

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA U. N. A. M.



AJUSTE OCLUSAL GNATOLOGICO POR DESGASTE MECANICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANOS DENTISTAS

P R E S E N T A N:

Federico Pérez Ortega

Guillermo Díaz De La Vega Moncada

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1980.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

- 1.- Introducción
- 2.- Datos históricos del Ajuste Oclusal
- 3.- Ajuste Oclusal por Vergaste Mecánico
 - 3:1 Definición
 - 3:2 El porque del Ajuste Oclusal
 - 3:3 El Ajuste Oclusal y las Especialidades Odontológicas
- 4.- Conceptos Básicos de Anatomía Oclusal
 - 4:1 Arpoldismo
 - 4:2 Elevaciones
 - 4:3 Depresiones
- 5.- Instrumentación Semiajustable
 - 5:1 Requerimientos Básicos
- 6.- Propósitos del Ajuste Oclusal
- 7.- Indicaciones para el Ajuste Oclusal
- 8.- Contraindicaciones para el Ajuste Oclusal
- 9.- Examen de las Relaciones Oclusales
- 10.- Manifestaciones Patológicas de las Oclusión.
 - 10:1 En La A.T.M.
 - 10:2 En Dientes
 - 10:3 En Parodonto
 - 10:4 En Sistema Neuromuscular
- 11.- Selección del Paciente
- 12.- Equipo Necesario para Ajuste Oclusal
- 13.- Sugerencias para el Método de Ajuste Oclusal
- 14.- Técnica del Ajuste Oclusal Gnatológico
 - 14:1 Relaciones Incisales
 - 14:2 Excursión Lateral Derecha

14:3 Excursión Lateral Izquierda

14:4 Relación Centrca

15.- Ajuste Oclusal Gnatológico en Clase III

16.- Respuesta Ante el Ajuste Oclusal

16:1 De los Dientes

16:2 De la A.I.M.

16:3 Del Sist. Neuromuscular

16:4 Del Parodonto

16:5 De la Dinámica Mandibular

17.- Técnica a Cuatro Manos

18.- Casos Clínicos

18:1 Historia Clínica Ocluso Articular

18:2 Fotografías del Seguimiento del Caso

19.- Conclusiones

20.- Referencias

I N T R O D U C C I O N

- 1 -

El hablar de la oclusión, no solo se refiere al hecho de lograr el cierre mandibular con el consecuente contacto interdentario, sino a un complejo sistema constituido por diferentes -- elementos anatómicos a las relaciones tanto estáticas como dinámicas existentes entre dichas estructuras y a los medios necesarios para corregir las alteraciones que se pudieran presentar dentro de él.

Es importante que exista una relación adecuada de la topografía oclusal de ambas arcadas durante los movimientos mandibulares y al efectuarse el contacto interdentario en relación -- céntrica, con el objeto de evitar trastornos en los componentes del sistema estomatognático, dado su íntima relación.

Con el objeto de establecer métodos adecuados para lograr -- la armonía del sistema gnático, han sugerido varias escuelas de pensamiento sobre oclusión; aún y cuando la mayoría de estas escuelas coinciden en la necesidad de la existencia de una intercuspidad bilateral y simultánea de los dientes posteriores en la posición terminal de bisagra, solo una a nuestro parecer reúne los requicitos para realizar un ajuste oclusal adecuado.

Los procedimientos más comunes para la realización de un ajuste oclusal (que tiene como finalidad el reestablecer una compatibilidad con el parodonto, el sistema neuromuscular y las articulala

ciones temporomandibulares), son:

- a) Reconstrucción total de la boca (definitivo).
- b) Tratamiento ortodóntico (definitivo).
- c) Ajuste Oclusal por Desgaste Mecánico (temporal)

Hoy en día, el cirujano dentista en la práctica general o en cualquier especialidad a que esté dedicado, está llamado a la realidad por una mayor necesidad y deseo del conocimiento de la anatomía, crecimiento y fisiología del sistemognático y tratamiento de las afecciones oclusales y su influencia sobre el sistema neuromuscular, las estructuras periodontales y las articulaciones temporomandibulares.

Dentro de los tratamientos existentes para las afecciones del sistema estomatognático, se ha comprobado que el ajuste oclusal por desgaste mecánico aunque es un procedimiento limitado, puede reestablecer la armonía perdida por diferentes causas, al crear vías funcionales y eliminar los puntos prematuros.

La técnica de ajuste oclusal por desgaste mecánico a que hacemos mención, está basada en los principios de la Oclusión Orgánica, siendo la única que inicia el desgaste en posición excéntrica para que al final se llegue a la céntrica, lo que conserva estructura dentaria durante la corrección del lado de balance, ya que solo se labran surcos para que las cúspides antagonistas logren viajar sin interferencias. Al realizarse el ajuste oclusal de esta forma, está siendo conservada la es -

estructura dentaria de las cúspides estompadoras, que son las que establecen la oclusión céntrica y mantienen la dimensión vertical.

Por este motivo y por propia convicción de los estudios que llevamos a cabo en nuestra Universidad, decidimos desarrollar este trabajo, que deseamos sea de utilidad a condiscípulos y futuros lectores.

HISTORIA DEL AJUSTE OCLUSAL

El ajuste oclusal inicialmente estuvo basado en principios biológicos, por ejemplo si al reducir la altura de un diente que duele al moverse, forzosamente se presentará una mejoría transitoria de los síntomas, de igual manera si un punto elevado de la restauración de un diente altera el mecanismo neuromuscular la forma lógica de tratar de obtener alivio es gastando la porción elevada.

El "tallado de puntos" ha sido practicado desde que se dispuso de instrumentos para realizarlo, sin embargo se ha efectuado generalmente sin conocer ni poner atención a la función total del sistemagnático (técnicas arbitrarias y sin respaldo científico, y el alivio transitorio que se creó ha terminado con mucha frecuencia en problemas oclusales más complejos debido al desplazamiento de los dientes.

Otra forma que se usaba para efectuar el ajuste oclusal consistió en equilibrar la atención natural para asemejarla hasta donde fuese posible a una oclusión ideal. Estas ideas fueron propuestas por Bonwill y lograron gran ímpetu con el trabajo de Gysi.

Los principios funcionales relacionados en el procedimiento del ajuste oclusal fueron establecidos por el Dr. Schyler, fundamentando sus reglas en principios lógicos mediante la remoción --

de contactos prematuros y la creación de una cantidad óptima de contactos oclusales y ésto dió lugar a que gran cantidad de autores parafraseasen en mayor o menor grado los principios del Dr. Schyler.¹

Las primeras reglas por el ajuste oclusal adolecía de los defectos principales.

1.- Las prótesis se aplicaban directamente a la dentición natural sin tomar en cuenta la dinámica de los dientes en particular, y su tendencia a moverse al cambiar durante el esfuerzo oclusal.

2.- La oclusión se balanceaba con tres zonas de contacto e injustificadamente se le daba la misma importancia a la dentición natural que a las dentaduras artificiales, en consecuencias oclusales después de haberse efectuado la técnica oclusal.

En balanceo bilateral de los contactos oclusales no es un objetivo deseable en la dentición natural que a las dentaduras artificiales, en consecuencias oclusales después de haberse efectuado la técnica oclusal.

El balanceo bilateral de los contactos oclusales no es un objetivo deseable en la dentición normal, puesto que tanto electromiográficamente se ha establecido que no deben existir contactos en el lado de balance y únicamente debe haber en el lado de-

trabajo, para la regulación de los reflejos neuromusculares que mantienen a la función masticatoria en óptima eficacia.

En la actualidad el ajuste oclusal de los dientes se lleva a cabo de tal manera que la mandíbula inicie sus movimientos en relación céntrica y efectúe las excursiones laterales y protrusivas sin encontrar interferencias oclusales.

La técnica de ajuste oclusal por desgaste mecánico que hoy en día es empleada con mayor éxito (teniendo su evidencia en las comprobaciones científicas) es la descrita por el Dr. Charles Stuart en el año de 1962 y recientemente el Grupo de Estudios sobre la Oclusión en México, demostró científicamente la eficacia de ésta, por este motivo y la propia concepción de los estudios que llevamos a cabo en nuestra universidad decidimos desarrollar este trabajo que deseamos y esperamos que sea de gran utilidad a condiscípulos y futuros profesionistas.

AJUSTE OCLUSAL GNATOLÓGICO
POR DESGASTE MECÁNICO

*DEFINICION.- El ajuste oclusal por desgaste mecánico, es el procedimiento clínico destinado a eliminar las interferencias -- oclusales que impiden que los movimientos funcionales de la mandíbula se realicen libremente.*²⁻⁴²

El ajuste oclusal tiene como finalidad el reestablecer una compatibilidad con el parodonto, el sistema neuromuscular y las articulaciones temporomandibulares.

En la mayoría de las denticiones humanas, existen interferencias que hacen deslizarse a la mandíbula desde su primer contacto hasta una posición intercuspeada a través de una trayectoria oblicua que se desvía del movimiento simétrico, siendo la principal causa de las alteraciones del sistema gnático.

Los contactos prematuros son los primeros contactos que hacen las superficies dentarias antagonistas, antes que las de más. Y se producen durante los movimientos funcionales y para funcionales y para funcionales. Si el contacto prematuro es en céntrica la mandíbula es desviada hacia alguna otra posición oclusal. Si el contacto prematuro se produce durante algún movimiento de deslizamiento,²⁶ los dientes adyacentes pueden no hacer contacto durante el deslizamiento. En consecuencia se impide la armonía del sistema gnático; ya que las interferencias pasan a dirigir los movimientos de la mandíbula en vez de que lo hagan las articulaciones. *

Estas interferencias pueden ser producto del crecimiento de los dientes hacia intercuspidación funcional durante la erupción, pero también pueden estar originadas por tratamientos de tipo ortodóntico o restaurativo. Esto hace necesario eliminar los contactos prematuros mediante un ajuste de la oclusión que permita el libre cierre cuando la mandíbula está en relación céntrica.²⁰

Aún cuando el tratamiento de ajuste oclusal por desgaste mecánico es considerado solo como temporal y paliativo por algunos profesionistas, en algunos casos puede resultar definitivo si se realiza con la técnica adecuada y la cronicidad del padecimiento y el estado general de la boca lo permiten.

* Basado en el axioma gnatológico²

En las alteraciones funcionales intervienen tanto el sistema nervioso central como el periférico, siendo el tratamiento de elección, la disminución de la tensión muscular y la eliminación de las desarmonías oclusales, por medio de la psicoterapéutica y el ajuste oclusal, lográndose en la mayoría de los casos un tratamiento plenamente satisfactorio con este último, sin --
12
que la psicoterapéutica se haga necesaria.

En ocasiones, la hipertonicidad y la falta de coordinación muscular, impiden que se realice el ajuste oclusal durante la primera cita, y hacen necesario el uso de guardas oclusales durante la primera etapa del tratamiento, para lograr un mejor --
2-21-24
equilibrio de los músculos.

Toda oclusión que armonice, no causará daño en el sistema gnático.

Las contracciones musculares armónicas y sincronizadas, es una característica de un sistema masticatorio funcional, que --
evita la hipertonicidad o la debilidad muscular, hiperfunción --
y dolor de dientes, músculos de la masticación y articulación --
temporomandibular. Generalmente las alteraciones funcionales --
son ocasionadas por factores de dolor, tensión psíquica, o por --
una oclusión patológica. 12-16-33

Estudios realizados por Meyers y Harris, indican que las maloclusiones provocan patrones de contracción asimétrica de --

A PARTIR
DE
ESTA PAGINA
FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE

MICROFILMACION

A PARTIR
DE
ESTA PAGINA
FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE

MICROFILMADO

Los músculos de la masticación. Esto se debe a que en presencia de interferencias oclusales existe una inhibición de la actividad refleja normal, ocasionada por la excitación desorganizada y prematura de los propioceptores y las terminaciones sensitivas de la membrana periodontal.

El potencial de fuerza ejercida por los músculos masticadores durante la trituración de alimentos y la fijación de los maxilares, es una resultante del orden de las 11kg., en tanto que en presencia de alteraciones del sistema gnático, la frecuencia, magnitud, e intensidad de la fuerza, está anormalmente aumentada, llegando a ser de 90 a 135 kg. *

Las funciones del sistema estomatognático, como lo son la deglución, y la masticación, están basadas en reflejas condicionados que son aprendidos durante la niñez principalmente ya que los ligamentos del parodonto son activados durante la erupción dentaria y los impulsos son propagados al sistema nervioso central, activando las vías reflejas, por medio de los esfuerzos realizados constantemente.¹²

Muchísimos odontólogos examinan la posición de oclusión -- céntrica y las excursiones laterales funcionales (de trabajo) y descuidan por completo el examen de los contactos traumáticos -- Datos obtenidos por los Dres. Meyers y Harris; otros profesionales difieren en cuanto a estos datos, aquí se incluyen solamente como un dato comparativo.

no funcionales (lado de balanceo). Con frecuencia, el contacto no funcional es la posición compulsiva de la oclusión del paciente. El tratamiento de estos casos exige obviamente el alivio del punto de traumatismo oclusal mediante el desgaste prudente para remodelar el diente afectado y su antagonista. En realidad hay que proteger al diente de la oclusión para dar oportunidad de recuperarse al tejido inflamado (lesionado).²⁵⁻⁴¹

Existen muchos clínicos que no se basan en ninguna de las escuelas del pensamiento sobre oclusión para realizar sus desgastes y mucho menos realizan estudios previos al ajuste en boca; haciendo que el paciente realice diferentes movimientos mandibular, pasando por alto el estado patológico existente en esos momentos.²⁰

Es ya difícil ajustar correctamente un juego de modelos articulados, utilizando aerosoles con polvo para encontrar los contactos de interferencias sobre un instrumento que no tratará de evitar las interferencias y con la ventaja de que el operador puede ver la oclusión desde lingual. Entonces qué será trabajar en la boca sin tener la menor idea del caso.

Hay quienes se dedican a "borrar" los puntos prematuros, llegando a eliminar por completo los elementos morfológicos de las caras masticatorias, durante su frustrado intento, ya que solo logran que las "manchas" cambien de posición hasta crear mayor inestabilidad mandibular.

La meta no es tener un enfermo que continuamente se desliza fuera de céntrica volviendo a establecer las interferencias de - excursión, mientras el operador talla hasta que no quede esmalte y el problema que quiso resolver sigue existiendo o quizás esté un poco peor que cuando se empezó el tratamiento.

Otros profesionistas consideran que lo mejor es dejar que la función normal se encargue de armonizar a los demás dientes y desgastar solo las interferencias obvias.¹⁸⁻¹⁹

Estos profesionistas están incurriendo en un grave error, - dado que olvidan que en la mayoría de estos pacientes existe un estado patológico en mayor o menor grado, y por lo tanto la función masticatoria no es normal.

La adaptación funcional de los movimientos mandibulares - también está constituida por los reflejos condicionados con el objeto de proteger a todos los elementos que forman el sistema estomatognático, de lesiones. Estos patrones son alterados por n reflejos condicionados adquiridos con posterioridad y pueden - ser alterados una y otra vez, volviéndose nocivos en lugar de - protectores de las funciones del sistema gnático.¹²

El tipo y la gravedad de las alteraciones que sufra el -- sistema estomatognático, dependerá al grado de adaptación al -- tipo de oclusión que tenga cada individuo. Si los estímulos re-

vasan el límite de la reacción fisiopatológica, la adaptación fisiológica no es posible, dando como resultado una lesión.¹³ Los signos y síntomas disfuncionales del sistema estomatognático van a ser diferentes en cada paciente, a causa de la disparidad individual en lo estructural, funcional y emocional.

