



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

TEMA:

**“Trastornos de la Llave Oclusal molar como consecuencia
de la pérdida del segundo premolar inferior”**

AUTORA:

Mayra Leticia Zerna Morán

TUTORA:

Dra. Patricia Witt Rodríguez Msc.

Guayaquil, Julio de 2014

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de Titulación:

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de titulado como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontóloga

El trabajo de titulación se refiere a:

“Trastornos de la Llave Oclusal molar como consecuencia de la pérdida del segundo premolar inferior”

PRESENTADO POR:

Mayra Leticia Zerna Morán

CI: 1205845157

TUTORES

Dra. Patricia Witt Rodríguez Msc.

**TUTOR
CIENTÍFICO**

Dra. Elisa Llanos R. Msc.

**TUTOR
METODOLÓGICO**

Dr. Miguel Álvarez A. Msc.

DECANO (e)

Guayaquil, Julio de 2014

AUTORÍA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual del Autor.

MAYRA LETICIA ZERNA MORÁN

CI: 1205845157

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento especial a mis padres por el apoyo que me han brindado durante mis estudios, el cual fue fundamental para culminar con éxito esta carrera y seguir adelante en mi vida profesional y personal. También agradezco a Dios porque me brindó la oportunidad de continuar con mi meta, la cual en algún momento se vio afectada por circunstancias muy serias en mi vida.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes siempre se esforzaron por apoyarme y proporcionarme los medios necesarios para culminar mis estudios. También a mi pequeño hijo quien ha estado siempre cerca de mí con su alegría y cariño.

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
CERTIFICACIÓN DE TUTORES	II
AUTORÍA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
INDICE DE IMÁGENES	VIII
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.5 PREGUNTAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN	4
1.6 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	5
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.8 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.2 BASES TEÓRICAS	8
2.2.1 GENERALIDADES DE OCLUSION	9
2.2.2 CLASIFICACIÓN	9
2.2.3 REQUISITOS PARA LA ESTABILIDAD OCLUSAL	15
2.2.4 OCLUSION ESTABLE	15
2.2.5 OCLUSION INESTABLE	16

Contenido	Pág.
2.2.6 EQUILIBRIO DEL SISTEMA MASTICATORIO	16
2.2.7 TRASTORNOS DE LA OCLUSION Y DISFUNCION DEL SISTEMA MASTICATORIO	17
2.2.8 PATOLOGIA DE ATM Y TRASTORNOS OCLUSALES: ASPECTOS HISTORICOS	19
2.2.9 SINDROME DE COSTEN	19
2.2.10 OBSERVACIONES CLINICAS	20
Disfunción	21
Etiología	21
Llave canina	21
Llave molar	21
Llave de Oclusión de Angle	21
Maloclusión	21
Oclusión	22
CAPÍTULO III	26
MARCO METODOLÓGICO	26
3.3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.3.2 PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN.	28
3.3.3 RECURSOS EMPLEADOS	28
3.4.1 POBLACION	28
3.4.2 MUESTRA	28
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	29
5. CONCLUSIONES	30
6. RECOMENDACIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	33
FICHA CLÍNICA DE LA PACIENTE	39
FOTOGRAFIAS DE LA PACIENTE	41

ÍNDICE DE IMÁGENES

Contenido	Pág.
FIGURA 1: LLAVE 1 DE ANDREWS: RELACIÓN MOLAR VISTA VESTIBULAR	34
FIGURA 2: LLAVE 1 DE ANDREWS: RELACIÓN MOLAR VISTA LINGUAL	34
FIGURA 4: CASO TRATADO CON 4 EXTRACCIONES DE PREMOLARES	35
FIGURA 5: LLAVE 2 DE ANDREWS: INCLINACIÓN MESIO DISTAL	36
FIGURA 6: DEMOSTRACIÓN QUE LOS DIENTES RECTANGULARES OCUPAN MÁS ESPACIO INCLINADO QUE VERTICALES	36
FIGURA 7: LLAVE 3 DE ANDREWS: INCLINACIÓN VESTÍBULO LINGUAL O TORQUE	37
FIGURA 8: LLAVE 4 DE ANDREWS: ROTACIÓN DE LOS DIENTES	37
FIGURA 9: LLAVE 5 DE ANDREWS: PUNTOS DE CONTACTO DENTARIOS.	38
FIGURA 10: LLAVE 6 DE ANDREWS: CURVA DE SPEE	38
FOTO 1: VISTA LATERAL IZQUIERDA DE LA PACIENTE	41
FOTO 2: VISTA LATERAL IZQUIERDA DE LA PACIENTE	41
FOTO 3: VISTA FRONTAL DE LA PACIENTE	42
FOTO 4: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR LOS TRASTORNOS QUE PADECE LA PACIENTE	43
FOTO 5: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR LOS TRASTORNOS	44
FOTO 6: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR LA PÉRDIDA DE LA LLAVE OCLUSAL MOLAR ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
FOTO 7: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR EL TRASTORNO	
FOTO 8: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR EL TRASTORNO	46
FOTO 9: VISTA QUE PERMITE VISUALIZAR EL MAXILAR SUPERIO	47
FOTO 10: MODELOS DE LA ARCADA SUPERIOR E INFERIOR, VISTA FRONTAL	48

Contenido	Pág.
FOTO 11: MODELOS DE LA ARCADA SUPERIOR E INFERIOR, VISTA LATERAL IZQUIERDA	48
FOTO 12: MODELOS DE LA ARCADA SUPERIOR E INFERIOR, VISTA LATERAL DERECHA	49
FOTO 13: RADIOGRAFÍA PANORÁMICA	50

RESUMEN

El presente trabajo investigativo consiste en recopilar información bibliográfica de investigaciones realizadas acerca de los trastornos de la llave oclusal molar, como consecuencia de la pérdida prematura del segundo premolar inferior, con el principal objetivo de analizar la incidencia de la pérdida del segundo premolar inferior mediante una evaluación exhaustiva en los pacientes con trastornos de la llave oclusal con la finalidad de mejorar las condiciones bucales del paciente.

Brindando información relevante para los jóvenes estudiantes y profesionales de la rama de odontología; planteando el trabajo de una Cultura preventiva en pos de ayudar a la comunidad.

PALABRAS CLAVES: PÉRDIDA DEL SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR, TRASTORNOS DE LA LLAVE OCLUSAL, CULTURA PREVENTIVA.

ABSTRACT

The present work investigative consists of compiling bibliographical information of realized investigations brings over of the disorders of the key occlusal molar, as consequence of the premature loss of the second low premolar, with the principal aim to analyze the incident the loss of secondly low premolar by means of an exhaustive evaluation in the patients with disorders of the key occlusal with the purpose of improving the mouth conditions of the patient. Offered relevant information for the young students and professionals of the branch of odontology. Raising the work of a preventive Culture in pursuit of helping to the community.

KEYWORDS: LOSS OF THE SECOND LOW MOLAR, DISORDER OF THE KEY OCLUSAL, PREVENTIVE CULTURE.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que las medidas de prevención de caries están orientadas a que no se pierdan de manera prematura las piezas dentales, la realidad es que esto sigue ocurriendo y tiene gran relevancia en el desarrollo de la oclusión. Debido a que la pérdida prematura de molares temporales y el fracaso de proteger los espacios durante el crecimiento y desarrollo pueden poner en riesgo la existencia de una normoclusión en la dentición permanente.

El trabajo investigativo que se realiza; luego de la asistencia odontológica a varios pacientes durante el periodo comprendido entre los años 2013 y 2014; quienes acudieron a la Clínica Integral de la Facultad de Odontología ubicada en la Universidad de Guayaquil, encontrándose en muchos de ellos trastornos de la Llave Oclusal que constituye un problema de maloclusión, que no es otra cosa que el mal alineamiento de los dientes y el mal ajuste de los dientes superiores e inferiores cuando se realiza la mordida.

