciatura en estomatología.

En el campo de investigación, pude llevar a cabo un tema que representaba un reto para mí ya que es un tema poco conocido, pero que considero que es una ,muy buena opción para poder acelerar un tratamiento ortodóntico y que muy pocos profesionales de la salud conocen al igual que la población. La finalidad de mi proyecto es poder informar a la población en general sobre este tratamiento para que se pueda ampliar el panorama de las opciones que se tienen para tener un tratamiento de ortodoncia más rápido y exitoso.

En el ámbito clínico, pude llevar a cabo la traslación de mis conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera al campo de la práctica y así poder reforzar lo aprendido.

Como ya se menciona anteriormente tuve la oportunidad de participar en diversas actividades como: atención de pacientes en el primer nivel, dar pláticas en escuelas de aseo dental, participar en programas de prevención y promoción de la salud bucal e inclusive tuve la oportunidad de acudir como apoyo en las campañas de vacunación COVID.

Debido a la pandemia por COVID-19 mi servicio social se vio afectado ya que el servicio estomatológico disminuyó su consulta para poder dejar un lapso de tiempo entre un paciente y otro, además de que las unidades se encontraban inservibles no pude aprovechar el servicio como hubiese querido.

# **CAPITULO VII**

## **EVIDENCIA**



Anexo 1. Platicas en escuelas



Anexo 2 y 3: Elaboracion de periódicos murales y marco para fotos



Anexo 4: Control de placa e instrucción de técnica de cepillado en preescolar con ayuda de los papas



Anexo 5 y 6: Aplicación de flúor e instrucción de técnica de cepillado en escuelas



Anexo 7 y 8: Participación en Jornadas de Salud



Anexo 9: Platica en Grupo de estimulación temprana.