En una boca con todos los dientes en correcto alineamiento, -- los bordes incisales y las superficies masticatorias de todos los dientes, así como los contactos interproximales, están sometidos -- durante toda la vida a una continua fricción, siendo éste, un proceso fisiológico normal, que si no se producen alteraciones patológicas, sería progresivo durante toda la vida sin haberse exagerado. Por lo tanto se debe hacer una distinción entre el proceso normal de atricción y el estado patológico.⁴⁹⁻⁵⁶

Por alteraciones oclusales y las consiguientes modificaciones en el equilibrio muscular, el proceso fisiológico de atricción se torna patológico y la porción de desgaste excesiva, ya que pruebas clínicas y electromiográficas apoyan la observación de que cualquier tipo de interferencia cuspidal puede producir bruxismo, en cuya -- situación, el desgaste es disparajeo y demasiado rápido.⁹⁻⁵⁶

Se ha comprobado que no existe un estado de reposo total de -- los músculos de la masticación; los músculos presentan microcontracciones aún en los estados de aparente reposo que pueden ser activado por puntos prematuros, lo que puede ser desencadenado por estados de stress, sobre todo en los momentos de abstracción o sueño.³⁷

Las desarmonías oclusales más lesivas son las interferencias durante el cierre final en bisagra, los movimientos excéntricos (en el lado de balance) y los bruxofacetos. ¹²⁻²⁵

El cierre armónico de los dientes es importante para el periodonto, las articulaciones temporomandibulares, los músculos del cuello, los carrillos, los labios, la lengua y los nervios que ayudan a los músculos a realizar automáticamente las distintas funciones gnáticas. ⁷³

La oclusión debe ser tal, que haya sana y feliz relación -- entre la dentadura y el resto del organismo. La calidad de la oclusión dependerá de la cantidad de contactos que se tengan, lo que controla el grado de función y puede por tanto transmitir ¹³ fuerzas favorables o desfavorables a la dentición.

Para tener buena oclusión, las cúspides tienen que trabajar, dejando descansar a los músculos del órgano gnático. ¹³⁻²⁰

Las interferencias oclusales, agravan la contracción muscular; el acortamiento involuntario de uno o más músculos masticatorios causa la posición excéntrica del cóndilo, la desorientación de los movimientos mandibulares y limita la apertura de la boca. Y, como consecuencia comienzan a funcionar otras interferencias cuspidas, que agravan más el estado y establecimiento -- así, un círculo vicioso. ¹²

Hay pruebas clínicas y cierta evidencia cuidadosa, de que-

La dimensión vertical de descanso aumenta cuando se eliminan las desarmonías oclusales que han producido elevación de la tonicidad y espasmo en los músculos ya que la eliminación de los contactos prematuros facilita el que la mandíbula pueda ir hacia atrás a, - relación céntrica, permitiendo que los músculos desconsen para - así poder lograr una estabilidad mandibular, centrada y dis - tribución correcta de las fuerzas oclusales. ¹⁴⁻³⁰

El ajustar la oclusión, considerando solo la presencia de los dientes y olvidando que ellos son parte de un sistema, ha sido - la causa de la desorientación y el caos existente en la profesión para escoger un método que reúna todas las condiciones que beneficien no solo a los dientes, sino a todo el sistema. ²⁻³⁹

Desde nuestro punto de vista, dado los estudios que hemos - efectuado, como de la opinión del Dr. Niels F. Guichet, al decir que - "solo quien practica la Gnatología realiza verdadera Odontología", ya que la Gnatología es la ciencia que estudia la biología del mecanismo masticatorio; es decir la anatomía, histología, fisiología, patología y terapéutica del órgano oral, en especial los maxilares y los dientes y las relaciones vitales de este - - órgano con el resto del cuerpo. Es por esto que la Oclusión - - Orgánica o protección mutua, ha sido proclamada recientemente - - con resultados altamente satisfactorios y su uso es aplicable, - tanto a dientes naturales como artificiales. ¹⁴⁻⁴⁶

Al confeccionar prótesis parciales, puentes fijos y restaura

ciones con incrustaciones, habrá de eliminarse todos los puntos de contacto prematuro para no perpetuar la desarmonía. ¹¹⁻²⁹

Existen desarmonías cuando la relación de los maxilares no se haya en armonía morfológica con el patrón funcional individual fisiológico, obligando a la mandíbula a desviarse del patrón fisiológico de movimiento. ¹²

Si existe una interferencia oclusal que desarmonice el patrón de movimiento normal de la mandíbula durante la masticación, la deglución, o en estados de abstracción, se produce tensión como reacción de adaptación de los músculos masticadores y podrán desarrollarse hábitos como la masticación unilateral, -- que es usualmente el resultado de la desconformidad o molestia -- en un lado de la arcada durante la masticación, este malestar puede ser causado por restauraciones altas que interfieren en la oclusión, El resultado más confortable al paciente; con el tiempo, esto se transforma en hábito inconsciente; esto es, debido a que el acortamiento involuntario de los músculos de la masticación, hacen que el cóndilo adquiera una posición excéntrica, desorientando los movimientos mandibulares y frecuentemente causa una limitación en la apertura de la boca. ¹²⁻³⁸⁻⁵⁵

Como consecuencia se empiezan a formar otras interferencias oclusales lo que agrava aún más el estado, estableciéndose así un círculo vicioso. ¹²⁻²⁰⁻³⁹

La deglución defectuosa es otro resultado de la malposición mandibular causada por interferencias cuspideas en relación céntrica, que provoca una desincronización muscular, al efectuarse el mecanismo de la deglución.⁵⁵

Otro de los hábitos es el bruxismo, del cual podemos decir que es una alteración funcional causada por la inestabilidad emocional y la presencia de interferencias cuspideas; siendo el resultado de la búsqueda inconsciente de la oclusión céntrica en relación céntrica.⁵⁵

Se ha demostrado que cualquier tipo de interferencia oclusal puede actuar como zona "gatillo" del bruxismo. Durante los períodos de tensión, estos movimientos disfuncionales se hacen en mayor cantidad que durante los períodos psicicos estables.⁹

Los dientes sometidos a una actividad parafuncional, tienden a desgastarse dando origen a los bruxofacetos. Si la mandíbula adopta una posición en que hace contacto un solo par de cúspides, los músculos ayudan a estabilizar la mandíbula que empezará a realizar los micromovimientos automáticos e inconscientes del bruxismo.³³⁻³⁸

Los dientes abracionados demandan mayor fuerza durante la masticación; y su efecto nocivo dependerá del tiempo lo que produce una fuerza muscular más intensa y por lo tanto lesiva, sien-

do diferente en cada paciente. Solo la eliminación o la modificación de la forma de dichas bruxofacetitas por medio del tallado selectivo u otro tipo de ajuste oclusal, puede inducir a un cambio en el patrón de la función muscular y un desplazamiento de la mandíbula sin interferencias, de modo que los músculos se relajen y desaparezcan la alteración funcional.³⁹

La corrección de las interferencias oclusales tanto en la dentición natural como en las restauraciones, se facilita si se conoce bien tanto la fisiología del movimiento mandibular como la topografía de las caras masticatorias de los dientes, de ahí la importancia de anexar un capítulo en el cual se tratan estos temas.⁵⁴

El ajuste oclusal por desgaste mecánico, aún con todos los beneficios que representa, es un proceso limitado, ya que ciertos tipos de discrepancias, no pueden corregirse por medio de él. En vez de ello, los dientes han de ser restaurados o corregida su posición por medios ortodónticos, o en algunos casos, la extracción de uno o varios dientes que interfieren fuertemente puede ser mejor que el desgaste mecánico.⁴²

El conocimiento adecuado de la anatomía oclusal en cuanto a forma y función se refiere, resulta indispensable para realizar cualquier tipo de rehabilitación en la cavidad oral. Se ha visto que el ajuste oclusal puede crear vías funcionales multi

direccionales si dicho ajuste reestable la morfología oclusal - dando lugar a las relaciones funcionales convenientes y eficientes en distintas direcciones.

La posición que guarda cada uno de los elementos de la --- oclusión normalmente dependen de los determinantes anatómicos - de la oclusión siendo diferentes para cada paciente.⁴⁸

Los dientes deben realizar su función por medio de grupos - especializados, esto es, que en movimiento excéntricos, los --- dientes anteriores no deben tener contactos, para evitar que en presencia de tensión se cree hábitos termisiosos. Y una de las formas como podemos lograrlo, es mediante el ajuste oclusal gnatológico por desgaste mecánico, ya que solo una relección cuspídea fosa en relación céntrica y la protección mutua de los dientes, permiten el descanso neuromuscular necesaria para poder -- mantener una armonía en todos y cada uno de los elementos constitutivos del sistema estomatognático.³⁶

Cualquier error en la oclusión céntrica o interferencias - durante los movimientos excéntricos por cualquier tipo de rees- tauroción, pérdida prematura de los dientes, caries extensa, -- tratamientos ortodónticos etc. etc. se multiplicará en su defecto, solo los dientes pilares o raíces, dependiendo de la distancia que exista del punto prematuro al punto de apollo, lo que se puede evitar al efectuarse el ajuste oclusal por desgaste mecánico".

Los puntos altos, impiden al paciente asimilar una posición de relación céntrica, y disminuye el espacio interoclusal, por lo tanto, toda oclusión que no permita una distancia interoclusal en posición de descanso, no puede considerarse adecuada a - que requiere de una capacidad de adaptación muy grande para - - hacer tolerada sin que se presente signos y síntomas disfuncionales y por lo tanto necesitarán efectuar un ajuste oclusal para restaurar el estado de salud.³⁸

En la mayoría de las maloclusiones hay aumento de la dimensión vertical, aún en los casos de abración y bruxismo; el ajuste oclusal por desgaste mecánico, aumenta el espacio interoclusal, devuelve la tonicidad muscular y eliminar el espasmo neuro muscular.⁴⁰

En cualquier caso de maloclusión en donde no exista una -- armonía entre la oclusión céntrica y la relación céntrica, y haga síntomas en cualquier de los componentes del sistema estomatog rático debemos principiar por efectuar un ajuste oclusal para - eliminar los síntomas.⁴²

En la mayor parte de los casos es imposible llevar el maxilar inferior a relación céntrica verdadera al primer intento clínico. En la mayoría de los pacientes se presentan contracción - de los pterioideos externos cuando tienen síntomas de discrepan-

cio oclusal. Además, pierden una cantidad exagerada de líquido en las cápsulas o bien puede presentar cambios de generativos en las articulaciones. En estos casos, antes de efectuar el ajuste, se hace necesario el uso de guardas oclusales para descubrir la verdadera relación céntrica.

El ajuste oclusal debe efectuarse bajo una estricta técnica, en la cual en el primer paso debe ser la eliminación de los puntos prematuros de contacto cúspidea en la trayectoria desde la oclusión céntrica hasta la posición de borde con borde en los incisivos, ya que cualquier otra técnica nos llevaría al fracaso.²

El principio del ajuste oclusal es afinar las cúspides y ampliar fosas, evitando eliminar los elementos anatómicos de las caras oclusales, dando o respetando la anatomía específica de cada diente, obteniendo una armonía entre oclusión y relación céntrica.⁴⁶

En odontología, uno de los procedimientos más difíciles de realizar, es un buen ajuste oclusal. Cualquiera persona, disponiendo de pieza de mano, piedra verde, fresas y papel carbón puede tallar dientes, pero solo la técnica gnatólógica puede llevar a cabo los objetivos del ajuste oclusal.

Es evidente que esta técnica puede armonizar los arcos,

evitar interferencias, crear libertad para el movimiento de -- Bennett, relacionar bordes incisales, arcos caninos y, aún más, poder llegar de estas relaciones diagnósticas a oclusión centríca manteniéndola estable; pero puede transcurrir un año para -- lograr la estabilidad y recuperación definitiva en los casos, -- crónicos, en los agudos desaparece permanente los síntomas -- una vez efectuado el ajuste de la oclusión. Sin embargo nunca -- podrá pretenderse haber logrado oclusión de cúspide a fosa con -- tripoidismo en la totalidad de la boca; aún y cuando se logre -- (como antes se dijo), una estabilidad en las relaciones.

El diente que está fisiológicamente ajustado, permite a los elementos aseo, ligamentos y tejidos del parodonto, obtener su desarrollo y crecimiento óptimos.

Los estudios realizados, demuestran que después del ajuste oclusal, se nota una tensión bilateral igual en las fibras posteriores de los músculos a relación centríca. En estudios más -- recientes, se demostró que al existir una tensión bilateral -- igual, no sólo de las fibras antes mencionadas sino de los mús -- culos de la masticación en general (obviamente el ajuste oclusal) la función masticatoria obtenida una mayoría, ya que la cantidad de golpes masticatorios se reduce, así como el tiempo requerido -- para poder deglutir los bocados, favorecido esto por la masticación bilateral, la apertura máxima alcanzará con anterioridad, -- también se ve aumentada. En general, los signos y síntomas de --

de difunción así como los desgastes atípicos y demás patológicos existente, desaparece.⁴⁴

Por lo tanto, el ajuste oclusal constituye lógicamente la primera condición para el tratamiento del trauma por oclusión, -- el bruxismo y las alteraciones de la articulación temporomandibular, así como de los signos y síntomas asociados.¹²

Sin embargo no todos los casos pueden ser tratados por ajuste oclusal; algunos casos requieren de otro tipo de tratamiento, ya sea posterior o conjuntamente el ajuste oclusal por desgaste mecánico.²⁶

No es prudente efectuar este tipo de tratamiento como procedimiento sistemático para prevenir un trauma oclusal potencial si no existe otros síntomas que indiquen el tratamiento.²⁰

El ajuste oclusal debe reunir dos requisitos básicos, que son el no dejar la dentición en oclusión balanceada y el conservar o restituir la céntrica.⁴²

La dimensión vertical no debe ser aumentada ni disminuida, mientras no se haya transportado el eje intercondilar en un articulador y analizado perfectamente el caso una vez montado en el articulador.⁴

El articulador ajustable, es la única forma de reproducir los movimientos mandibulares que nos interesan para estudiar el caso. El planteamiento del ajuste oclusal sobre modelos de estudio montados en el articulador, hace del desgaste un procedimiento más seguro y lógico, aumentando las posibilidades de éxito en el tratamiento.

El ajuste oclusal, aún cuando no es considerado como un tratamiento definitivo, puede llegar a serlo si las condiciones bucales y la cronicidad de la sintomatología nos lo permite, esto es cuando existen todos los dientes y la concordancia entre ambas es aceptable y en la Clase III de Angle.⁴³

Se ha comprobado por medio de la experiencia clínica, que si es cierto que en los casos crónicos se puede hacer necesario el realizar ajustes periódicos a través de largo tiempo, para lograr la recuperación definitiva, en los casos agudos la desaparición de los síntomas es permanente una vez que se ha realizado el ajuste oclusal inicial, ya que los elementos articulares no han sufrido modificaciones.⁴

EL AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE MECANICO,
VISTO POR ESPECIALISTAS DE DIFERENTES -
RAMAS OCOTOLOGICAS.