Los problemas de maloclusión encontrados se han dado por muchos factores, entre ellos: hereditario, hábitos de la infancia como chuparse el dedo, dientes extras, y en este caso de estudio, por la pérdida del segundo premolar inferior, lo cual le impide una buena trituración de los alimentos y por ende una mala digestión.

Planteado como objetivo de la investigación el analizar la incidencia la pérdida del segundo premolar inferior mediante una evaluación exhaustiva en los pacientes con trastornos de la llave oclusal con la finalidad de mejorar las condiciones bucales del paciente.

Investigación de suma importancia porque genera información relevante para el tratamiento oportuno de problemas de maloclusión, centrado en trabajar con una cultura preventiva, que evitará que los pacientes tengan las molestias al presentar diferentes trastornos, especialmente con los trastornos de la Llave Oclusal molar .

La investigación está desarrollada en tres capítulos:

Capítulo I donde se realiza la descripción de la problemática, estableciendo las preguntas de investigación que orientan el trabajo.

Capítulo II que establece el Marco Teórico, que proporciona las bases teóricas, el marco conceptual y legal que sustenta las hipótesis y le da relevancia al trabajo.

Capítulo III se redacta el marco metodológico que da a conocer las orientaciones seguidas para el desarrollo de este trabajo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este proyecto nace luego de la asistencia odontológica a varios pacientes durante el periodo comprendido entre los años 2013 y 2014; quienes acudieron a la Clínica Integral de la Facultad de Odontología ubicada en la Universidad de Guayaquil, encontrándose en muchos de ellos trastorno de la Llave Oclusal que constituye un problema de maloclusión, que no es otra cosa que el mal alineamiento de los dientes y el mal ajuste de los dientes superiores e inferiores cuando se realiza la mordida.

Los pacientes atendidos generalmente provienen de lugares donde existe extrema pobreza y por ende pocas posibilidades de realizar un control de su salud general y muchos menos de asistir a un odontólogo para prevenir o corregir este tipo problemas.

Los problemas de maloclusión encontrados se han dado por muchos factores, entre ellos: hereditario, hábitos de la infancia como chuparse el dedo, dientes extras, y en este caso de estudio, por la pérdida del segundo premolar inferior, lo cual le impide una buena trituración de los alimentos y por ende una mala digestión.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La paciente presenta una maloclusión debido a la extracción de su segundo premolar inferior presumiblemente por caries, lo cual se deduce que ocurrió hace varios años, debido a que presenta poco espacio entre su primer premolar y el primer molar inferior.

La ausencia de este premolar izquierdo trae como consecuencia una mala masticación que provoca que bolo alimenticio se desplace hacia el lado derecho de la boca, lo cual le ocasionaría inflamación de las encías y enfermedades del periodonto. Y trajo también la mesialización del primer molar.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la pérdida del segundo premolar inferior en los pacientes con trastornos de la llave oclusal?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Tema: Trastornos de la Llave Oclusal molar como consecuencia de la pérdida del segundo premolar inferior.

Objeto de estudio: Trastornos de la Llave Oclusal

Campo de acción: Pacientes con pérdida del Segundo Premolar Inferior.

Área: Pregrado

Periodo: 2013 – 2014

1.5 PREGUNTAS RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN

¿Existen más publicaciones e investigaciones acerca de los Trastornos de la Llave Oclusal Molar?

¿Qué consecuencia produce la pérdida prematura del segundo premolar inferior en la Llave Oclusal Molar?

¿Qué beneficios aportará esta investigación a la ciencia odontológica?

¿Esta investigación es de impacto?

1.6 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la incidencia la pérdida del segundo premolar inferior mediante una evaluación exhaustiva en los pacientes con trastornos de la llave oclusal con la finalidad de mejorar las condiciones bucales del paciente.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los casos donde se han dado modificaciones de la llave oclusal molar.
- Identificar sobre la Etiología de la mala oclusión-
- Detectar las interferencias oclusales en pacientes con trastornos tempo mandibular.

1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo servirá de palestra la comunidad odontológica debido a que proporcionará información acerca de los trastornos de la llave oclusal por consecuencia de la pérdida del segundo premolar inferior, obteniéndose la misma de pacientes en los que se pudo evidenciar este tipo de trastornos, partiendo de una fuente fidedigna en la cual realizar diagnóstico y realizar los contrastes necesarios, siendo esto relevante para la sociedad odontológica por cuanto la información que se presenta permitirá que se dé la prevención correspondiente; dando además respuesta efectiva para quienes deban tratar este tipo de trastornos, además proporciona información eficiente que permita tratarlos en el caso que se presenten con la finalidad que este proyecto sea de gran utilidad para las nuevas generaciones odontológicas, y tener más conocimiento acerca del tema, ayudando a cada uno de los pacientes, odontológicos y a la sociedad en general. Se apoya en los principios teóricos, prácticos, sociales, psicológicos, metodológicos y legales.

1.8 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN:

Delimitado: Este es de carácter delimitado porque se tiene establecido al paciente que tiene la problemática el mismo que habita en la 24 y la K al sur de la ciudad de Guayaquil, persona que es de un nivel económico bajo y que asistió a consulta odontológica en la Facultad Piloto de Odontología.

Evidente: Basándose en la observación realizada durante este diagnóstico se pudo detectar que la paciente presentaba la pérdida de la de la Llave Oclusal molar como consecuencia de la pérdida prematura del segundo premolar inferior.

Concreto: Lo que permitió pensar y dar a conocer que esta problemática se la puede corregir a través de una ortodoncia, procedimiento que consiste en la utilización de brackets, los mismos que los encuentra de diferente calidad y que lo realiza un ortodoncista que es un especialista de la rama de odontología.

Contextual: Este trabajo está dentro del contexto de formación profesional, lo que nos permite hacer las maniobras básicas de primeros auxilios, debido a que odontología es una rama de carácter práctico.

Factible: Este trabajo es factible, porque la preparación profesional que permite hacer el diagnóstico correspondiente y dar las soluciones en pro del bienestar del paciente.

Variable: Además en este trabajo están bien identificadas las variables: la pérdida del segundo premolar inferior y los pacientes con trastornos de la llave oclusal molar.

Relevante: Siendo imprescindible realizar este trabajo porque permitirá que se diagnostique este tipo de situaciones para derivar de manera oportuna en los especialistas de la rama de odontología contribuyendo a mejorar el problema debido a que esto además de afectar a la parte estética genera problemas con la masticación, las piezas dentales se desgastan entre otras.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Gracias a los aportes de las relaciones oclusales por Edward Angle en 1899, la oclusión ha sido un tema de gran interés y debate en la odontología Moderna. Se comenzó a desarrollar varios conceptos de oclusión funcional. Pero hasta ahora el más usado es el de Angle. (Botero, Alvear, & Vélez, 2007)

Luego de muchos debates se desarrolló el concepto de contacto excéntrico unilateral para la dentición natural (1947 – 1963). Por estas mismas fechas se utilizó el término Gnatología.

El estudio de la Gnatología se la conoce como la ciencia exacta del movimiento mandibular y los contactos oclusales resultantes. Popularizándose su concepto no solo para ser usado en la restauración dentaria; sino a nivel terapéutico cuando se intenta eliminar los problemas oculares.(Mendoza de Elías, Sánchez, García, & Constandse Cortés, 2011)

A lo largo del desarrollo de la odontología como profesión, los investigadores centraron su atención en estudiar el equilibrio del sistema masticatorio, dándose origen a los conceptos básicos, tomando en cuenta el punto de vista anatómico y fisiológico, que hoy en día siguen vigentes, éstos se han modificado en cuanto al avance tecnológico de la profesión, pues cambian las perspectivas pero el concepto sigue siendo el mismo preservar el equilibrio del sistema Gnático.

Siendo el resultado de este proceso las diferentes corrientes filosóficas de la oclusión y cada una de ellas 4 plantean su propia visión y perspectiva del funcionamiento de la cavidad oral, el punto en el que difieren es la forma en que debe de rehabilitarse ese equilibrio, pues en este aspecto no hay unificación (Martínez Chávez, 2011).