En Parodontia: Vado que el trauma por oclusión es uno de los factores que más contribuyen a la destrucción de las estructuras de soporte del diente y que se encuentra presente en un gran porcentaje de los casos, tal vez por estar íntimamente relacionado con los procedimientos reconstructivos que ejecutan los dentistas, la mayoría de los parodontistas dan una especial atención al ajuste oclusal por desgaste mecánico (ajuste selectivo), ya que constituye el tratamiento de elección para el trauma oclusal.²⁰⁻²¹

El Dr. Prichard, señala la necesidad de realizar el ajuste oclusal en varias secciones, ya que de otro modo, el cambio súbito de los cuadros reflejos del sistema neuromuscular, puede hacer que algunos pacientes sufran molestias o no logren adaptarse a este cambio.²¹

Glickman, sugiere la realización del ajuste oclusal, una vez que tanto inflamación como bolsas parodontales han desaparecido,

ya que la inflamación de los tejidos del parodontio interfieren con su reparación por existir movilidad y desplazamiento de -- los dientes, haciendo del ajuste oclusal un tratamiento una vez que los tejidos hayan sanado.²²

En la "Periodoncia de Urban, "así como en algunas otras literaturas sobre periodoncia, se habla de los beneficios que trae consigo el efectuar un ajuste preeliminar (el cual debe ser un desgaste burdo y superficial), para que posteriormente y una vez ejecutado el tratamiento parodontal, son realizado el ajuste definitivo, para así lograr la completa recuperación de la salud bucal, ya que al efectuar este tratamiento, se logrará dirigir las fuerzas oclusales en sentido vertical y a lo largo de el eje mayor de los dientes eliminando las fuerzas laterales nocivas. Los objetivos generales que se persiguen en parodoncia son:

- 1.- Distribuir las fuerzas oclusales en el mayor número de dientes.
- 2.- Coordinar la oclusión céntrica con la relación céntrica haciéndolas coincidir.
- 3.- Eliminar los contactos prematuros en cierre y en excursiones y obtener función de grupo.
- 4.- Dar a las fuerzas oclusales orientación central, paralela al eje mayor.
- 5.- Mejorar o mantener la eficacia masticatoria.

6.- Realizar el ajuste oclusal manteniendo un espacio interoclusal adecuado.

En conclusión: en la literatura endodóntica existe cierto descuido en lo referente a este tema, tal vez porque se relega la importancia del ajuste oclusal a la fase restauradora y/o paradontal y un poco al aspecto preventivo, ya que aun cuando la oclusión traumática puede ser causa de afecciones pulpares, en la mayoría de los casos los mecanismos de defensa lo preciben ya que el diente que resultaba afectado se mueve y trata de salir de oclusión y el paciente por su cuenta no muere de ese modo. ²³

Muchas veces, cuando se presenta un paciente refiriendo dolor al odontólogo puede no estar seguro de su diagnóstico, especialmente en casos que asemeja pulpitis y que, en realidad es una pulpitis. En este caso hay que brindar a la pulpa el beneficio de la duda, particularmente si el diente examinado lleva una corona completa y es imposible hacer las pruebas. Si los signos y síntomas son vagos, el caso se tratará primero como un problema de oclusión traumática, en especial si hay pruebas de que ello sea realmente así. Si luego de ajustes cuidadosos y después de inspeccionar todas las excursiones mandibulares y la historia clínica del paciente, la pulpa no responde con alivio casi inmediato, hay que reconsiderar de que sea una pulpitis. ²⁴

Una periodontitis apical aguda puede estar asociada con traumas oclusales y bruxismo, lo puede estar originado por lo perfo-

acción del agente, "humanita el tratamiento endodóntico, o intracanal de tejidos necróticos y tóxicos hasta el tejido periapical. El diente está en su situación y el paciente no puede cesar. La boca sin dolor en el diente enfermo, experimentando dolor intenso. En cuanto al diente deja de doler bajo el efecto de la anestesia, se ajusta la obtusión, para evitar mayor traumatización del diente enfermo.

La pulpa puede deberse de líneas vasculares, no vasculares necróticas ni prurulentas necróticas, sino fisiológicas, como la calcificación, siendo la causa más común de esta el trauma, con el cual la pulpa se protege así misma al formar dentina secundaria que se deposita en el techo y cámara pulpar con lo que las pulpas se forman en vasos de la raíz y tanto menos capax de adaptarse a cambios de tamaño de pequeñas, pudiendo ocurrir necrosis pulpar.

En lo que respecta a la fisis restaurada, todos coinciden en que el diente tratado es biológicamente, es un diente frágil dado la pérdida de la pulpa que es un factor de resistencia. Por lo tanto, cuando se trata de fisis oclusales, la fisisatura es inevitable y a que el diente tratado de fisis oclusales se transmite directamente a través del diente al diente de fisis oclusales, debe comprarse el diente oclusión para asegurar a que no se caiga.

fuerzas indevidas a la raíz.²⁴

En Ortodoncia: El Dr. Harold Gelb, señala a la oclusión - como la base de la ciencia y arte odontológicos, haciendo hincapié en que las posiciones de la mandíbula tanto correctas como incorrectas influyen sobre las funciones del sistema neuromuscular, por lo que deben ser revisada cada vez que se realice un procedimiento odontológico.

Es común que los contactos prematuros aparezcan junto con las malposiciones, pero la malposición no indica por sí misma que haya contactos, Hay muchos casos en que existen malposiciones sin trauma sin malposiciones dentarias.²⁶

Muchos tipos de oclusión requieren más que el ajuste oclusal para lograr la concordancia de relación con oclusión centricas, pero en oclusión normal el desgaste selectivo puede significar la diferencia entre una relación normal, o patológica de los tejidos de soporte. Antes de empezar el tratamiento ortodóntico es necesario eliminar en lo posible, las enfermedades periodontales.²²

Graber señala que uno de los servicios más valiosos que puede presentar el dentista es ajustar la oclusión de su paciente. También hace mención a este tratamiento durante la ortodoncia -- preventiva diciendo "que el ajuste oclusal mediante el desgaste

prudente puede ser incluido como un procedimiento de ortodoncia preventiva, sin que esto signifique que sea menos importante -- como un auxiliar interceptivo, observando, que "las interferencias funcionales incipientes, precursoras de los desplazamientos del maxilar inferior o de las mandíbulas cruzadas, pueden observarse a temprana edad, por lo que la dinámica oclusal deberá -- ser revisada cada vez que el paciente joven visite al dentista."²⁶

Descubrir la falta de armonía oclusal, antes de que pueda crear alteraciones se encuentra dentro de los límites de la práctica cotidiana del dentista capaz. Aunque existe un componente psicogénico del bruxismo, los puntos funcionales de contacto -- prematuro son agentes causales significativos, por lo tanto, se debe buscar la armonía entre función de la articulación temporomandibular y las relaciones oclusales durante la masticación, -- deglución, respiración y habla mediante el desgaste selectivo.--

Muchos de los ortodoncistas de renombre coinciden en que el ortodoncista inteligente y precavido presta atención a la oclusión como posible causa de recidivas después de terminar el tratamiento, además ha observado que un tallado selectivo cuidadoso, es un medio capaz de prevenir las recidivas y que le da opción -- de prescindir de dispositivos de retención, o en muchos casos -- es necesario durante el tratamiento activa para eliminar factores que perjudiquen la corrección.¹⁹

Sin embargo el caso postortodóntico no debe ser ajustado - hasta después de terminado el crecimiento. Los cambios que se - efectúan como consecuencia del crecimiento son suficientes para alterar los resultados del ajuste oclusal a tal punto que estos no permanecerán estables durante el período de crecimiento.¹⁸

Una maloclusión con contactos prematuros, se escucha como un golpe sordo o fofo o un golpe doble cuando el paciente aproxima los dientes, esto se diferencia del golpe agudo y firme de los dientes cuando hacen contacto en relación céntrica.

Implantología: Existen varias consideraciones básicas de la oclusión en la odontología de implante y que son necesarias para lograr oclusión óptima de la prótesis fija de implante, - antes de la fabricación de la prótesis final se debe establecer si es posible, relación céntrica con contactos céntricos - sobre todos los dientes naturales que quedan. Una vez que se - ha colocado la prótesis en su lugar, se hará necesario un - - nuevo ajuste de la oclusión, ya que la prótesis final debe de establecerse de tal modo que haya armonía entre la relación -- céntrica y la oclusión céntrica. Los contactos céntricos deben ser insignificantes y debe haber desoclusión completa de todos los dientes posteriores en todos los movimientos excéntricos - del maxilar inferior.

El conocimiento de la oclusión es un auxiliar necesario - para la confección de dentaduras completas, parciales y puentes

fijos, así como en la odontología restauradora, tratamientos ortodónticos y parodontales. Las reglas del ajuste oclusal que se aplican en presencia de desarmonías oclusales, se han desarrollado en algunas de estas disciplinas clínicas, lo que demuestra la importancia del ajuste oclusal en todas las ramas odontológicas ².

CONCEPTOS DE LA ANATOMIA OCLUSAL

Dentro del estudio y la práctica de los nuevos conceptos odontológicos el conocimiento de la morfología oclusal, tiene un papel indispensable, dada su importancia tanto en la rehabilitación oclusal como en el tratamiento de las diferentes alteraciones del sistema estomatognático, sean estas de tipo local (endodónticas, parodontales u ortodónticas) o sistémico (hipertonicidad muscular, bruxismo, artrosis temporomandibular, etc.¹

El primero en dar importancia a la tipografía de las caras masticatorias de los dientes, fue el antropólogo Show, sobre la cual declara que no habla sido creada arbitrariamente -- por la naturaleza, sino con fines específicos y los cuales de berlan ser desentrañados; esto es clarificado por el Dr. Peter K Tomas justo con un grupo de seguidores que practican la oclusión Orgánica, cuyos principios se basan en la protección mutua por medio de la relación cuspidea-fosa y la oclusión por medio de grupos especializados.²

En México, se llevan al cabo estos conocimientos por un creciente número de reconocidos Gnatólogos y nuevas generaciones de cirujanos Dentistas, conscientes ya de la importancia que tiene para la práctica general de la Estomatología, exis-

te también un pequeño grupo de estudiosos que se han dedicado a la investigación de todo lo relacionado con la oclusión así como de sus aplicaciones dentro de la práctica odontológica.

Junto con el estudio de la anatomía oclusal se hace necesario, el conocer las relaciones tanto estáticas como dinámicas - existentes entre uno de los elementos constitutivos de ésta y su relación con el resto del sistema gnático.

Estas estructuras anatómicas, las podemos dividir para su estudio en: Elevaciones y Depresiones.

- a) Elevaciones: a) Crestas Marginales
b) Crestas Cúspides
c) Crestas Triangulares
d) Crestas Suplementarias

- b) Depresiones: A) Fosas
B) Surcos de Desarrollo
C) Surco Los. Suplementarios

En una oclusión ideal o normocclusión (según Angle) existen - - veintiocho cúspides estampadoras y cuarenta fosas, en los dientes posteriores, los cuales en un momento dado de pasividad - - - oclusión céntrica), guardan las siguientes relaciones:

La cúspide palatina del 2o. premolar superior cae en la fosa dental del 2o. premolar inferior.

La cúspide mesio palatina del primer molar superior cae en la fosa central del primer molar inferior.

La cúspide disto palatina del primer molar superior ocluye con la fosa distal del primer molar inferior.

La cúspide vestibular del primer premolar inferior oclusal con la fosa mesial del primer premolar superior.

La cúspide vestibular del segundo premolar inferior cae en la fosa mesial del segundo premolar superior.

La cúspide, mesio vestibular del primer molar inferior cae en la fosa media del primer molar superior.

La superior media vestibular del primer molar inferior cae en la fosa media del primer molar superior.

La cúspide disto vestibular del primer molar inferior cae en la fosa distal del primer molar superior.

NOTA: La cúspide palatina del primer premolar superior, ocluye en la fosa distal del diente correspondiente, solo en el caso de que sea lo suficientemente grande (rara vez).

Todas las cúspides palatinas y vestibulares inferiores son de estampado y todas las linguales y las vestibulares superiores son cúspides de corte.

Los segundos premolares inferiores, en la mayoría de los casos, tienen dos cúspides linguales, pero en ocasiones cuentan solo con una cúspide lingual por lo que el número de cúspides cortadanas, pueden variar entre veinti-seis y veinti-cuatro.

Los bordes incisales inferiores, articular en las fosas de los dientes oponentes, en tanto que los bordes incisales superiores no lo hacen.

Durante las distintas excursiones mandibulares, las relaciones entre los elementos constitutivos de la topografía oclusal, son variables, por lo que la naturaleza dota a las caras masticatorias de nuestros dientes no solo de crestas, cúspides y fosas sino también de tres tipos de surcos, para que las cúspides puedan realizar sus trayectorias sin interferencia alguna evitando con esto injurias al sistema gnático en su totalidad, por lo que debemos tener en cuenta todos estos elementos en cualquier tipo de tratamiento restaurativo.¹⁷

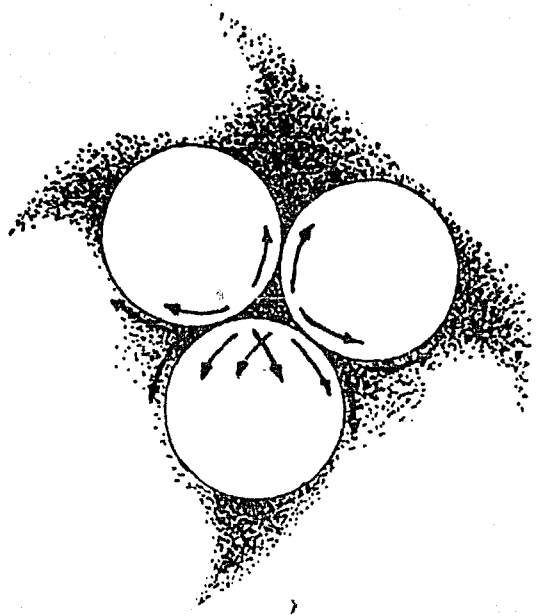
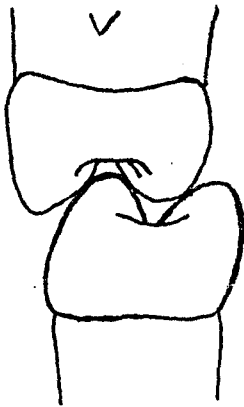
Estos surcos son el surco principal de desarrollo (protusivo) y sus colaterales oblicuas (de balance), y transversas (de trabajo). Estos tres surcos forman arcos góticos cuando se realizan los movimientos de protusión y transtursiones derecha e izquierda.

Cada cúspide tendrá su fosa antagonista correspondiente con tres vertientes cada una, para realizar dicho contacto.

Se puede comparar a los contactos puntiformes con cuerpos esféricos.

TRIPLOIDISMO

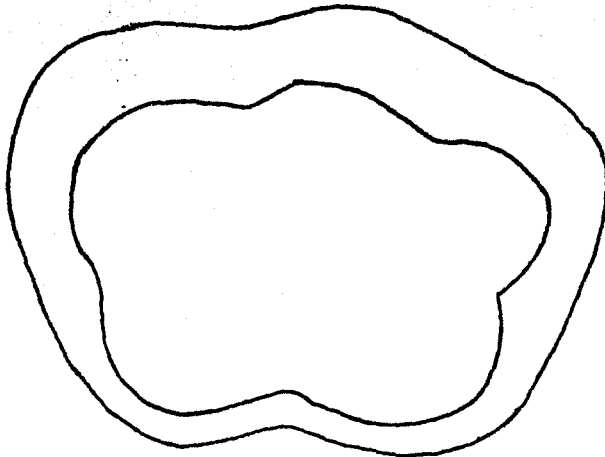
Una oclusión idealmente constituida, durante los movimientos excéntricos, deberá tener contactos mínimos interdentarios y cuando estén en relación céntrica, aún cuando los contactos sean - - numerosos, serán de un tamaño reducido, para poder recibir las - - fuerzas masticatorias y alinearlas a los ejes mayores de los dientes, evitando tensiones laterales sobre los dientes posteriores, - ya que estudios realizados por Perry Harris, así como Meyers y - diversos autores, indican que las interferencias oclusales, provocan patrones de contrucción asimétrica, de parte de los músculos- masticatorios, así como la inhibición de la actividad refleja - - normal y desencadenado una serie de alteraciones en el sistema- estomatognático .



a) CRÉSTAS MARGINALES:

Son elevaciones lineales o bordes que circunscriben la periferia de las caras oclusales de los dientes posteriores, y que van uniéndose a las cúspides.

Y como su nombre lo indica margina la cara oclusal del resto del diente, sirve de refuerzo a la arquitectura de los dientes y están formadas de cuatro segmentos, que son: el borde vestibular, el borde palatino o lingual, el borde mesial, y el borde distal, ocupando el 65% de la superficie oclusal⁶.

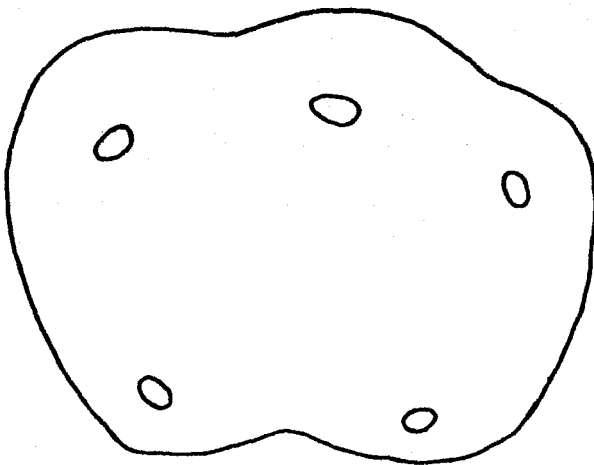


b) CUSPIDES:

Son elevaciones marcadas sobre las caras masticatorias de los dientes, guardando una relación armónica con los demás elementos de la oclusión y cuya altura depende de los determinantes de la oclusión. Termina como una superficie redondeada y crónica, que inicia su calcificación independientemente.

Generalmente existen de cincuenta y dos a cincuenta y cuatro cúspides, en la dentición adulta.

Existen dos tipos de cúspides como ya antes se mencionó - y éstos son las de estampados, caracterizados porque ocluyen - en las fosas antagonistas correspondientes y las de corte que no tienen ningún contacto⁶.

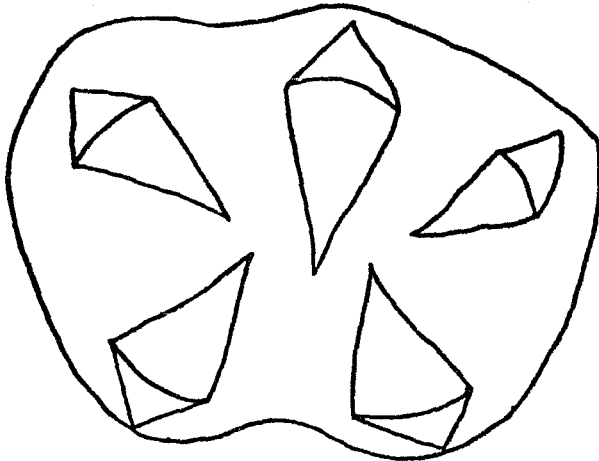


c) CRESTAS TRIANGULARES:

Son elevaciones triangulares que forman propiamente el cuerpo de la cúspide, extendiéndose desde la punta de ésta a la parte central de la cara oclusal y hacia la cara vestibular, lingual, o palatina, según corresponda. Tiene su base en la punta de la cúspide y su vértice en las fosas, surcos, o periferia respectiva. Puede ser transversas u oblicuas, y de forma determinada, dependiendo de los factores determinantes de la oclusión.

d) CRESTAS SUPLEMENTARIAS:

Son localizadas entre los surcos suplementarios y los desarrollos, a los lados de las crestas triangulares formando parte misma de éstas⁶.



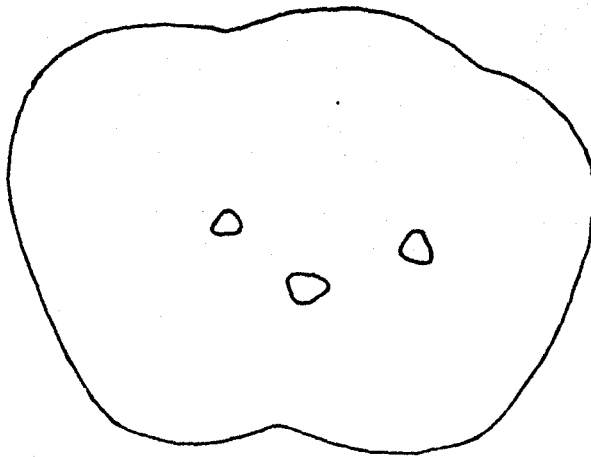
A) FOSAS:

Son depresiones redondeadas o angulares, localizadas en las caras masticatorias de los dientes, que pueden ser de dos tipos:

Fosas Linguales o Palatinas, Depresiones superficial ancha sobre las caras linguales o palatina de incisivos y caninos, las fosas palatinas abajan a los bordes iniciales inferiores.

Fosas Triangulares.- Depresiones de forma pirámidal sobre las caras oclusales de los dientes posteriores, localizados dentro de los límites de las crestas marginales.

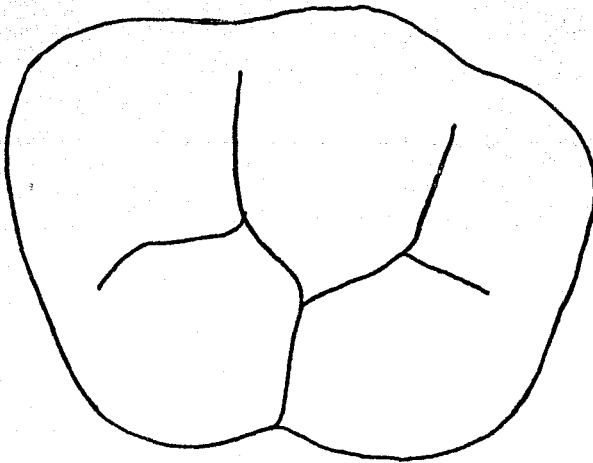
Sirven de apoyo a las cúspides estampados de los dientes - antagonistas, logrando el fenómeno del "Tripoidismo"⁶



B) SURCO DE DESARROLLO:

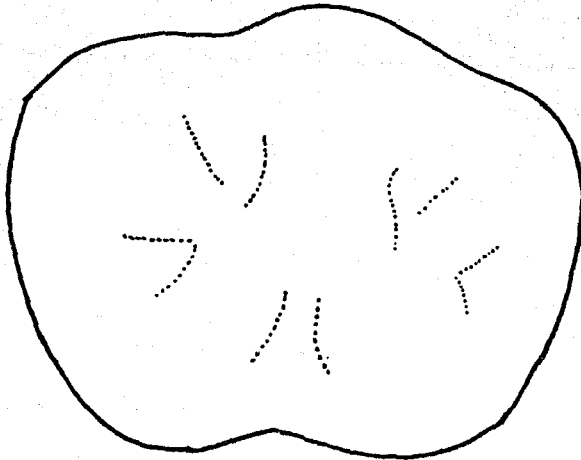
- 42 -

Depresión lineal que separa a los lóbulos de crecimiento las piezas dentales, y por las cuales viajan las cúspides oponentes, durante los movimientos excéntricos realizados por la mandíbula, por lo que mantienen una dirección determinada dependiente de los factores determinantes de la oclusión.⁶



c) SURCOS SUPLEMENTARIOS

Son las depresiones lineales imprecisas, que llevan la misma trayectoria que las crestas triangulares, corriendo a los - - lados de éstas, haciéndolas más filosas, existiendo por lo tanto, dos surcos suplementarios para cada cresta triangular; nos ayudan, cuando el paciente no hace los movimientos puros, sino latero protusivo.⁶



INSTRUMENTACION SEMIAJUSTABLE

Para reproducir las posiciones estáticas de la mandíbula es necesario obtener los modelos completos de los dientes superiores, transportarlos al articulador por medio de un arco facial y registro interoclusal, logrando hacer las distintas movimientos mandibulares con la mayor precisión posible.

Los articuladores hoy en día varían en el diseño y capacidad de ajuste; cuando más preciso reproduzca el articulador los movimientos de la mandíbula, tanto más exacto serán las terapias que ejecutemos al paciente.⁴

REQUERIMIENTOS BASICOS DE LOS INSTRUMENTOS GNATICOS.

En términos generales decimos que los requerimientos de toda instrumentación deben de constar de:

- a) Arco Facial.
- b) Articulador propiamente dicho.

El arco facial nos proporciona los datos de las relaciones craneodentales y con él las transportamos al articulador.⁴

Estas relaciones son:

- a) Orientación del plano de oclusión a un plano constante - -

(plano eje arbitrario).

- b) Localización del eje intercondilar.
- c) Localización de los ejes verticales.
- d) Localización de los ejes sagitales.
- e) Distancia radial de los ejes a los cúspides y fosas de los dientes.
- f) Localización del plano eje arbitrario (plano de referencia).

El articulador deberá ser capaz de reproducir el movimiento que realiza la mandíbula con la mayor precisión posible, por medio del cual nos proporcione un medio efectivo de diagnóstico - así como también las relaciones maxilo-mandibulares que guardan entre sí, para que ya una vez obtenida tengamos una mejor base para el ajuste oclusal.

INDICACIONES PARA EL AJUSTE

O C L U S A L

- 1.- El fin del ajuste oclusal es reestablecer la oclusión céntrica en relación céntrica.
 - a) Elimina todos aquellos factores que impiden la oclusión céntrica en relación céntrica, desgastando primeramente los excéntricos y terminando con los céntricos.
- 2.- Devolver la función natural, o sea, que la fisiología del -- aparato masticatorio quede restaurada de la siguiente manera.
 - a) incidir con los incisivos.
 - b) Desgarrar con los caninos.
 - c) Triturar con los premolares.
 - d) Desmenuzar con los molares.

Con respecto a la oclusión céntrica relación céntrica, se dice: uno de los factores que producen más fracasos es sin duda alguna, la pérdida de relación céntrica y oclusión céntrica.¹

Los cuales consisten, no solamente que a través de la colocación de una serie de prótesis y del ajuste oclusal, se logre que los dientes ocluyan céntricamente, sino que la relación que deben guardar entre sí con la posición de los cóndilos en las fosas glenoideas, que ésta sea la posición más posterior y más -

superior y más media de dichas cóndilos. El fracaso se presenta debido a que la oclusión céntrica pueda lograrse muchas veces sin que los cóndilos hayan logrado llegar a su sitio, - - provocando desde los desgastes cúspideos hasta verdaderas patologías en la articulación temporo-mandibular.

CONTRA INDICACIONES PARA AJUSTE OCLUSAL

1.- El ajuste oclusal por desgaste mecánico está contraindicado cuando la relación céntrica no es reproducible (para lo cual se hace necesario el uso previo de otras técnicas terapéuticas - como son los grandes oclusales y miorelajantes)².

2.- REalizarlo sistemáticamente como tratamiento preventivo de traumaoclusal potencial, si no existe otra indicación para dicho tratamiento.

3.- En ausencia de signos y síntomas en los componentes del sistema gnático, como podría ser el desgaste por estérica de los céntricos superiores.

4.- Cuando no exista un número adecuado de dientes ocluyentes con buen soporte periodontal para estabilizar la oclusión.

5.- Efectuar el ajuste oclusal antes de eliminar los parodontopatías ya que daría como resultado un tratamiento inestable.

6.- Efectuar el tratamiento en boca sin antes efectuar un estudio minucioso de la oclusión de dicho paciente, con los mode

los de estudio montados en un articulador ajustable.

7.- Cuando el desgaste que se tenga que efectuar sea muy extenso lo que traería consigo aumento de la sensibilidad al masticar - y por tanto recidivas de interferencias.

8.- Como tratamiento definitivo único, a menos que el paciente con todos sus órganos dentarios y que ambas arcadas coincidan, así como en la clase III del Angle³.

PROPOSITOS DEL AJUSTE OCLUSAL

- 1.- Mejoramiento de relaciones funcionales y las inducciones - de estímulos fisiológicos de todo aparato masticador.
- 2.- Eliminación de trauma por oclusión.
- 3.- Eliminación de tensión muscular anormal, bruxismo y molestias o dolor asociados.
- 4.- Eliminación de molestias o dolor disfuncional de la articulación temporomaxilar.
- 5.- Establecimiento de un patrón oclusal óptimo antes de procedimientos restaurados extensos.
- 6.- Reconstrucción de la forma y contorno dental para mejorarla eficacia masticadora y proporcionar protección a la - - encía.
- 7.- Para ayudar en la estabilización de los resultados ortodónticos.
- 8.- Recondicionamiento de algunos de los hábitos de los hábitos de deglución anormal.

Uno de los objetivos principales del ajuste oclusal, es mejorar las relaciones funcionales de la dentición; ya que los dientes y el parodonto reciban estimulación funcional uniforme, y las superficies oclusales de los dientes queden expuestos a un desgaste fisiológico uniforme. El aparato masticatorio es una unidad funcional, y los estímulos funcionales adecuados son de primordial importancia para el establecimiento y mantenimiento de un periodonto sano y fuerte con elevada capacidad funcional y óptima resistencia a la lesión. La función oclusal multidireccional normal, favorece también la autolimpieza funcional de las gingivitis marginal por retención de las placas bacteriales. Dicha función se produce como requisito para la supervivencia bajo condiciones primitivas de vida; pero con los alimentos blandos de la civilización moderna pueden persistir e incluso exagerarse patrones que restringan al recordatorio oclusal a partir de ligera desarmonía cúspidea, como resultado del desgaste oclusal disparado.

EXAMEN DE LAS RELACIONES OCLUSALES Y DE LAS MANIFESTACIONES PATOLÓGICAS DE LA OCLUSIÓN.

Al estudiar las manifestaciones patológicas de las relaciones oclusales, no solamente se realiza el examen en cuanto a oclusión y relación céntrica se refiere, sino también, a los movimientos mandibulares y a las relaciones que guardan los dientes entre sí en dicho momento (Relaciones Excéntricas)³.

La oclusión debe ser examinada, guiando los movimientos del paciente hasta las posiciones previamente escogidas, donde nos detendremos para discriminar los contactos oclusales. Para poderlos repetir cuantas veces se haga necesario, para un correcto diagnóstico².