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 GENERALIDADES DE OCLUSION

Definiciones

La Oclusión proviene del vocablo griego Ocludens, que significa acto de cerrar o de ser cerrado. Entonces tenemos que la oclusión dental se refiere al alineamiento de los dientes y la forma como encajan los dientes superiores e inferiores al momento de la mordida

¹“Aquella que permite la realización de todas las funciones fisiológicas propias del sistema estomatognático al mismo tiempo que es preservada la salud de las estructuras constituyentes”.

La oclusión es:

- Es la relación estática de contacto dental morfológico.
- Es la relación anatómica funcional multifactorial entre los dientes, con los demás componentes del sistema gnático, áreas de cabeza y cuello, que directa o indirectamente influyen en su función, parafunción o disfunción.

Según el Dorland's Medical Dictionary define la oclusión como el acto de cierre o el estado de cierre.

Cuando existe una mala oclusión se presentan varias molestias en los pacientes como son:

- Dificultad o molestia en la masticación.
- Piezas dentales desgastadas.
- Ruidos o dolores en el ATM.
- Dificultad en los movimientos mandibulares.
- Dientes en mala posición.

La oclusión anterior es la preocupación de nuestros pacientes, además de ser el tópico de nuestro interés, por la guía incisiva; esta permite la oclusión en todas las etapas.

¹Arne G. Lauritzen

Importancia

Uno de los conceptos de vital importancia es el conocido como: oclusión normal vs. oclusión ideal.

La oclusión normal o también conocida en Ortodoncia como oclusión de clase I de Angle se centra en la descripción de los contactos oclusales, relaciones de sobre mordida, colocación y relaciones de los dientes en la arcada y la relación de los dientes con los maxilares.

La oclusión “normal” implica una situación en ausencia de enfermedad dados dentro de un límite de adaptación fisiológica.

La oclusión ideal u óptima, involucra los conceptos que son función = salud y estética, estabilidad = relaciones armónicas entre dientes y ATM; y anatomía. Estos conceptos son interpretados de maneras diferentes en cada una de las áreas clínicas mayormente relacionadas con la oclusión como son: Prótesis, Ortodoncia, Operatoria Dental, Prostodoncia, etc.

Para que haya una oclusión normal e ideal en el hombre se necesita una herencia inalterable, un medio ambiente óptimo y una historia de desarrollo carente de algún accidente, enfermedad o suceso que pudiera modificar el patrón de crecimiento, esto rara vez se presenta en nuestra civilización.

2.2.2CLASIFICACIÓN

La clasificación que más aceptación ha tenido en el estudio de las llaves de oclusión descrita por Larry Andrews en 1972. Este autor empezó su estudio con los casos presentados en el examen del American Board Orthodontics dando donde el resultado que obtuvo es que estos no cumplían con las condiciones de oclusión ideal; entonces empezó a estudiar a los pacientes no tratados ortodóncicamente y de esta forma definió las seis llaves de oclusión.

Las 6 llaves de oclusión de Andrews son:

Llave 1

Andrews dice que la relación molar se establece con tres referencias, las cuales son:

1. La cúspide mesio – vestibular del primer molar superior debe ocluir en el surco mesio – vestibular del primer molar inferior. Fig. 1 y 2 (ver anexos)
2. La cúspide mesio – palatina del primer molar superior debe ocluir en la fosa mesial del primer molar inferior.
3. La cúspide disto – vestibular del primer molar superior debe ocluir en el espacio interdentario entre el primer y el segundo molar inferior. (Echarri, 2006).

Basándose en estas tres referencias se puede determinar la posición del primer molar en cuanto a la rotación.

La llave 1 de Andrews es el objetivo de tratamiento para los casos tratados sin extracciones superiores e inferiores (figura 3, ver anexos), con extracciones de premolares superiores e inferiores (figura 4, ver anexos) y sin discrepancia del Bolton.

En los casos tratados con extracciones de premolares superiores pero sin extracciones inferiores, la relación molar de la llave 1 de Andrews se establece de la siguiente forma:

- La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el espacio interdentario entre el segundo premolar y el primer molar inferior.
- La cúspide mesio-palatina del primer molar superior ocluye en el espacio interdentario entre el segundo premolar y el primer molar inferior.
- La cúspide disto-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesial del primer molar inferior.

En los casos tratados con extracciones de primeros o segundos premolares inferiores pero sin extracciones superiores, la relación molar de la llave de Andrews se establece de la siguiente forma:

- La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el espacio interdentario entre primer y segundo molar inferior.
- La cúspide mesio-palatina del primer molar superior ocluye en el espacio interdentario entre primer y segundo molar inferior.
- La cúspide disto-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco medio-vestibular del segundo molar inferior.

Los casos que presentan discrepancia de Bolton 6 con exceso mandibular son casos favorables para la extracción de un incisivo inferior. Por ejemplo: un caso que presente un exceso mandibular de Bolton 6 de 3 mm y se realiza la extracción de un incisivo inferior de 5,5mm, requiere una compensación con stripping de canino a canino superior de 2,5mm para corregir el overjet y la clase I canina.

Los casos que presentan discrepancia de Bolton 6 con exceso maxilar son casos desfavorables para la extracción de un incisivo inferior. Por ejemplo: un caso que presente un exceso maxilar de Bolton 6 de 1mm y se realice la extracción de un incisivo inferior de 5,5mm requeriría un stripping de compensación de canino a canino superior de 6,5mm que no se puede realizar.

Llave 2

Se puede indicar que todos los dientes presentan una inclinación de su eje facial longitudinal con respecto a la perpendicular al LA Plane y al plano ocusal de forma que los ápices se encuentran normalmente distales que las coronas, tal como se lo puede apreciar en la figura 5 de los anexos.

Esta llave nos lleva a las siguientes consideraciones:

Los dientes inclinados necesitan más espacio que los dientes más verticales.

Pudiendo indicar que esto es limitadamente cierto porque los dientes rectángulos ocupan más espacio inclinados que verticales, pero esto no se cumple en los dientes triangulares o en forma de “barril” son más favorables para realizar stripping (ver figura 6 en anexos).

Del grupo de dientes rectangulares, los que más espacio ganan o pierdan son los dientes más largos en sentido gingivo-oclusal.

Algo que no se puede olvidar nunca es la relación entre las raíces y las posibles dilaceraciones al realizar esta técnica para evitar lesiones el septum interradicular o aproximar excesivamente las raíces.

Debiendo tomarse en cuenta que al inclinar los dientes pueden aparecer espacios negros, gingivales y oclusales.

Llave 3

El eje facial tiene una angulación vestíbulo-lingual con la perpendicular al plano LA y al Plano Oclusal. Ver figura 7 en anexos.

Consideración:

El torque se debe considerar en relación a la oclusión, de tal forma que los incisivos superiores se deben ajustar para conseguir una correcta guía incisiva; y los caninos superiores tienen que estar relacionados con la guía canina.

El torque de los premolares y molares superiores se debe ajustar para asentar las cúspides vestibulares y palatinas sobre los dientes inferiores.

El torque de incisivos inferiores debe permitir ubicar la raíz de éstos en la esponjosa de la sínfisis y recibir fuerzas axiales por lo que su eje debe tener un ángulo de 90° con el plano definitivo por los puntos de rotación (“Hinge Axis”) y B1⁵.

El torque de los premolares y molares inferiores debe conseguir para dar una leve curva de Wilson profunda provoca contactos de balance durante los movimientos de lateralidad.

Llave 4

Todos los dientes tienen una angulación entre su eje de rotación y la curva del arco. Ver figura 8 en anexos.

Definiéndose a este eje como la línea de rotación como la que une los puntos de contacto mesial y distal de un diente y tiene una angulación con el plano del arco ortódico para ir consiguiendo la curvatura de la arcada.

La consideración que se debe hacer en este caso es “in situ” (sin movimiento dentario) y durante los movimientos mesiodistales.

Llave 5

Todos los dientes deben presentar un correcto punto de contacto interproximal. Ver figura 9 en anexos.

El punto de contacto se lo reacciona con la salud gingival especialmente de la papila, protegiéndola de impactos directos, de empaquetamiento de alimentos y facilitando el cepillado.

En casos que presentan inicialmente rotaciones múltiples el stripping, permitirá convertir al punto de contacto en una faceta de contacto aumentado de la estabilidad.

Llave 6

Los tratamientos de ortodoncia deben tener como objetivo la nivelación de la Curva de Spee. Ver Figura 10

Al nivelar la curva de Spee, se pierde espacio de longitud de arcada. Según diferentes autores se pierde 0,5 mm de longitud de arcada por cada milímetro de

nivelación de curva de Spee (Bennett y Mc. Laughlin) O 0,2mm (Cervera) por el mismo concepto. Ósea que las relaciones varían de 1.2 hasta 1.5 (nosotros consideramos 1.5)

La Curva de Spee se puede nivelar con enderezamiento de molares y posible intrusión de los mismos, con extrusión de premolares y enderezamiento de caninos y con intrusión de incisivos.

Al conseguir estas 6 llaves de oclusión la estabilidad del caso estará menos comprometida, pero el autor considera imprescindible lo siguiente:

- La salud periodontal.
- La integridad de la dentición, presencia de todos los dientes y mantención de la anatomía normal de los mismos.
- Que la resultante de las fuerzas soportadas de los dientes sea cero.
- Las fuerzas oclusales axiales (equilibrio de las fuerzas verticales: Oclusión y erupción)
- Dientes ubicados en el pasillo de Thorne (equilibrio de las fuerzas horizontales: Labios y mejillas por un lado y lengua por el otro).
- Las fuerzas de crecimiento no deben ser adversas o el crecimiento debe estar terminado.

De toda manera, el mejor camino para la estabilidad es la mantención de la oclusión mediante controles periódicos.

2.2.3 REQUISITOS PARA LA ESTABILIDAD OCLUSAL

Se menciona que son cinco los requisitos para una buena estabilidad oclusal o una buena oclusión, los cuales son:

- Contactos de apoyos estables en todos los dientes cuando los cóndilos están en relación céntrica.
- Guía anterior en armonía con la cobertura de la función.
- Desoclusión inmediata de todos los dientes posteriores en el momento en que la mandíbula se mueve hacia delante de la relación céntrica.
- Desoclusión inmediata en el lado no funcional o lado de balance.
- Sin interferencia e todos los dientes posteriores en el lado de trabajo en la guía anterolateral o en los movimientos limites laterales de los cóndilos (la desoclusión inmediata es ideal si es alcanzable) (Dawson, 2009)

Determine siempre si el paciente ha eliminado la necesidad para un requisito insatisfecho o sustituido el requisito insatisfecho. Estos son los requisitos para la estabilidad oclusal y forman el marco para toda la planificación del tratamiento oclusal. (Dawson, 2009)

2.2.4 OCLUSION ESTABLE

Es imprescindible reconocerla sin importar lo que parezca, se debe tener en cuenta cinco signos reconocibles que deben ser evidentes y verificados:

1. Las articulaciones temporomandibulares (ATM) son sanas y estables.
2. Todos los dientes están firmes

3. No hay presencia de desgaste excesivo
4. Todos los dientes han permanecido en su actual posición
5. Las estructuras de soporte se mantienen sanas.

Debiendo estar atentos a estos signos de estabilidad; la observación de ellos nos lleva a evitar un tratamiento excesivo y la base más segura para evitar alterar una oclusión que sea estable.

Que una oclusión sea estable no significa que pueda permanecer para siempre estable, por eso debemos advertir al paciente de un potencial de problemas futuros para que sea monitoreado en cada examen de control para evitar que ocurran algunos cambios.

2.2.5 OCLUSION INESTABLE

Mediante la observación de los signos de inestabilidad podemos diagnosticar que hay algo malo en el sistema masticatorio, estos son los signos:

1. Hiper movilidad de uno o más dientes
2. Desgaste excesivo
3. Migración de uno o más dientes
 - a. Desplazamiento horizontal
 - b. Intrusión
 - c. Supra erupción

2.2.6 EQUILIBRIO DEL SISTEMA MASTICATORIO

Los signos de inestabilidad ocurrirán siempre cuando los dientes no estén en equilibrio con el músculo, cuando se enfrentan los dientes y el músculo, el músculo nunca pierde debido a que un sistema que no esté en equilibrio intentará recuperarlo a través de los cambios adaptativos que a menudo son destructivos, esto quiere decir cuando hay una inestabilidad en nuestra oclusión, los dientes siempre tratan de adaptarse sin importar si los otros dientes están en armonía.

Para que haya un buen equilibrio en el sistema masticatorio es necesario que:

1. Tener ATM estables y confortables.
2. Guía anterior en armonía con los movimientos funcionales de la mandíbula.
3. Sin interferencias de los dientes posteriores:
 - a. Contactos de igual intensidad en relación céntrica
 - b. Desoclusión posterior cuando el cóndilo deja la relación céntrica
4. Todos los dientes en armonía vertical con la longitud contraída repetitivamente de los músculos de cierre.
5. Todos los dientes en armonía horizontal con la zona neutral.

2.2.7 TRASTORNOS DE LA OCLUSIÓN Y DISFUNCIÓN DEL SISTEMA MASTICATORIO

Un trastorno oclusal puede manifestarse como un daño (trauma) en alguna parte del sistema masticatorio, causados por relaciones de contacto oclusal anormales o fuerzas no fisiológicas aplicadas a los dientes. El daño puede ocurrir en el periodonto, los mismos dientes u otros componentes del sistema masticatorio.

En los últimos tiempos se ha dado a conocer que los trastornos temporomandibulares no solo se pueden relacionar con la posición de la mandíbula y del cráneo, sino también con la columna cervical, las estructuras supra e infra hioideas, los hombros y la columna torácica y lumbar, que funcionan como una unidad biomecánica. Los cambios en cualquiera de estos componentes podrían desencadenar alteraciones en el Sistema Estomatognático.

Conocer cómo interactúan las variables oclusales morfológicas y funcionales, los trastornos temporomandibulares y las variables posturales, nos facilitaría a los profesionales para estar mejor preparados para realizar nuestra labor preventiva y curativa, permitir a la población la pronta incorporación a la vida social sin las molestias que produce un desorden funcional de esta índole.

Los trabajos evidencian que analizan la prevalencia de TTM (trastornos temporomandibulares) entre pacientes bajo tratamiento de fisioterapia por dolores en la

región cervical mostraron que estos trastornos se presentaron en el 90 % de los casos.(Montero Padilla & Denis Alfonso, 2013)

Las normas de la Academia Americana de Dolor Orofacial destacan la correlación de los TTM y la columna cervical.No limitándose a la cabeza y el cuello sino que se ha evaluado la postura corporal completa.

Según *Bernard Bricot*, ortopédico francés dedicado al estudio de la posturología se debe observar el paciente de una forma más global, pues se conoce que factores orgánicos, posturales y emocionales pueden tener su origen en el sistema estomatognático, o viceversa. Ser capaz de identificar si los problemas son ascendentes (se originan en las porciones inferiores del cuerpo y provocan sintomatología en la región craneomandibular o descendentes es un gran paso para el tratamiento del paciente.

Aunque no ha sido posible establecer una positiva relación causa -efecto, pacientes con desplazamiento anterior del disco articular mostraron una significativa desviación postural a nivel de la pelvis, la espina torácica y lumbar, la cabeza y la mandíbula.

Además de las asimetrías, se reporta que estos pacientes también tienen mayor dolor en la región cervical a la palpación y mayores cambios en el centro de gravedad del cuerpo.