A Estos movimientos los designaremos como "movimientos diagnósticos".

Se observarán las arcadas dentarias para describir las irregularidades existentes en ellas, como lo son:

Ausencia de dientes, mordidas cruzadas, girovenciones. Falta de contactos interdentarios (por caries, mordida abierta malas obturaciones), etc.

En primer término, deben buscarse los signos y síntomas de la oclusión patológica, mismos que nos determinarán la necesidad de efectuar o no el ajuste oclusal y otro de terapéutica. Estos signos y síntomas los podremos encontrar en cualquiera de los elementos constitutivos del sistema estomatognático, siendo estos;

Articulaciones temporomandibulares

Dientes

Parodonto

Sistema Neuromuscular

- 1.- Exámen de la articulación temporomandibular y sus manifestaciones de tipo patológico:

El exámen de las articulaciones se base en la palpación, siendo auxiliado por la auscultación y solo en pacientes delgados se podrá visualizar clínicamente cualquier movimiento de tipo patológico, que sea realizado por el cóndilo. La articulación es palpada justo antes del tragus de la oreja, y en su aspecto posterior, al través del meato auditivo externo².

Para efectuar el exámen, se indicará al paciente que abra y cierra la mandíbula, esto nos indicará, la presencia o ausencia de movimiento cóndileo y si el movimiento es no simétrico entre uno y otro cóndilo, así como la presencia de cualquier tipo de dolor. Cualquier fenómeno causante de sonido debe ser registrado.

Las manifestaciones patológicas son:

- a) Chasquido y crepitación ocasional.
- b) Sensibilidad.
- c) Dolor, en y alrededor de la articulación.
- d) Dolor agudo al movimiento de la mandíbula, con restricción de ésta.
- e) Desviación al lado afectado, con luxación o subluxación cóndilea.
- f) Trismus y traba mandibular.
- g) Tinnitus, vértigos e inflamación aguda de la articulación.
- h) Aumento del espacio articular, por desplazamiento del cóndilo.
- i) Aplastamiento y ensanchamiento de la cavidad glenoidea.
- j) Cambio en la inclinación de la pared posterior de la eminencia articular.

- k) Exostosis y rugosidades en la eminencia articular.
- l) Fragmentación del menisco articular.
- m) Formación de espolones oseos en el cóndilo.
- n) Eburnación de las superficies oseas (compactación del hueso).
- o) Calcificación.
- p) Anquilosis.

2.- Manifestaciones patológicas en los dientes:

- a) Facetas de desgaste, con bordes de esmalte afilados e irritantes.
- b) Exposición pulpar por desgaste de las superficies de los - -
dientes .
- c) Contactos interproximales afectados.
- d) Erosión cervical.
- e) Facetas brillantes en obturaciones, incrustaciones y coronas.
- f) Hipersensibilidad dentaria, sobre todo al frío.
- g) Cambios de sonido a la percusión, de agudo a mate.
- h) Fracturas en coronas, ápices y restauraciones.
- i) Desplazamiento y giroversión dentaria.
- j) Hiper movilidad dentaria.
- k) Hiperemia, dolor y neurosis pulpar.
- l) Absesos periapicales.
- m) Resorción radicular.
- n) Formación de cálculos pulpaes.
- o) Rechimiento y apretamiento dentario
- p) Impactación de alimentos.

3.- Manifestaciones patológicas de la oclusión en el parodonto:

- a) La palpilla interproximal puede estar inflamada.

- b) Impactación de alimentos.
- c) Pérdida del contorno gingival.
- d) Pérdida del color, textura y consistencia gingival.
- e) Pérdida del puntilleo característico de la encía.
- f) Ensanchamiento parodontal por trombosis de los vasos.
- g) Formación de bolsas paradontales.
- h) Habilidad dentaria
- i) Sensibilidad a la presión.
- j) Neutrosis y hiliarización del parodonto del lado de la presión.
- k) Pérdida del septum óseo.
- l) Pérdida de hueso alveolar y de sostén, cuando la capacidad de adaptación es baja.
- m) Engrosamiento de la lámina dura, cuando la capacidad de adaptación es alta
- n) Formación de absesos periapicales.
- ñ) Formación de absesos paradontales.
- o) Hipercementosis.
- p) Osteoesclerosis.

4.- Exámen de los músculos de cabeza y cuello y manifestaciones patológicas de la oclusión:

Los músculos hipertrofiados, se ven como un agrandamiento, pero existirá mayor seguridad al palpar; el dentista puede utilizar la palpación bilateral simultánea, para examinar a sus pacientes, siendo las pterioídes externas las únicas que se estudian unilateralmente¹⁷.

El Profesionalista experimentado, podrá obtener por medio de la palpación, información sobre la textura, consistencia, - - volúmen y la presencia o ausencia de zonas sensibles o dolorosas.

Para que el paciente pueda ser estudiado, se le debe indi - car que apriete y relaje su mandíbula simultáneamente y se le -- interrogará sobre la sensibilidad existente entre uno u otro la - do. Para realizar la exploración de los músculos en una forma -- Práctica, debemos comenzar por las regiones extra orales y fi - nalizar con las intraorales,

- A) La primera zona por examinar será la del masetero, en sus - - partes posteriores, anterior y ángulo mandibular; notando la - secuencia bilateral de las contracciones y la fuerza ejercida. Estas regiones pueden ser dolorosas si el paciente presenta - bricomonía, asociada con contactos innadecuados en relación - céntrica o disfunción articular.
- B) La región temporal, será la segunda zona por examinar, debien - do observarse la fuerza, secuencia de las contracciones y -- la presencia de zonas dolorosas. Las fibras anteriores son muy - sensibles a las interferencias oclusales.
- C) El Pterigóideo, por su dirección se estudiará extraoralmente - en su unión con la mandíbula.
- D) El vientre posterior del digástrico, que se une a la apófisis mastoidea. dirigiéndose adelante para unirse al hueso hioides, puede ser palpado directamente, colocando los dedos entre el-

ángulo mandibular y la apófisis mastoidea.

E) El músculo esternocleidomastoideo, que va de la apófisis mastoidea a la clavícula y el esternón, debe ser palpado en toda su extensión en busca de zonas dolorosas.

F) En el músculo occipital, palpación se realiza en el músculo profundo del cuello, en su unión con la nuca, justo por debajo de la línea superior.

G) La inserción interna del músculo temporal, es estudiada intracranalmente, colocando el dedo índice, en el espacio retromolar, estudiando sus bordes y su centro, dado que la unión tendinosa del temporal es profunda. Las molestias que se presentan en este músculo, tienden a estar relacionadas con las grandes discrepancias existentes entre la oclusión y la relación céntrica, ya que este músculo es el que principalmente mantiene a la mandíbula en su lugar.

H) El borde inferior del pterigoideo externo, puede ser palpado, si colocamos el índice en la parte posterior lateral interna de los molares, moviendo el dedo distalmente en la región de la tuberosidad del maxilar y volviendo la yema, ligeramente hacia arriba. El pterigoideo externo puede estar dolorido si el paciente tiene una desviación lateral, desde el primer contacto en relación céntrica a la máxima intercuspidadación; si tiene una interferencia oclusal del lado de balance; o si tiene apertura restringida.

Las manifestaciones patológicas de la oclusión en el sistema

neuromuscular son las siguientes⁴²:

- a) Aumento de la actividad neuromuscular, causada por los reflejos propioceptores, ocasionando la fatiga muscular.
- b) Tono muscular aumentado.
- c) Convulsión tónica muscular (trismus).
- d) Contracción asincrónica (como la tendencia a morderse).
- e) Dolor localizado (mialgias), con dificultad para la apertura.
- f) Espasmo muscular (traba mandibular a ciertas posiciones).
- g) Tensión emocional o nerviosismo.
- h) Stress general.
- i) Parestecia
- j) Dolor a la palpación.
- k) Inflamación ocasional.
- l) Atrofia muscular.

La posición que guardan los cóndilos, con respecto a su --
cavidad glenoidea, puede estar alterada y de hecho así lo es en
la mayoría de las personas, por el tipo de contactos oclusales-
que presenta cada individuo. Por la que a continuación presenta
mos una clasificación de las diversas formas de relación patol
gica de los cóndilos.

CLASIFICACION DE LAS RELACIONES
PATOLÓGICAS CONDILARES *

Por el Dr. Luis Magaña Ahedo.

CLASE	TIPO DE RELACION	FRECUENCIA	TIPO DE CONTACTO	DIRECCION DEL DESOLAMIENTO	MAGNITUD DEL DESPLAZAMIENTO	TIPO DE MANIFESTACION SONORA.
-	Normal Relación <u>centri</u> <u>ca.</u>	+	cúspide-Fosa Puntiforme en R.C. (Oclusión Orgánica).	-	-	
I	Protrusiva	++	Crestas Mesiales Superiores con- tra <u>vis</u> tales <u>in</u> <u>feriores.</u>	Anterior	Desde percepti- ble hasta 3m.m.	Chasquidos terminales en los movimientos. Protrusi- va+ Aperturas +++ Balances de Transstrusión
II	Lateral	+	Crestas de Ubi- cación <u>Buco-lin</u> <u>gual.</u>	Lateral-De- recho o <u>iz</u> <u>quierdo.</u>	Desde percepti- ble hasta 2 m.m.	Chasquidos <u>iniciales</u> en los movimientos: Trabajo de Trans. + Apertura y Protrum.
III	Latero Protrusi- va.	+++	Vertientes <u>trans</u> <u>versales.</u>	Adelante y un lado, de recho o <u>iz</u> <u>quierdo.</u>	Desde percepti- ble hasta 4m.m.	Chasquidos <u>iniciales</u> en trabajo y apertura del- lado donde se efectúa - el desplazamiento Termini- ales en balance y aper- tura del lado contrario.
IV	Compleja	+	Combinado:	Variable	De 2m.m. a 5 m.m.	Variable.
V	Dimensión <u>verti</u> <u>cal. aumentada.</u>	++	Múltiples, prema- tuos con disminu- ción del espacio inter Oclusal y - manifestaciones - adversas en la fun- ción fonética.	-	-	Múltiples Intermedios.
VI	Dimensión <u>Ver</u> <u>tical Dismi</u> <u>nulda</u>	Frecuencia + en pacien- tes con dt. ++ en pa- cientes - sin dtes.	Aumento del espá- cio inter-Oclu- sal.	-	-	Múltiples Intermedios.
VII	Restrutiva	+	Posición restrusi- va permanente por pérdida de sust.	-	-	Crepitación

SELECCION DEL PACIENTE

El signo clásico de patología oclusal, son las discrepancias existentes entre los dientes de una y otra arcada, por lo que se debe llevar a cabo el análisis ocluso funcional, con el objeto de hacer notar dichas desarmonías; otros datos de las maloclusiones pueden ser los desgastes atípicos, fracturas, la sensibilidad de los dientes, etc., los que debe tenerse en cuenta para valorar si son provocados por esa condición oclusal.

Además han sido sugeridos en la literatura dental, como indicadores de la necesidad de realizar el ajuste oclusal, la existencia de oclusión traumática, la presencia de bruxismo, algunos tipos de alteraciones en la articulación temporomandibular, la hipertonicidad de los músculos de la cabeza o del cuello, la limitación de los movimientos del maxilar inferior, pseudoprognatismo mandibular, cuando existen desarmonías de las relaciones funcionales y de reposo, la masticación unilateral, falta de oclusión que pueda ser corregida mediante limado y para mejorar las relaciones funcionales, aumentar la eficacia masticatoria, producir una distribución uniforme de los esfuerzos, incoordinación en las contracciones musculares como cuando los dientes están pellizcando los tejidos blandos, cuando los dientes han emigrado, presencia de movilidad dentaria, para reducir o evitar la giroversión de algún diente en particular, la existencia de dolor dental asociado a maloclusión, en presencia de cúspides fracturadas, - -

fracturas repetidas de coronas en funda, existencia de alguna forma de padecimiento parodontal, presencia de excesiva cantidad de calculos los dentales después de tratamiento ortodóntico y en trastornos de la dicción. Se propone en ocasiones que el ajuste oclusal debe efectuarse únicamente si existen una o más de las condiciones señaladas, pero algunas personas de reconocida autoridad recomiendan el ajuste profiláctico a fin de eliminar la posibilidad de futuras condiciones patológicas.

EQUIPO NECESARIO PARA EL AJUSTE OCLUSAL.

Papel de articular en tiras y en forma de herradura; piedras de carborundun de grano medio o de diamante de las formas siguientes:

- a) Rueda de $3/8$ de pulgada
- b) Cano invertido, y
- c) Piedra cónica pequeña.

Discos de papel y de hule para pulir, así como unas pinzas de Pean y los instrumentos usuales para el odontólogo como³:

- a) Espejo para boca.
- b) Pinzas para el algodón
- c) Explorador, etc.

SUGESTIONES PARA EL METODO DE AJUSTE

O C L U S A L

Una de las reglas coordinales del ajuste, es aquella que dice que es mejor remover poca estructura dentaria, para no causar molestias indeseadas al paciente. Un estudio cuidadoso y un ajuste experimental, sobre modelos montados en un articulador, prevendrán el cometer errores dentro de la boca del paciente, los cuales nos obligarían a modificar el plan de tratamiento. Con un estudio previo, el operador podrá saber exactamente que es lo que va a realizar, en donde y las razones de ello, también podrá estar seguro de que su tarea será realizada correctamente⁴².

1.- Precisión y cuidado, son necesarias en todas las fases del ajuste oclusal, de otra forma los errores serán evidentes.

2.- Cualquier remoción de estructura dentaria deberá ser hecha con la piedra adecuada ya sea de diamante o carborundum, y bajo un chorro de agua que mantenga al diente húmedo y frío.

3.- Se usará una ligera presión con los instrumentos de diamante, para no hacer más desgaste del requerido.

4.- El diente que está siendo ajustado, deberá ser soportado por el dedo del operador, para evitar una excesiva vibración.

5.- La forma ideal del diente, tiene que estar siempre en la mente del operador, durante el ajuste, ya que la anatomía del diente deberá ser preservada.

6.- El ajuste de un diente móvil, es un procedimiento muy --

inexacto y que solo nos llevará a cometer errores.

7.- En caso de existir gran destrucción de la superficie oclusal del diente que se va a ajustar, es necesario examinar inmediatamente las radiografías, antes de hacer cualquier remoción de estructura dentaria. Es importante el conocer la localización precisa de la pulpa, para evitar una comunicación.

8.- Para tratar zonas sensibles, se usará medicamentos adecuados.

9.- Generalmente, en el ajuste es removido muy poca estructura dentaria; si todo el ajuste oclusal es hecho bajo un chorro de agua y las piedras usadas son las adecuadas, los dientes no estarán sensibles después de que hayan sido ajustados.

Una de las metas del odontólogo debe ser causar el mínimo de dolor y desconformidad para el paciente.

10.- Es importante pulir perfectamente las áreas del diente que hayan sido desgastadas después del ajuste, así como la aplicación de fluor en estas áreas. Un buen pulido, disminuye el coeficiente de fricción existente entre la superficie masticatoria de uno y otro diente. Los planos inclinados y los márgenes de las obturaciones, deben estar libres de irregularidades.

11.- Nunca se deben usar pastas abrasivas para bruñir los dientes; el uso de estas pastas produce un excesivo desgaste de los dientes; dando como resultado, la remoción de los puntos de contacto y de las puntas de las cúspides, que son las que mantienen la dimensión vertical.