Fuentes y otros demostraron que los individuos que presentan un desequilibrio a nivel de la cadera tienen más sensibilidad a la palpación de los músculos temporal y masetero cuando son comparados con aquellos que presentan la cadera alineada. Cuando observaron la musculatura de forma total, los autores relataron que los individuos presentaron una relación significativa entre el lado del cuerpo en que el hombro o la cadera estaba más baja, con mayor sensibilidad a la palpación.

Bolzan no encontró correlación entre el índice morfológico facial y la postura de la cabeza. Sin embargo un trabajo realizado en Italia mostró que la deglución era capaz de modular el control postural y puede ser un factor determinante en síndromes posturales que si no son interceptados en el momento oportuno pueden evolucionar a un desorden músculoesquelético.

La etiología del cuadro disfuncional es multicausal; algunas de estas causas pueden ser: desarmonías oclusales, factores psicológicos, traumas extrínsecos y malos hábitos como morder y doblar objetos colocados dentro de la cavidad bucal, masticación unilateral y posición al dormir, entre otros.

La significación de los factores oclusales en la causa de los desórdenes cráneo mandibulares ha sido cuestionada en numerosos artículos. También se han reportado hallazgos contradictorios con respecto a la posible relación existente entre los aspectos oclusales y los signos y síntomas de los trastornos de la articulación temporomandibular. Sin embargo, la modificación de las características oclusales ciertamente afecta la función muscular y la introducción de una interferencia experimental, incluso puede dar lugar a síntomas de dolor; el hecho de que la mayoría de los trastornos pueden ser curados por ajuste oclusal.

2.2.8 PATOLOGIA DE ATM Y TRASTORNOS OCLUSALES: ASPECTOS HISTORICOS

La patogenia de trastornos funcionales de la articulación temporomandibular se relacionó con el desplazamiento distal y sobrecierre de la mandíbula.

2.2.9 SINDROME DE COSTEN

En 1934, Costen enumeró diversos síntomas que creyó causados por sobrecierre de la mandíbula después de la pérdida de alguna pieza dental.

Los síntomas son:

- Discapacidad auditiva (continua o intermitente)
- Sensación de plenitud en los oídos (ocurre alrededor de las comidas)
- Tinnitus
- Vértigo
- Dolor sordo dentro y alrededor de los oídos
- Cefalea localizada en el vértex del occipucio
- Atrapamiento del nervio aurículotemporal y de la cuerda del tímpano (causantes del dolor de garganta, lengua, lado de la nariz y senos)

Estos síntomas fueron descritos antes del famoso artículo de Costen y fueron fuertemente criticados. Alrededor de 1920 diversos investigadores dijeron que la pérdida de premolares y molares sin reemplazo podía causar daño en el ATM.

La teoría de Monson del desplazamiento dental se estableció en 1921.

2.2.10 OBSERVACIONES CLINICAS

No existen evidencias científicas que demuestren que un incremento en el espacio interoclusal o de vía libre predispone o contribuye a la artritis traumática de articulación temporomandibular o al dolor muscular.

Al parecer cualquier atrapamiento en un espacio interoclusal como resultado de procedimientos que se diseñados para levantar la mordida incrementa el estímulo perturbador del mecanismo neuromuscular de interferencias oclusales mediante disminución del estímulo perturbador de tales interferencias.

Espacio interoclusal

Si no existen interferencias, la diferencia entre la dimensión vertical de reposo y la dimensión oclusal vertical puede ser menos importante que lo que se consideró antes, especialmente en relación con un incremento en el espacio interoclusal.(Ash, 1996).

Disfunción en el sistema masticatorio se refiere a cualquier en las relaciones funcionales de los dientes y sus estructuras de soporte.

Epidemiología de disfunción

Es el estudio de una enfermedad o alteración de la normalidad en poblaciones. Suele dividirse en descriptiva y analítica. La descriptiva se refiere a la prevalencia y la analítica en la incidencia.

Para algunos la disfunción significa interferencia grave con la función normal, para otros simplemente incluye los chasquidos asintomáticos del ATM y la sensibilidad a la palpación asintomática del músculo pterigoideo lateral.

Los síntomas de disfunción que con más frecuencia se repiten son:

- Dolor mandibular a la función

- Dolor del ATM
- Chasquidos
- Falta de coordinación
- Restricción de movimientos mandibulares
- Patrones de movimientos mandibulares alterados
- Cefaleas

Los signos observados son:

- Dolor a la palpación de la articulación y músculo
- Ruidos articulares
- Movimientos de la mandíbula restringidos y mal controlados
- Desgaste anormal de los dientes
- Patrones de movilidad

Una vez diagnosticado el paciente, se lo remite al ortodóncista el mismo que deberá seguir el Tratamiento Ortodóncico el cual debe seguir los objetivos cambiantes detallados a continuación:

Los dientes apiñados, irregulares y protruyentes han supuesto un problema para muchos individuos desde tiempos inmemoriales, y los intentos por corregir esta alteración se remontan como mínimo 1.000 años a.C. En excavaciones griegas y etrusca se han encontrado aparatos ortodóncicos primitivos los mismos que sorprendentemente están bien diseñados. Para que se pueda hacer un tratamiento protésico dental adecuado es necesario que se desarrolle el concepto de oclusión y así se hizo a finales del siglo XIX.

Edward H. Angle quien hace su presencia en 1890, es a quien debe atribuírsele el mérito en el desarrollo del concepto de la oclusión en la dentición natural. Este se interesó inicialmente por la prostondoncia. Desarrollando la ortodoncia como una especialidad aparte, convirtiéndose así en el “padre de la moderna ortodoncia”

Angle postulaba que los primeros molares superiores eran fundamentales en la oclusión, y que los molares superiores e inferiores deberían relacionarse de forma que la cúspide mesiobucal del molar superior ocluya con el surco bucal del molar inferior. Si los dientes estuvieran dispuestos en una línea de oclusión uniformemente curvada y existiese esta relación entre los molares se producirá una oclusión normal.

Angle describió tres tipos de maloclusión, basándose en las relaciones oclusales de los primeros molares:

Clase I	Clase II	Clase III
• Relaciones normales entre los molares • Si bien la línea de oclusión es incorrecta por malposición dental • Rotaciones u otras causas	• Molar inferior situado distalmente en relación con el superior, • línea de oclusión sin especificar.	• Molar inferior situado mesialmente en relación con el molar superior • Línea de oclusión sin especificar.

Elaborado por :MayraLeticia Zerna Morán

Fuente:(Willian R, 2008)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Disfunción**

Es un término que puede usarse para describir una perturbación, discapacidad o anormalidad de la función de una unidad anatómica

- **Etiología**

Se refiere al origen del trastorno.

- **Llave canina**

Es cuando el brazo mesial del canino superior, está en contacto con el brazo distal del canino inferior y el brazo distal del canino superior contacta con el brazo mesial del primer molar inferior.

- **Llave molar**

O llave de Angle es una llave que se forma entre la cúspide mesio vestibular del primer molar superior y el surco vestibular del primer molar superior y el surco vestibular del primer molar inferior.

- **Llave de Oclusión de Angle**

Relación de contacto oclusal formada por el primer molar superior cuya cúspide mesio vestibular descansa directamente en el surco mesio vestibular del primer molar inferior.

- **Maloclusión**

Se refiere al mal alineamiento de los dientes o de las formas en que los dientes encajan entre sí.

- **Oclusión**

Es la máxima relación de contacto que se establece entre los dientes del maxilar superior e inferior, en la posición céntrica (es relación céntrica u oclusión céntrica)

- **Overjet y el Overbite**

Son medidas lineales determinadas por la sobre medida horizontal y vertical de los dientes de la arcada superior sobre la inferior.

2.4. MARCO LEGAL

La odontología tiene sus bases legal en el código penal conjunto de normas jurídicas que fijan el poder de sancionar y coactivo del Estado, en función de conceptos de delito, responsabilidad del sujeto y pena.

Estando bajo la normativa del Derecho Penal Adjetivo o Procesal: en el que se da a conocer las normas destinadas a establecer el modo de aplicación de aquellas.

Art. 34. Cuando hubiere inconformidad por parte del cliente respecto al servicio realizado, el asunto se resolverá mediante juicio de peritos, ya en el terreno judicial, ya en privado, si así lo convinieran las partes.

Los peritos deberán tomar en consideración para emitir su dictamen las circunstancias siguiente: Si el profesionista procedió dentro de los principios científicos y técnicas aplicables al caso y generalmente aceptados dentro de la profesión que se trate; Si el mismo dispuso de los instrumentos, materiales y recursos de otro orden que debieron emplearse, atendidas las circunstancias del caso y el medio en el que se presenta el servicio. Si en el curso del trabajo se tomaron todas las medidas indicadas para obtener buen éxito. Si se dedicó el tiempo necesario para desempeñar correctamente el servicio convenido y cualquier otra circunstancia que en el caso especial pudiera haber influido en la deficiencia o fracaso del servicio prestado.

Pero además su proceder está orientado al cumplimiento del Objetivo 3 del Plan del Buen Vivir “Mejorar la calidad de vida de la población”, desarrollando su profesión con eficacia y eficiencia.

2.5 ELABORACION DE HIPÓTESIS

Si se analiza la pérdida del segundo premolar en los pacientes entonces se podrá evitar trastornos de la llave oclusal con la finalidad de mejorar las condiciones bucales de los pacientes que asistan a la Facultad atenderse.

2.6 VARIABLES DE INVESTIGACION

2.6.1 Variables independientes: Pérdida del segundo premolar.

2.6.2 Variables dependientes: Trastornos de la llave oclusal.

2.6.3 Variables Intervinientes: Facultad de Odontología.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<u>HIPÓTESIS GENERAL:</u> <u>VARIABLE</u> <u>INDEPENDIENTE:</u> Pérdida del segundo premolar <u>VARIABLE</u> <u>DEPENDIENTE</u> Trastornos de la llave oclusal. Variables Intervinientes: Facultad de Odontología	Extracción inoportuna del segundo premolar Mal funcionamiento de la relación anatómica funcional multifactorial entre los dientes, con los otros componentes de sistema gnático	Procedimiento adecuado Inadecuado Ortodoncia Tratamiento	Científico Investigación Cualitativa Experimental Descriptivo Lógico Bibliográfica	ENCUESTA Banco de preguntas Cuestionario

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 NIVEL DE INVESTIGACION

Esta investigación es Descriptiva porque detalla de esa manera los hallazgos observados en la clínica de internado de la Facultad de Odontología en la Universidad de Guayaquil, permitiendo describir las acciones a seguir al detectar Trastornos de la Llave Oclusal molar como consecuencia de la pérdida del segundo premolar inferior.

La investigación descriptiva se utiliza para alcanzar un segundo nivel de conocimiento, a través de la cual se detallarán todos los aspectos más relevantes que se obtengan con el problema de investigación. Con lo cual se estará en capacidad de conocer las directrices que deberá seguir el especialista una vez identificado los Trastornos de Llave oclusal en los pacientes que asisten a la Facultad de Odontología. Potencializando su desempeño profesional.

También es Cuasi experimental porque se trabajó con una paciente en la que se detectó la problemática y se le dio las recomendaciones que contribuyan a contrarrestar los trastornos.

Además, es Exploratorio porque se especificarán las características, el perfil, las condiciones socioeconómicas de la persona objeto de estudio, la comunidad, el contexto donde se desenvuelve.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación es de corte cualitativo, centrado en un caso de estudio, el que se hará una observación y análisis con la finalidad de indagar acerca de la incidencia que tiene la pérdida del segundo

premolar inferior en la aparición del trastorno de la llave oclusal, llevando se la acabo con pacientes adultos en la Facultad de Odontología, permitiendo conocer la frecuencia con que se presentan estos casos; además de describir signos y síntomas que se dan a raíz de estos trastornos.

Se llevó a cabo una Investigación de Campo con la finalidad de obtener información primaria utilizando instrumentos como: modelos de estudios, radiografías; utilizando cuestionarios que proporcionen información relevante para la investigación.

Llevándose a cabo una Investigación Bibliográfica, en busca de información importante que proporcione un marco teórico que aporte teorías indispensables a través de la consulta de libros, revistas, periódicos y sitios clasificados que orienten a una toma de decisiones acertada que orienten a la solución de la problemática.

3.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron:

- Libros de odontología: Oclusión y Ortodoncia.
- Páginas de internet
- Revistas indexadas
- Instrumentos de diagnóstico

3.3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

El lugar que se escogió para el desarrollo de este trabajo fue la Universidad de Guayaquil, Facultad de Odontología.

3.3.2 PERÍODO DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación se realizó desde noviembre de 2013 y culminó en mayo de 2014.

3.3.3 RECURSOS EMPLEADOS

Se empleó talento Humano para el desarrollo del trabajo fueron:

- Investigadora: Mayra Leticia Zerna Morán
- Tutora: Dra. Patricia Witt Rodríguez Msc.
- Paciente: Yolanda Plúas Díaz

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACION

La población que es objeto de estudio corresponde a los pacientes adultos que asisten a ser atendidos en la clínica Integral de la Facultad Piloto de Odontología en la Universidad de Guayaquil, en busca de atención a las dolencias y molestias que presentan.

3.4.2 MUESTRA

La muestra seleccionada corresponde a una paciente de nivel económico medio bajo del sector de la 24 y la K al sur de la ciudad de Guayaquil.

3.5 FASES METODOLÓGICAS

Se realizó la investigación bibliográfica enfocada en los casos frecuentes que se observan al asistir a pacientes cuando acuden a la Facultad Piloto de Odontología, con el afán de contar con una bitácora que sirva

de orientación al odontólogo en pro de que se exista un elemento de consulta, que oriente y permita que se cree la cultura de prevención, promoviendo campañas en los diversos sectores de la ciudad.

El diseño de este trabajo se basó en el concepto de oclusión, causas, consecuencias, previo el diagnóstico correspondiente permitiendo brindar las orientaciones adecuadas una vez detectado este tipo de trastornos,

Dando cumplimiento al objetivo de sintetizar la información procesada, se presentan los resultados en formato de manual de consulta y se realizaron las citas bibliográficas correspondientes.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este trabajo investigativo se lo desarrollo en la clínica Integral de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, a un grupo específico de pacientes que asistieron a consulta; seleccionando de entre ellos a una paciente que presentaba los trastornos de la llave oclusal molar como consecuencia de la pérdida prematura del segundo premolar inferior.

Realizando el diagnóstico correspondiente se procede a realizar la historia clínica odontológica, debiendo el cuidado de hacer un diagnóstico acertado, para proporcionarles las orientaciones adecuadas, permitiéndole encaminarlo hacia el especialista, con la finalidad de que se busque solución a la problemática detectada. Así mismo se procedió a la toma de impresión de sus arcadas y la toma radiográfica panorámica.

Enfocando este trabajo en realizar prevención constante que evite que se de este tipo de trastornos que afecta de manera directa en la salud de los pacientes. Aprovechando el perfil profesional con el que se cuenta.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo que se le ofrece a la comunidad odontológica se considera importante, para los estudiantes que se encuentran prestando atención en las clínicas de la Universidad, docentes; así como para los egresados, porque contiene información destacada para realizar la práctica cotidiana con mayor seguridad. La información plasmada, constituyen las orientaciones adecuadas a seguir en el caso de diagnosticar a un paciente que presente los trastornos ante mencionados.

Siendo importante recalcar este trabajo hace énfasis en la Cultura Preventiva, que se darán orientando a la ciudadanía, acerca de cuáles son las acciones que el paciente debe tomar para evitar estos trastornos y otros por no tener una higiene bucal adecuada. Minimizando riesgos y gastos para el país.

6. RECOMENDACIONES

Es de suma importancia este trabajo orientado a la prevención ejecutando un plan de acción que brinde las orientaciones adecuadas, relacionadas con los tratamientos pulpares y de operatoria dental encaminados en la conservación de los molares temporales con el afán de evitar la mala oclusión (Barberia Leache, 2011) a la ciudadanía en general, pero en especial a quienes se atienden los consultorios odontológicos de la Universidad de Guayaquil.