12.- La estética es importante, pero si es destruida demasiada es-

estructura dentaria por causa de la apariencia física, el resultado eventual será la degeneración.

13.- Después del ajuste oclusal, es importante retener a aquellas pacientes que habitualmente masticaban de un solo lado de la boca, debiendo ser enseñados a utilizar ambos lados durante la masticación.

14.- Algunos profesionistas de los llamados "equilibradores", -- creen que se puede pasar por alto el paso de articular los modelos lo que los hace caer en un error muy serio, ya que el tiempo que se lleva uno en montar los modelos, ajustarlos y estudiarlos experimentalmente en el articulador, es un tiempo bien aprovechado, dado que esto facilita al odontólogo el descubrir muchos puntos importantes acerca del caso, que no podrían ser apreciados directamente en la boca, llevándonos sin duda a cometer errores de técnica y de juicio⁴².

TÉCNICA DEL AJUSTE OCLUSAL

POR DESGASTE MECÁNICO

La técnica del ajuste oclusal de los arcos dentarios, fue dada por el Dr. Charles E. Stuart con la finalidad de que al emplearlo en la clínica se obtenga una protección mutua, durante los movimientos mandibulares, y una relación céntrica, con lo que se logrará la característica de oclusión de cúspide a fosa.

Para llevar a cabo un ajuste oclusal, necesitamos:

1.- Probar las relaciones incisales.

Colocamos al paciente con la mandíbula en posición protrusiva (borde con borde), colocamos el papel de articulador y abatimos la mandíbula, conservando siempre la relación de borde a borde.

Si alguna premolar o molar hace contacto, se removerá la estructura dentaria de las cúspides vestibulares, hasta que dejen de hacer contacto excepto los dientes anteriores.

En el caso de que exista alguna molar inclinada hacia mesial - - que interfiera, se hace un surco en la parte distal de ese molar inferior para que la cúspide superior pase a través del canal; - esto ocurre cuando la molar inferior inclinada es distal a los molares superiores.

2.- Estimar las relaciones de los caninos en la excursión lateral en el contacto de punta con punta.

Se lleva a la mandíbula a excursión lateral hasta lograr el contacto de punta con punta de los caninos. Estando estos en dicha posición se coloca nuevamente el papel de articular y se hace abatir la mandíbula y que ocluyan únicamente las puntas de los caninos de un lado.

Si hay alguna interferencia de cúspides anteriores o un contacto simultáneo en el lado de balance (el lado contrario a donde se está moviendo la mandíbula y efectuado el registro), se harán surcos en los dientes superiores para que pasen libremente inferiores para que a su vez se deslicen las cúspides superiores. La inclinación de estos surcos es desde la marca hacia mesial en los dientes superiores y hacia distal de las marcas en los dientes inferiores.

Cuando en la relación de punta con punta de los caninos haya obstáculos o contactos simultáneos entre las premolares o molares del lado de trabajo, remuevase estructura dentaria de los dientes inferiores (de las cúspides), y de las cúspides vestibulares de las piezas superiores⁴.

Cuando se han eliminado las interferencias de los molares y premolares, tanto en el lado de balance como en el trabajo, en la relación punta a punta de los caninos, la oclusión debe ser probada tan solo un poco por dentro de la relación canina de punta a punta; esto es, se analiza la oclusión en posición más céntrica. Al llegar a este punto los contactos cúspideos posterior

res, son eliminados, tanto en el lado de balance como en el trabajo, tal y como se realizó en la relación punta con punta, y así sucesivamente se van eliminando los contactos e interferencias - con cada prueba más cercana a céntrica, hasta que el cierre en relación sea alcanzado.

3.- Repetir el procedimiento para el movimiento lateral opuesto comenzando en la posición en que hay contacto de la punta de los caminos y acercándose gradualmente a la relación céntrica.

Cuando se estén probando las excursiones laterales es muy útil hacer un poco de presión con la mano hacia el lado de trabajo; en otras palabras, la presión se ejercería en el lado de balance para ayudar a conseguir el total desplazamiento lateral o movimientos de Bennett.

Los espacios libres de las posiciones excéntricas en los dientes posteriores, deben ser lo suficientemente amplios, para que no existan marcas de papel carbón, y que el paciente no sienta que hay contactos. Esto muchas veces pueden ser más sencillo si en lugar de papel carbón se hace la prueba con tiras de papel cecofán delgado, hasta que no se atore en las cúspides posteriores.

4.- Ajustar la Relación céntrica haciendo que el paciente incline la cabeza hacia atrás y cerrando el maxilar inferior suavemente en su posición más posterior.

El paciente será instruído para que cierre sus dientes desde el primer contacto hasta la total intercuspideación, el papel carbón va puesto en las arcadas para la detección de los puntos prematuros. Las interferencias son eliminadas de las inclinaciones mesiales de los dientes superiores y distales de los inferiores.

En presencia de desviación lateral derecha búsquese marcas y elimínense los puntos prematuros de contacto de las vertientes derechas superiores e izquierdas inferiores (Ver Fig. 2 *).

En presencia de desviación izquierda búsquese marcas y revuélvase el tejido dentario de las vertientes izquierdas superiores y -- derechas inferiores.*

Después de que los contactos han sido eliminados de las superficies inclinadas, las fosas son profundizadas para dar una relación céntrica intercuspidea más estable y mejor que la que tenía el paciente en su anterior intercuspideación hacia adelante.

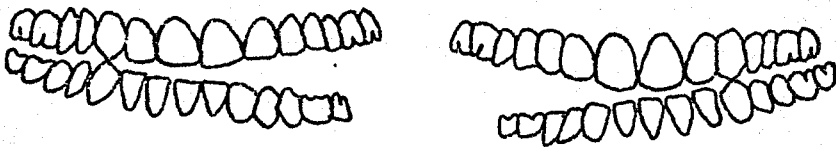
Finalmente es necesario comprobar que el anclaje recíproco se efectúa con presión uniforme en ambos lados y que los premolares cierran simultáneamente con los molares. El propósito es lograr un cierre igual en sentido mesiodistal y bilateral.

No se debe olvidar el pulido y la desensibilización finales otros * Modificación a la técnica usual del ajuste gnatoelástico⁴⁵.

requisito para que el ajuste tenga éxito es que no se pierda ningún diente, ya que el principio del ajuste depende de la relación céntrica estable, y estando un diente ausente, los dientes se movilizan y se pierde el equilibrio; por lo tanto si el paciente ha perdido un diente o tiene que perder algunos de ellos, deberán ser reemplazados inmediatamente y reestablecerse el ajuste.



En el movimiento de protrusión al - -
existir contacto de borde con borde de - -
lo incisivos, debe haber desoclusión inme-
diata de los dientes posteriores.



Tanto en la lateralidad derecha como -
en la lateralidad izquierda, debe existir des-
oclusión posterior del lado de balance y del -
lado de trabajo.



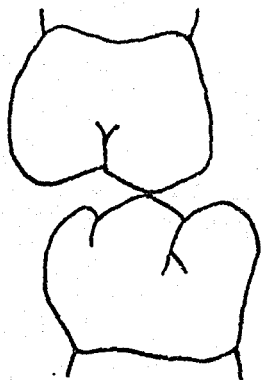
Durante el cierre mandibular la desoclu-
ción debe ser te los dientes anteriores exis-
tiendo concordancia entre las relaciones - -
(R.C.L.C.C.), teniendo la característica de -
cúspide fosa.

INTERFERENCIAS

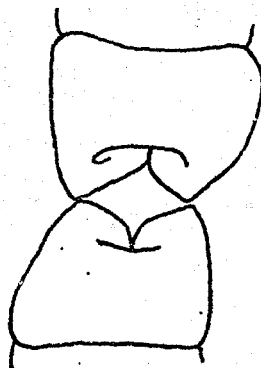
- 69 -

EN EL MOVIMIENTO DE PROTUSION

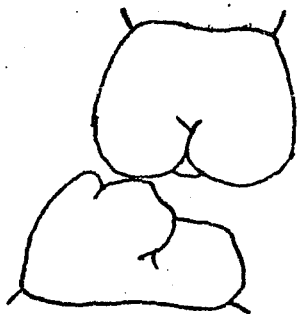
Vista Vestibular



Vista Mesial



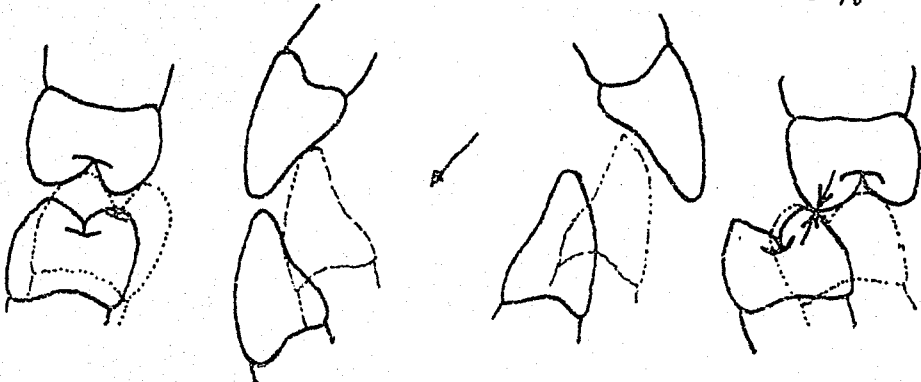
Las flechas indican la dirección del movimiento, y las zonas oscuras, los puntos prematuros de contacto que deber ser removidos por medio de desgaste. Nótese que



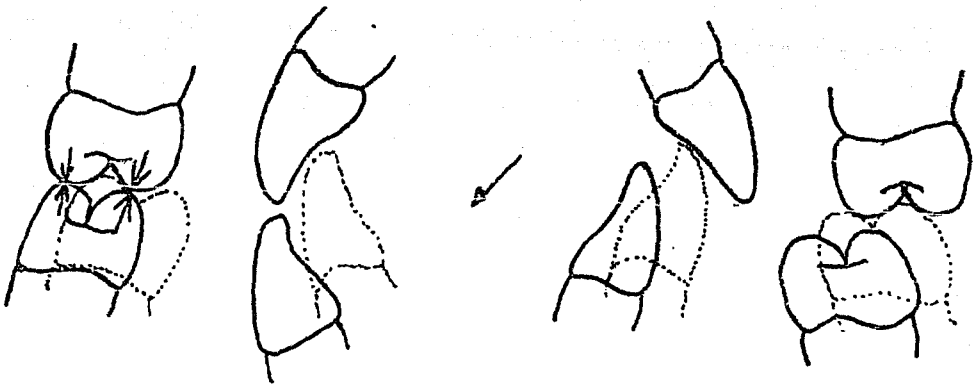
se trata de las cúspides contadoras y no de estampado para no alterar la dimensión vertical, en caso de un molar inf. mesialidaso se labra un surco en la cresta marginal..

INTERFERENCIAS EN TRANSTRUSION

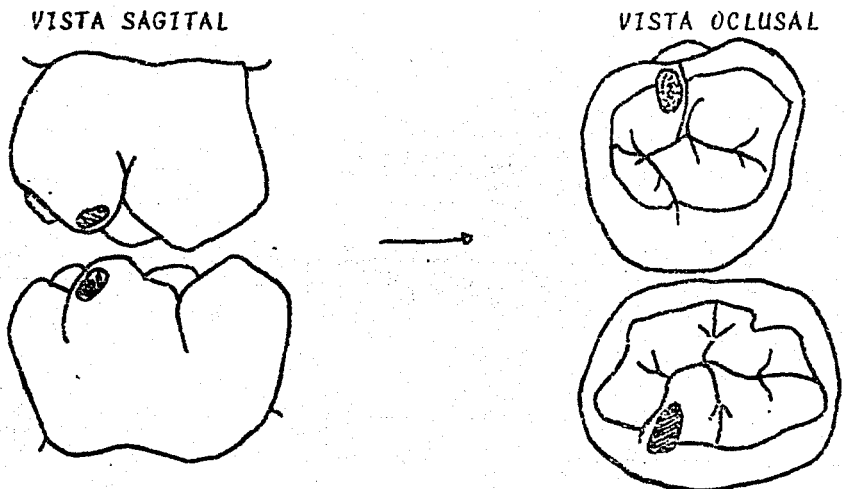
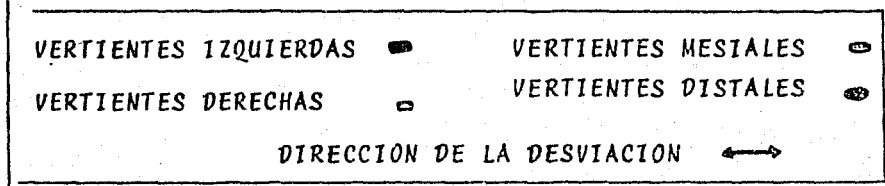
- 70 -



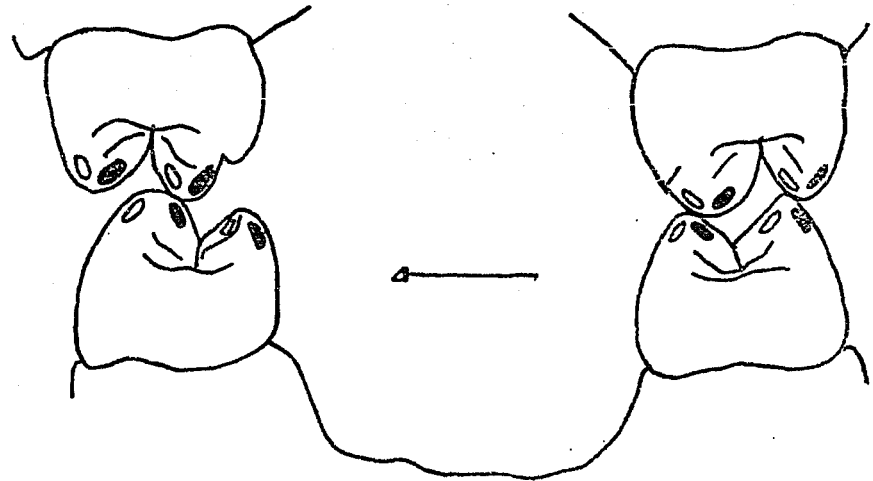
En un movimiento de lateralidad hacia la derecha (indicada por la flecha) al existir una interferencia del lado de balance, se impide el contacto de contacto de cúspide de los caninos, - por lo que se necesitará el labrar un surco en el diente posterior para que pase libremente la cúspide superior.



Si existen interferencias en el de trabajo, también se impedirá que los caninos tengan contacto, por la cual se labrará surcos de trabajo, sin tocar las cúspides de estampado ya que son las que mantienen la dimensión vertical.



1.- Discrepancias oclusal en vertientes mesiales superiores y distales inferiores, que provocan una desviación postero-anterior de la mandíbula.



2.- Discrepancia oclusal en vertientes derechas superiores e izquierdas inferiores, provocando una desviación mandibular hacia la derecha.

CLASE III *

- 1.- Mesializar las interferencias que se marquen en los premolares y molares superiores y distalizar las marcas de los mismos en los inferiores. De ésta manera debemos verificar la posición mandibular del paciente y nos determina si solo se trata de un pseudoprógnata o es prógnata positivo.
En caso de prógnatismo positivo, se continúa con los pasos dos y tres de la técnica usual.
En caso de pseudoprógnatismo, se empieza con el primer paso de la técnica anatológica usual.
- 2.- Solo se desgastará haciendo surcos en las marcas que se obtengan en los premolares y molares superiores e inferiores del lado de balance cuando la mandíbula haga un movimiento de lateralidad derecha.
- 3.- Se repite la operación anterior en el lado de balance en un movimiento lateral izquierdo.
Desde el punto de vista clínico-práctico, ésta técnica nos lleva a reducir los contactos por debajo del nivel al cual sean capaz de producir lesión reconocible en cualquier de los elementos del sistema gnático, evitando las manifestaciones de una oclusión patológica o disminuyéndola.
* Para mayor información revizar referencia 43.

En caso de desviación lateral se seguirán los mismos pasos - que usamos en la técnica usual para eliminar estas interferencias.

RESPUESTA DE LOS COMPONENTES DEL -
SISTEMA ESTOMATOGNATICO DESPUES DEL
AJUSTE OCLUSAL.

El diente que esta fisiológicamente ajustado, permite a los elementos óseos a los ligamentos y a los tejidos del sistema gnático, obtener su desarrollo y crecimiento óptimos. Las estructuras asociadas pueden ser afectadas beneficiosamente, en similitud con las estructuras antes mencionadas, por el funcionamiento normal del - órgano masticatorio. Algunos cambios fisiológicos tisulares, son inducidos únicamente por un estímulo funcional. El ajuste oclusal produce cambios fisiológicos en los tejidos y estructuras conexas, por el aumento de nuevas fuerzas fisiológicas funcionales y por - la reducción de los efectos de las fuerzas patológicas anteriores.⁴²

RESPUESTAS DE LOS DIENTES ANTE EL AJUSTE OCLUSAL:

Los efectos definidos por el ajuste oclusal y que pueden ser observados en la dentición son las siguientes.

- a) Los dientes trabajan más eficientemente, tanto individualmente como en conjunto, porque recobran la forma y función más conveniente.

- b) La movilidad dentaria disminuye.
- c) Desaparece la impactación alimentaria.
- d) Las posibles fracturas de dientes y restauraciones se reducen.
- e) El bruxismo es eliminado y sus efectos recurrentes y prevenidos.
- f) La placa y el tártaro dentario, tienden a desaparecer, - - porque existe una conveniente función fisiológica de los tejidos.
- g) Los dientes se vuelven menos sensibles a los cambios térmicos.
- h) Se elimina o retarda una posible atricción de los dientes.
- i) La fuerza que ocasiona el stress, es distribuida a todos - los dientes por igual.
- j) Es retrasada la posibilidad aparición de caries cervical. -
- k) La fuerza de la masticación, es dirigida al eje mayor de - los dientes y distribuida a todos los dientes.

RESPUESTA DE LA A.T.M. ANTE EL AJUSTE OCLUSAL:

- a) El cóndilo regresa a su posición más posterior, superior y media dentro de la cavidad glenoidea. (R.C.)
- b) La sintomatología patológica en general, desaparece
- c) La acción degenerativa de las articulaciones desaparece o - al menos se evita que continúe.

respuestas neuro musculares al ajuste oclusal;

- a) Se recobra la tensión muscular.
- b) La sincronización neuromuscular es devuelta.
- c) Desaparece el dolor.
- d) Toda la sintomatología patológica desaparece.

RESPUESTA PARODONTAL AL AJUSTE OCLUSAL:

- a) La papila interproximal, recobración normal.
- b) Revención de la encía marginal, edematosa e hipertrofica a su color tono y contorno normales.
- c) Desaparece las grietas parodontales.
- d) Se reduce el sangrado de la encía.
- e) Se reduce la fatiga tisular, causada por una función anormal -
- f) El ligamento parodontal es estimulado fisiológicamente.
- g) La pérdida de hueso alveolar es restaurada.
- h) Una delgada capa de lámina dura alrededor de los dientes previa mente en hipofunción, es ahora vista radiográficamente como una gruesa lámina dura debido a una función normal.

MANOS

DEFINICION.- Es el tratamiento odontológico efectuado simultánea y sincronizadamente, por un equipo integrado por un operador y un instrumentista, trabajando junto al sillón por tiempo completo.

Su principal objetivo es el lograr un máximo rendimiento con un despliegue mínimo de energías y en un menor lapso de tiempo. - Lo que se puede traducir en pocas palabras como la "máxima eficacia".

Es un requisito fundamental, que el operador como la instrumentista, permanezcan en su lugar durante todo el desarrollo de la labor odontológica. Lo anterior lo lograremos mediante la perfecta coordinación con la instrumentista, y la educación a nuestros pacientes, acostumbrándolos a comunicarse al consultorio dentro de un horario determinado, salvo emergencias, evitando con esto que la instrumentista abandone su puesto para poderlos atender trabajar por horarios convenidos, asignando para esto, sesiones de larga y mediana duración citando pocos pacientes, para que el tráfico de pacientes disminuya la obliación de atender la puerta de la calle.

Lo anterior nos hace ver la necesidad de contar con una tercera persona que nos ayude en todos estos menesteres, ayudándose a la perfecta armonía en el ritmo de trabajo, la conservación de la asepsia y la antisepsia durante nuestra práctica general, y

- 77 -

muy especialmente durante las cirujías, auxiliándose también durante la práctica operatoria, proporcionándonos y retirando el instrumental y/o material que pudiera ser necesario en un determinado momento.

Es menester del (o la) instrumentista, el conocer los objetivos del profesional con el fin de secundarlo adecuadamente, y poder aportar experiencias sugiriendo cambios de ubicación del instrumentarium, material, muebles o personal, o proponiendo medidas que puedan ser de utilidad, significando perfeccionamiento en el rendimiento laboral.

Se hace necesario que el profesional ayude a lograr la superación de sus colaboradores, adiestrándolos y no realizando las tareas que pueda relegarles a ellos, trabajando solo lo más indispensable, ayudándose el mismo en la conservación de su salud, un mejor estado de ánimo y por tanto mayor eficacia, que es como antes se dijo, el principal objetivo a seguir. La intensa colaboración de una instrumentista capaz junto al sillón dental, permite al cirujano dentista aumentar las unidades de tratamiento y por ende, que tenga un incremento considerable en su producción diaria sin que esto mine su calidad laboral.

AREAS DE DESENVOLVIMIENTO DEL CONSULTORIO

Area de influencia del operador.- Es el espacio en el que se desplaza el cirujano dentista, al trabajar junto al sillón. Deberá ser una zona relativamente reducida, para que todo esté a su alcance, de tal forma que el operador no tenga que despla

zarse mayormente para alcanzarlos.

Area de la influencia de la Instrumentadora.-

Es el espacio al alcance de sus manos, mientras ocupa su lugar permanente de trabajo a la izquierda de el sillón dental.

Existen muebles rodantes, diseñados especialmente para la instrumentista que permiten distribuir los instrumentos que maneja durante su colaboración en la técnica a cuatro manos.

Zona de la reparadora .- Zona existente donde se desenvuelve la asistente dental que preferentemente deberá ser una tercera persona que como ya se dijo, libere a la instrumentadora de las tareas que la alejen del sillón mientras el operador esté trabajando, para ir hacia los ficheros, la puerta de la calle, el procesamiento de las radiografías, la atención del teléfono, etc.

REQUISITOS DE LAS AREAS ORGANIZADAS.

1.- DEberán permitir la ubicación racional de los muebles, aparatos, instrumentos, medicamentos, materiales, etc., con una disposición tal, que su manipulación demande un menor tiempo, movimiento y esfuerzo.

2.- No debe existir apañamiento en los muebles u accesorios, que puedan causar una impresión psicológica desfavorable, tanto para el operador como para el paciente.

- 3.- Debe evitarse cualquier interferencia entre el operador y la instrumentadora, por tener que invadir las zonas jurisdiccionales del otro, lo cual se evitará si se siguen los requerimientos hechos en el primer inciso.
- 4.- Permitir la circulación cómoda dentro del consultorio a la asistencia circulante, mediante la colocación adecuada del mobiliario, y la existencia del espacio suficiente, evitando tropiezos o posibles interrupciones tanto al operador, como a la instrumentista.
- 5.- Eliminar la exhibición de aparatos que puedan repercutir en el estado de ánimo de los pacientes, permitiendo el despeje de éstos aparatos en los momentos que no sean utilizados, pero teniendo fácil acceso a ellos.

DEBERES DE LA INSTRUMENTADORA JUNTO AL SILLON:

- 1.- Preparación del paciente.
- 2.- Ubicación del paciente.
- 3.- Anestecia psíquica.
- 4.- Apronte del instrumental y elementos a usar.
- 5.- Previsión para aprontar los distintos materiales.
- 6.- Montaje de las radiografías en el negastoscopio.
- 7.- Anestecia por inyección.
- 8.- Iluminación del area operatoria.
- 9.- Asistencia en el aislamiento del campo operatorio.

- 10.- *Visibilidad y acceso al área operativa.*
- 11.- *Montaje del instrumental cortante rotatorio.*
- 12.- *Manejo del sistema de evacuación de alta velocidad.*
- 13.- *Remoción de residuos del fresado.*
- 14.- *Paso y traspado del instrumental.*
- 15.- *Preparación de materiales.*
- 16.- *Vigilancia de la comodidad del paciente.*
- 17.- *Retiro del campo operatorio*
- 18.- *Retiro del paciente.*
- 19.- *Despeje de la mesa de trabajo.*

L E V E S D E L T R A N S I T O D E I N S T R U M E N T A L .

- 1.- *Modo como la instrumentista levanta diferentes tipo de instrumental de la mesa operatoria.*

Para una mejor eficacia de la técnica a cuatro manos, la colaboradora debe ser ambidiestra para que mientras con una mano ayuda con el sistema de evacuación de alta velocidad, con la otra podrá pasar al operador el instrumental requerido.

Los dedos índice y pulgar de la mano derecha de la instrumentadora entregarán un instrumento, mientras que otros dos dedos de la misma mano, recogerán el que el operador devuelve para su reemplazo.

La colaboradora levantará firmemente el instrumento con la mano derecha, y los que necesiten ser montados o armados, los --

tomará para entregarlos listos para usarse inmediatamente.

El instrumento que sea solicitado, debe poder ser tomado cómodamente por el operador, y llevado en movimiento libre hasta el diente a tratar, sin necesidad de reposicionarlo en la mano para poder continuar.

2.-- Como se deben entregar:

La instrumentista debe entregar los aparatos e instrumentos con la mano derecha, colocándolos en la mano del cirujano, y la forma ideal sería que el operador no tuviera que desviar la vista para seleccionar el instrumento o asegurarse de que el que le entrega su colaboradora es el correcto. Esta, debe colocarlo en la mano del cirujano, y no soltarlo hasta que sienta que éste lo ha tomado con seguridad.

Los instrumentos que puedan originar miedo en el paciente, deberán ser ocultados a su vista, y entregados de manera que no los pueda ver.

La forma de ser entregados, varía de acuerdo a cada instrumento esto es:

a) Los que se entregan para ser tomados como lápiz, como son la pieza de mano, la cucharilla de Black, el explorador, el espejo, el bisyuri, los condensadores, etc...

b) Los que se entregan para toma de impresiones, cuchillos para cortar elevadores cubetas para toma de impresiones, cuchillos para cortar yeso, pinzas gubia, etc.

La jeringa Corpule, se entregará con el suficiente espacio para-

que los dedos índice y medio del operador, calcen sus aletas laterales y el pulgar pueda asentar perfectamente sobre el émbolo; la aguja puede estar cubierta por una gasa, evitando impresionar negativamente al paciente, y la cual será retirada al entregarse la jeringa al operador.

Las torundas de algodón., montadas en unas pinzas algodonerías, serán entregadas manteniendo cerradas las pinzas, hasta que el operador pueda asirla apretando sus ramas de tal modo que la torunda no se zafe, y debiendo ir dirigida a la arcada correspondiente, ya sea superior o inferior.

c) Los instrumentos con ajoles, para ser manipulados con los dedos, índice y pulgar, como lo es el porta agujas, las tijeras, las pinzas de peán, etc., se calzarán en ellos por el operador, no soltándolos antes de que hayan sido tomados firmemente, entregando los con rigurosa asepsia en especial si se trata de cirugía.

d) Los medicamentos se entregarán particularmente, de acuerdo y como lo requiera cada uno de ellos o sea pedidos por el operador, ya sea invirtiendo el frasco para entregar el el tapón humedecido, goteándolo sobre una torunda que presente el operador, vertiendo unas gotas sobre la loseta, (eugenol, capalite ácido ortofosfórico, mentiolate, creosota negrove, etc.), siempre con el extremo activo dirigido hacia el operador o el diente a tratar, avisando al operador que va a saltar el instrumental, por medio de una ligera presión.

3.- Cuando ha de entregarse:

La práctica generalmente alecciona a la instrumentadora -- sobre ña secuencia en que el profesional ordena sus procedimientos habituales de trabajo, siendo deseable que la colaboradora se anticipe a las órdenes de éste discretamente ya que si lo trata de hacer con mucha anticipación podría equivocarse.

Dentro de la técnica quirúrgica, es común que el cirujano indique por medio de la posición de sus dedos o manos, el instrumento que necesita en cada momento lo cual se logra, si la persona que nos asiste es apta y ambos lo ponen en práctica de mutuo entendimiento.

4.- Como recibir de vuelta los instrumentos usados:

La instrumentista los recogerá con la mano derecha y con los dedos cuatro y cinco, al tiempo que con los dedos uno y dos, entregue el nuevo instrumento.

5.- Regreso del instrumental a la mesa operatorio:

Resultaría ideal que la asistencia instrumentadora, y ocasionalmente el cirujano encontráisen relativamente a "ciegas", el instrumento o material que buscan sobre la mesa, para lo cual se necesita una adecuada codificación de todos y cada uno de los elementos que se utilicen, así como de un ordenamiento y ubicación del instrumental siempre en un mismo sitio, determinado -- según las características y el uso al que sean destinados.

El ordenamiento y la codificación del instrumental, son --

correspondientes a la tarea de la asistente instrumental, y evita la pérdida de tiempo, fatiga visual innecesaria y los posibles disgustos y contrariedades que pudieran surgir al no encontrar alguno de ellos.

UBICACION EN EL CONSULTORIO:

La posición que deben ocupar las personas en el consultorio dental para lograr una mayor eficacia en la técnica de cuatro manos, debe ser la siguiente:

El paciente debe estar sentado cómodamente y de tal manera que su boca esté a la altura del codo del cirujano dentista, este a su vez debe estar colocado a la derecha del sillón y por detrás del paciente de tal forma que su brazo izquierdo, pase por detrás de la cabeza del paciente, para no taparse ña luz -- tomando el espejo con esta mano, sin que se haga necesario que el operario se asome a la boca de su paciente para poder tener visibilidad adecuada; la mano derecha del cirujano, debe llegar lateralmente a la boca, con la libertad necesaria para trabajar fácilmente en ella.

Por su parte la asistencia dental debe colocarse a la izquierda del sillón y a la altura del hombro del paciente, a una altura un poco superior al operador, debiendo tener a su alcance todo el material e instrumental necesario para el tratamiento -- que se haya de efectuar, evitando que tenga que apartarse del -- sillón.