Proponer a la coordinación de servicios clínicos el contar con este plan de prevención debidamente estructurado, para brindar a la comunidad Guayaquileña y de la zona 8, una asistencia médica con calidad y calidez.

Se sugiere a los estudiantes de odontología realizar un diagnóstico que conlleve a realizar una historia clínica adecuada, y le permita brindar a sus

pacientes las mejores orientaciones que le permitan corregir este tipo de trastornos.

Además que se adicione al pensum, la cátedra de ortodoncia como un nivel que permita tener una especialidad de manera inmediata, con el afán de brindar una atención completa a los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. ASH, M. M. (1996). *Oclusión*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
2. BARBERIA Leache, E. (11 de Septiembre de 2011). Problemas clínicos en la pérdida prematura de los segundos molares temporales. *Ciencia Gaceta Central*, 100 - 108.
3. BOTERO, A., Alvear, F., & Vélez, M. E. (2007). Evaluación de los Enfoques Terapéuticos para las varias formas de Enfermedad periodontal. PARTE II: ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS. *Revista Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquía*, 6 - 20.
4. DAWSON, P. (2009). *Oclusión Funcional*. Caracas: Amolca.
5. ECHARRI, P. (2006). *Revisitando las llaves de oclusión de Andrews*. Cataluña: COEC.
6. MARTÍNEZ Chávez, B. (2011). *Manual de Oclusión I*. Oaxaca: Universidad Autónoma "Benito Juárez".
7. MENDOZA de Elías, R., Sánchez, L., García, J., & Constandse Cortés, D. (2011). *Principios Básicos de Oclusión*. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
8. MONTERO Padilla, J. M., & Denis Alfonso, J. A. (2013). Temporomandibular disorders and dental occlusion in the light of modern posturology. *Revista Cubana de Estomatología*, 408 - 421.
9. WILLIAN R, P. (2008). *Ortodoncia Contemporánea* (Cuarta ed.). Barcelona: Elsevier.

ANEXOS



Figura 1: Llave 1 de Andrews: Relación molar vista vestibular

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews



Figura 2: Llave 1 de Andrews: relación molar vista lingual

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews



Figura 3: Caso tratado sin extracciones estriping, en el arco inferior

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews



Figura 4: Caso tratado con 4 extracciones de premolares

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

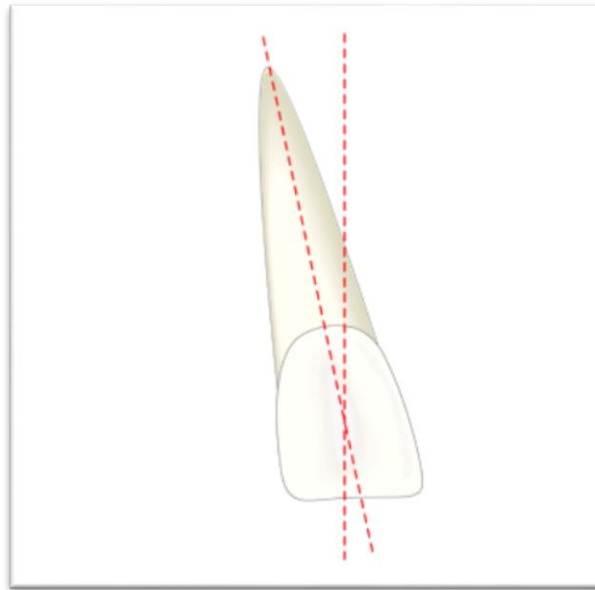


Figura 5: Llave 2 de Andrews: inclinación mesio distal

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

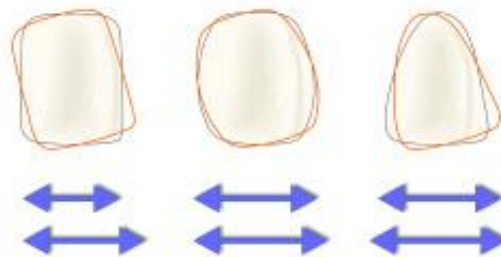


Figura 6: Demostración que los dientes rectangulares ocupan más espacio inclinado que verticales

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

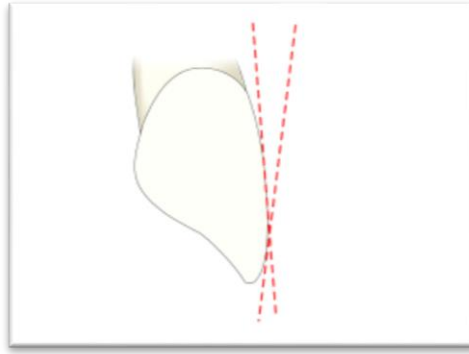


Figura 7: Llave 3 de Andrews: Inclínación vestíbulo lingual o torque

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

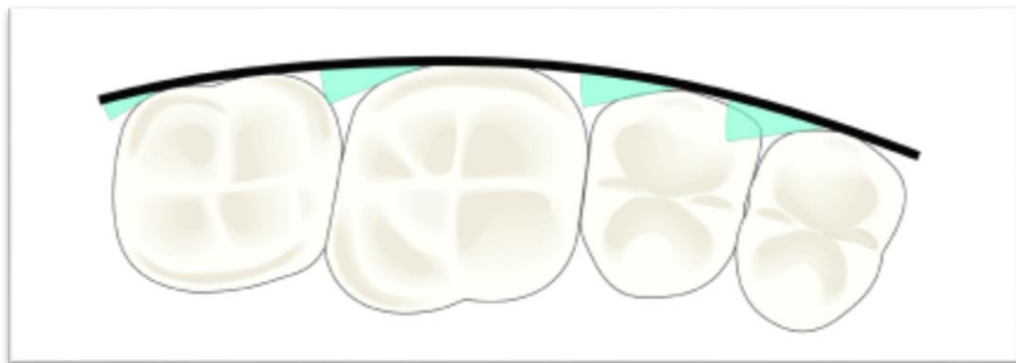


Figura 8: Llave 4 de Andrews: Rotación de los dientes

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews



Figura 9: Llave 5 de Andrews: Puntos de contacto dentarios.

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

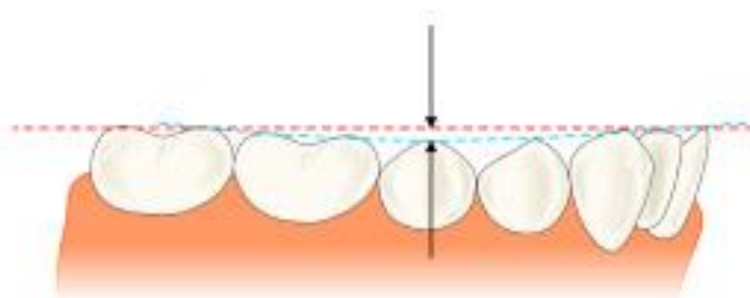


Figura 10: Llave 6 de Andrews: Curva de Spee

Fuente: Pablo Echarri, Revisitando las llaves de oclusión de Andrews

FICHA CLÍNICA DE LA PACIENTE

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD PILOTO DE ODONTOLÓGIA DEPARTAMENTO DE INTERNADO - VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD																																																																																																																																																						
ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M-F)	EDAD	N° HISTORIA CLINICA																																																																																																																																														
Universidad de Guayaquil		Yolanda Isabel		Plies Diaz		F	34 años	001																																																																																																																																														
MENOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-9 AÑOS	5-14 AÑOS NO PROGRAMADO	10-14 AÑOS PROGRAMADO	15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	☒ EMBARAZADA																																																																																																																																															
1.- MOTIVO DE LA CONSULTA: Anotar la causa del problema en la versión del informante "Limpiar los dientes"																																																																																																																																																						
2.- ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL: Registrar síntomas: cronología, localización, características, Intensidad, causa aparente, síntomas asociados, evolución, estado actual. Asintomática																																																																																																																																																						
3.- ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES: 1. ALERGIA ANTIBIOTICO ☐ 2. ALERGIA ANESTESIA ☐ 3. HEMORRAGIAS ☐ 4. VIH/SIDA ☐ 5. TUBERCULOSIS ☐ 6. ASMA ☐ 7. DIABETES ☐ 8. HIPERTENSION ☐ 9. SNR CARDIACA ☐ 10. OTRO ☐ No refiere antecedentes																																																																																																																																																						
4.- SIGNOS VITALES: PRESION ARTERIAL 110/70 mmHg FRECUENCIA CARDIACA mín. 80/min TEMPERATURA °C 37.0 C F. RESPIRATORIA MIN. 21/min																																																																																																																																																						
5.- EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOLÓGICO Describir debajo la patología de la región afectada indicando el número 1. LABIOS ☐ 2. MEDIAS ☐ 3. MAXILAR SUPERIOR ☐ 4. MAXILAR INFERIOR ☐ 5. LENGUA ☐ 6. PALADAR ☐ 7. FRENILLO ☐ 8. CARNILLOS ☐ 9. GLANDULAS SALIVALES ☐ 10. OROFARINGE ☐ 11. LARINGE ☐ 12. GANGLIOS ☐ Sin patología aparente																																																																																																																																																						
6.- ODONTOGRAMA 																																																																																																																																																						
7.- INDICADORES DE SALUD BUCAL <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA</th> <th colspan="2">ENFERMEDAD PERIODONTAL</th> <th colspan="2">MAL OCLUSIÓN</th> <th colspan="4">8.- (ÍNDICES C.P.O. - c.e.o.)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">PIEZAS DENTALES</th> <th>PLACA 0, 1, 2, 3</th> <th>CÁLCULO 0, 1, 2, 3</th> <th>GINGIVITIS 0, 1</th> <th>LEVE</th> <th>MODERADA</th> <th>SEVERA</th> <th>ANGLE I</th> <th>ANGLE II</th> <th>ANGLE III</th> <th>C</th> <th>P</th> <th>O</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td><td>X</td><td>17</td><td>55</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>11</td><td>X</td><td>21</td><td>51</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>26</td><td>X</td><td>27</td><td>65</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>36</td><td>X</td><td>37</td><td>75</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>31</td><td>X</td><td>41</td><td>71</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>46</td><td>X</td><td>47</td><td>85</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTALES</td> <td></td> <td>16</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td> </tr> </tbody> </table>										HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA					ENFERMEDAD PERIODONTAL		MAL OCLUSIÓN		8.- (ÍNDICES C.P.O. - c.e.o.)				PIEZAS DENTALES			PLACA 0, 1, 2, 3	CÁLCULO 0, 1, 2, 3	GINGIVITIS 0, 1	LEVE	MODERADA	SEVERA	ANGLE I	ANGLE II	ANGLE III	C	P	O	TOTAL	16	X	17	55	1	0	0										11	X	21	51	1	0	0										26	X	27	65	1	0	0										36	X	37	75	1	0	0										31	X	41	71	1	0	0										46	X	47	85	1	0	0										TOTALES				16	0%	0%						0	3	6	9
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA					ENFERMEDAD PERIODONTAL		MAL OCLUSIÓN		8.- (ÍNDICES C.P.O. - c.e.o.)																																																																																																																																													
PIEZAS DENTALES			PLACA 0, 1, 2, 3	CÁLCULO 0, 1, 2, 3	GINGIVITIS 0, 1	LEVE	MODERADA	SEVERA	ANGLE I	ANGLE II	ANGLE III	C	P	O	TOTAL																																																																																																																																							
16	X	17	55	1	0	0																																																																																																																																																
11	X	21	51	1	0	0																																																																																																																																																
26	X	27	65	1	0	0																																																																																																																																																
36	X	37	75	1	0	0																																																																																																																																																
31	X	41	71	1	0	0																																																																																																																																																
46	X	47	85	1	0	0																																																																																																																																																
TOTALES				16	0%	0%						0	3	6	9																																																																																																																																							
9.- SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>rojo</th> <th>SELLANTE NECESARIO</th> <th>PERDIDA POR OTRA CAUSA</th> <th>PROTESIS TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>azul</td> <th>SELLANTE REALIZADO</th> <th>ENDODONCIA</th> <th>CORONA</th> </tr> <tr> <td>X rojo</td> <th>EXTRACCIÓN INDICADA</th> <th>PROTESIS FJA</th> <th>AGUA OBTURADA</th> </tr> <tr> <td>X azul</td> <th>PÉRDIDA POR CARIES</th> <th>PROTESIS REMOVIBLE</th> <th>ROJO CARIES</th> </tr> </tbody> </table>										rojo	SELLANTE NECESARIO	PERDIDA POR OTRA CAUSA	PROTESIS TOTAL	azul	SELLANTE REALIZADO	ENDODONCIA	CORONA	X rojo	EXTRACCIÓN INDICADA	PROTESIS FJA	AGUA OBTURADA	X azul	PÉRDIDA POR CARIES	PROTESIS REMOVIBLE	ROJO CARIES																																																																																																																													
rojo	SELLANTE NECESARIO	PERDIDA POR OTRA CAUSA	PROTESIS TOTAL																																																																																																																																																			
azul	SELLANTE REALIZADO	ENDODONCIA	CORONA																																																																																																																																																			
X rojo	EXTRACCIÓN INDICADA	PROTESIS FJA	AGUA OBTURADA																																																																																																																																																			
X azul	PÉRDIDA POR CARIES	PROTESIS REMOVIBLE	ROJO CARIES																																																																																																																																																			

FICHA CLÍNICA DE LA PACIENTE

10.- PLANES DE DIAGNÓSTICO TERAPEUTICO Y EDUCACIONAL					
BIOMETRIA	QUIMICA SANGUÍNEA	RAYOS - X	☒	OTROS	
<i>Profilaxis</i> <i>Rx</i>					

11.- DIAGNÓSTICO		PRE = PRESUNTIVO	CIE	PRE	DEF		CIE	PRE	DEF
1	Placa bacteriana	DEF = DEFINITIVO	K05		☒	3			
2						4			

FECHA DE APERTURA	16/01/2014	FECHA DE CONTROL	10/01/2014	PROFESIONAL	Mayra Zeina	CÓDIGO		FIRMA	
-------------------	------------	------------------	------------	-------------	-------------	--------	--	-------	--

12- TRATAMIENTO

SESION Y FECHA	DIAGNÓSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FIRMA
SESION 1				
FECHA	16/01/2014	51110	Capitarse 3 veces al día los dientes	
SESION 2				
FECHA				
SESION 3				
FECHA				
SESION 4				
FECHA				
SESION 5				
FECHA				
SESION 6				
FECHA				
SESION 7				
FECHA				
SESION 8				
FECHA				
SESION 9				
FECHA				
SESION 10				
FECHA				

FOTOGRAFIAS DE LA PACIENTE

Foto 1: Vista lateral izquierda de la paciente.

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 2: Vista lateral izquierda de la paciente.

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 3: Vista frontal de la paciente.

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 4: Vista que permite visualizar los trastornos que padece la paciente

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 5: Vista que permite visualizar los trastornos que padece la paciente

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 6: Vista que permite visualizar la pérdida de la llave oclusal molar

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 7: Vista que permite visualizar el trastorno que padece la paciente.

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 8: Vista que permite visualizar el trastorno que padece la paciente

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 9: Vista que permite visualizar el maxilar superior

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-201

Foto 10: Modelos de la arcada superior e inferior, vista frontal

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 11: Modelos de la arcada superior e inferior, vista lateral izquierda

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 12: Modelos de la arcada superior e inferior, vista lateral derecha

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

Foto 13: Radiografía panorámica

Fuente: Propias del Autor

Autor: Mayra Leticia Zerna Morán

Año Lectivo: 2013-2014