POBLACION.- Se escogieron diecinueve sujetos, adultos jóvenes, con discrepancias oclusales clínica e instrumentalmente comprobadas. Esta población, es una muestra de mujeres y hombres que, inferimos representan hipotéticamente lo que sucederla en grupos simultáneos- los sujetos seleccionados, promedian los 22 años de edad, y tienen denticiones completas y representan Clase I de Angle, salvo un - - sujeto con Clase III y pocos con ausencia de alguna pieza dentaria.

El método empleado para determinar los cambios en la masticación y fases conexas, es el de la Fotognatografía, aunado con la corroboración clínica.

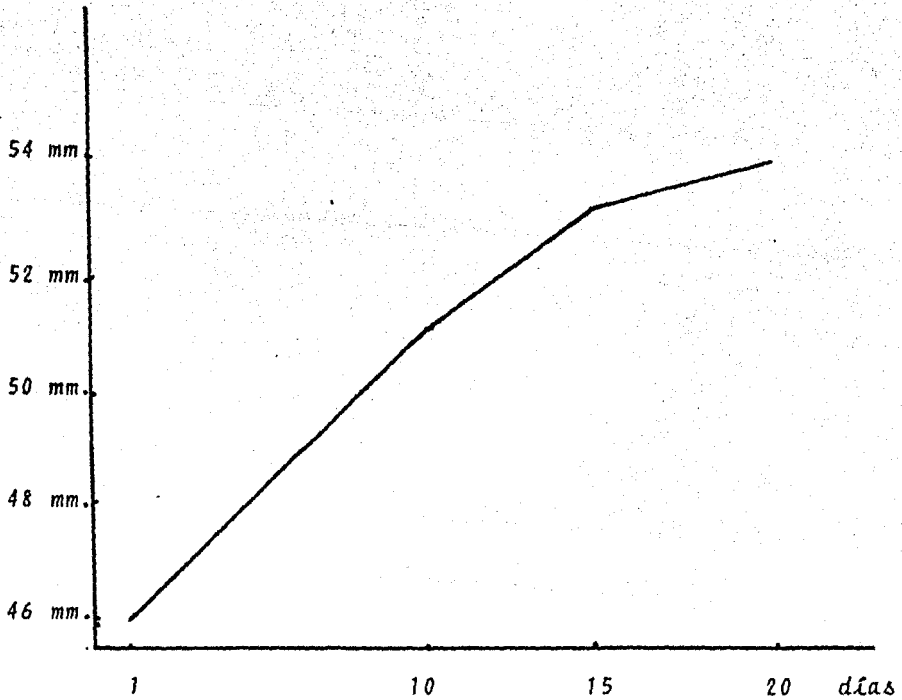
El ajuste oclusal modifica la función masticatoria, al establecerse una oclusión orgánica.

Hipotéticamente, después del ajuste oclusal deberían verse fotognatogramas con coincidencia de relaciones (relación céntrica) oclusión céntrica), lo que quedó comprobado por las imágenes post ajuste.

Cada sujeto fue sometido a la medición de su apertura máxima, antes y después del ajuste oclusal, también se cronometrarán los golpes masticatorios y la frecuencia de estos mismos ciclos oclusivos, antes de la deglución pre y post ajuste.

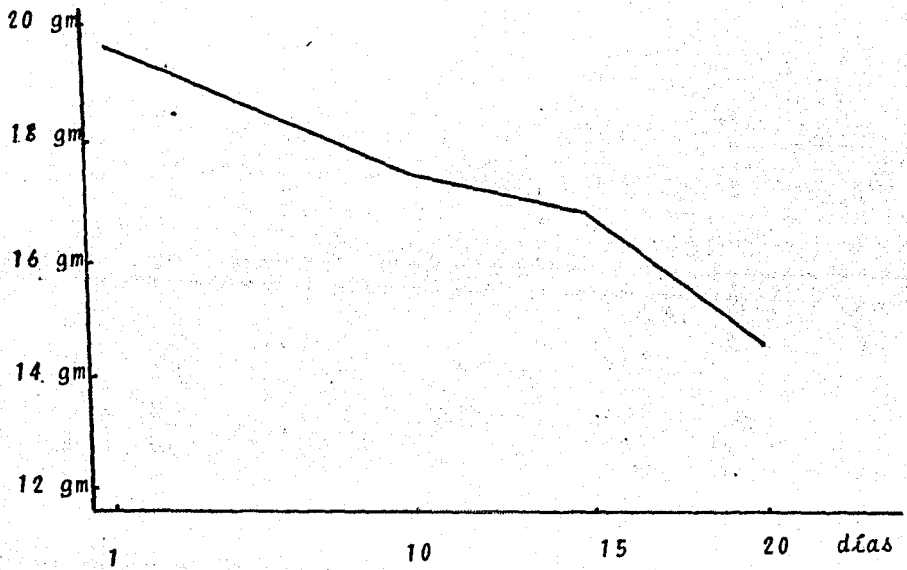
Los resultados de estas experiencias están en las gráficas que presentan a continuación. Así como también 2 cosas fotográficas que ejemplifican el procedimiento.

PROMEDIO DE APERTURA MAXIMA

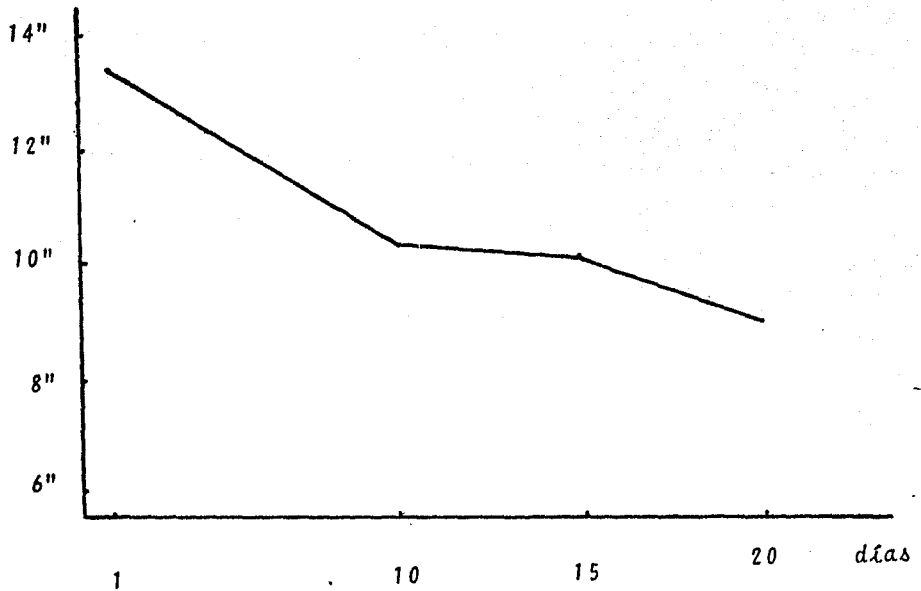


Tiempo de observación de los pacientes.

PROMEDIO DE GOLPES MASTICATORIOS - - 87 -
TORIOS



PROMEDIO PARA DEGLUTIR 1 cm³ DE ZANAHORIAS



Tiempo de observación.

NO. de paciente _____

Paciente Ma. del Carmen Contreras PérezEdad 18 Sexo F tel. _____Dirección Bustillos No. 46 Fecha de Admón. _____Motivo de consulta Retención del diente no. 20

Fecha de iniciación de trabajo _____

PARTE PRIMERA

1.- Exámen de los órganos dentarios

dientes ausentes NINGUNOdientes cariados 1, 16, 17, 20, 32, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 30, 31dientes desvitalizados NINGUNOdientes móviles NINGUNOdientes ectópicos 8, 9, 12, 14, 22, 27, 29dientes con desgastes atípicos 12dientes hipersensibles 12, 21, 25dientes fracturados NINGUNOdientes retenidos 17, 20, 32dientes sensibles a la percusión 17, 20, 32presencia de dientes temporales NINGUNO

Observaciones _____

2.- Discrepancia oclusal y exámen de los movimientos mandibulares
a) primer (os) contactos (o) desde relación céntrica y tipo de desplazamiento mandibular de relación céntrica a oclusión céntrica.

<input type="checkbox"/>	sin dato patológico
<input type="checkbox"/>	repetible, en los dientes _____
<input type="checkbox"/>	desplazamiento mandibular de dirección anterior _____ mm.
<input type="checkbox"/>	desplazamiento mandibular de dirección lateral derecha _____ m m.
<input type="checkbox"/>	desplazamiento mandibular de dirección lateral izquierda _____ mm.

b) interferencias oclusales en el movimiento

	S.D.P.	MODERADA	SEVERA
Desde transusión			
DERECHA A relación céntrica			
Desde transusión			
IZQUIERDA a relación céntrica			
Desde protusión a relación céntrica			

c) Alteraciones del movimiento protrusivo

<input type="checkbox"/>	movimiento impedido por onclaje
<input type="checkbox"/>	movimiento desviado hacia la derecha
<input checked="" type="checkbox"/>	movimiento desviado hacia la izquierda
<input type="checkbox"/>	alteraciones de origen muscular
<input type="checkbox"/>	alteraciones de origen articular
<input type="checkbox"/>	alteraciones de origen dentario

OBSERVACIONES _____

d) Relaciones incisales

- 90 -

Clasificación de Angle _____
 Sobre mordida Horizontal _____ mm.
 Sobre mordida Vertical _____ mm.
 Contactos Incisales en O.C. _____
 Ausencia de contactos incisales en O.C. _____

Observaciones _____

e) Restricción de los movimientos mandibulares

	sin dato patológico	moderado	severo
transusión derecha			
Transusión izquierda			
Protusión			
Apertura			

Apertura máxima anterior 50.0 mm.

- Desviación hacia la derecha del movimiento de apertura
 - Desviación hacia la izquierda del movimiento de apertura
 - Desviación hacia la derecha después a la izquierda del m.p.
 - Desviación hacia la izquierda después a la derecha del m.p.
 - movimiento incoordinado
- . O.C.

f) Diagrama de la trayectoria del movimiento de apertura

3.- Tipo de patrón masticatorio

- Masticación unilateral derecha
- Masticación unilateral izquierda
- Masticación bilateral alternada
- Masticación bilateral simultánea
- Masticación condicionada
- Masticación incoordinada

OBSERVACIONES _____

Exámen del parodonto

a) Récesión gingival y bolsas parodontales

b) Pérdida de hueso alveolar

	s.d.p.	moderada	severa
Lámina dura			
Lámina HOrizontal			
Lámina Vertical			
Infraosea			

c) Respuestas miscelaneas

Hipercementosis

Osteoesclerosis

Absorción radicular

Pulpolitos

Exostosis

Acumulamiento de sarro

Acumulamiento de alimentos _____

d) Patología parodontal

Enfermedades inflamatorias

Gingivitis

Parodontitis

Enfermedades degenerativas

Atrofia

Paradontosis

Gingivosis

Respuestas de la oclusión traumatógena

	Sensible		Doloroso		Tiempo de iniciación	Episódico	Tiempo de duración	- 94 -	
	D	I	D	I				Mat	VEsp
Z. del Cuello									
Hombros									

Migraña

Observaciones: _____

d).- Hábitos.

<input checked="" type="checkbox"/>	Bruxismo
<input type="checkbox"/>	Apretamiento anterior
<input checked="" type="checkbox"/>	Apretamiento posterior
<input type="checkbox"/>	Apretamiento lateral derecho
<input type="checkbox"/>	Apretamiento lateral izquierdo
<input type="checkbox"/>	Respiración bucal
<input type="checkbox"/>	Deglución atípica
<input type="checkbox"/>	Hábito lingual _____
<input type="checkbox"/>	Hábito labial _____
<input type="checkbox"/>	Otros <u>MORDER LAPICES Y PLUMAS</u>

e).- Nivel de estrés emocional.

<input checked="" type="checkbox"/>	S.D.P.
<input type="checkbox"/>	Insomnio
<input type="checkbox"/>	Fatiga
<input type="checkbox"/>	Irritabilidad
<input type="checkbox"/>	Ansiedad
<input type="checkbox"/>	Depresión
<input type="checkbox"/>	Otros _____

PARTE QUINTA

a).- *Farmacos.*

- 95 -

Automedicación _____

Medicación por prescripción médica NO LA HAY

<input type="checkbox"/>	<i>Miorelajantes</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Analgésicos</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Tranquilizantes</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Antidepresivos</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Narcóticos</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Sin medicación</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Otros</i>

b).- *TERAPIA A SEGUIR:*

<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Consejos preventivos</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Terapia neuromuscular</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Guarda oclusal</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ajuste oclusal</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta parodóntica</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta endodóntica</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Prótesis parcial fija</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Prótesis parcial removible</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Prótesis total</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta quirúrgica</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta ortodóntica</i>
<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Reconstrucción de los cuatro cuadrantes posteriores</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Reconstrucción de los cuatro posteriores con anterior superior</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Reconstrucción de los cuatro posteriores con anterior inferior</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Reconstrucción total de los cuatro cuadrantes</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta psiquiátrica</i>
<input type="checkbox"/>	<i>Consulta médica diversa</i>

PRONOSTICO _____

OBSERVACIONES DEL EXAMEN RADIOLOGICO _____

CONCLUSIONES _____

ESTUDIO CORROBORATIVO DE LOS MODELOS MONTADOS EN EL INSTRUMENTO
SEMIAJUSTABLE

EXAMEN CLINICO OCLUSO ARTICULAR

- 97 -

No. de Expediente _____

Paciente Hortencia Yañez Ruiz

Edad 28 Sexo F tel. 7-65-00-00

Dirección Lago Michigan no= 80 Fecha de Admón. _____

Motivo de consulta Caries dental, sensibilidad, y fatiga
Muscular Bucal.

Fecha de iniciación de trabajo _____

PARTE PRIMERA

1.- Exámen de los órganos dentarios

dientes ausentes NINGUNO

dientes cariados 15, 16, 17, 25, 26, 27, 36, 37, 46, 47

dientes desvitalizados 15

dientes móviles NINGUNO

dientes ectópicos NINGUNO

dientes con desgastes atípicos NINGUNO

dientes hipersensibles NINGUNO

dientes fracturados NINGUNO

dientes retenidos 38-48

dientes sensibles a la percusión NINGUNO

presencia de dientes temporales NINGUNO

OBSERVACIONES _____

2. Discrepancia oclusal y examen de los movimientos mandibulares

a) primer (os) contactos(o) desde relación céntrica y tipo de desplazamiento mandibular de relación céntrica o oclusión céntrica.

<input type="checkbox"/>	Sin dato patológico	
<input checked="" type="checkbox"/>	Repetible, en los dientes	20.13
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplazamiento mandibular de dirección anterior	_____ mm.
<input type="checkbox"/>	Desplazamiento mandibular de dirección lateral derecha	_____ mm.
<input type="checkbox"/>	Desplazamiento mandibular de dirección lateral izquierda	_____ mm.

b) Interferencias oclusales en el movimiento

		S.D.P.	Moderada	Severa
desde transtrusión	Balance	X		
derecha a relación				
céntrica	Trabajo	X		
Desde transtrusión	Balance	X		
izquierda a relación				
céntrica	Trabajo	X		
Desde protrusión a	Derecho	X		
relación céntrica	Izquierda	X		

c) Alteraciones del movimiento protrusivo

<input type="checkbox"/>	movimiento impedido por anclaje
<input type="checkbox"/>	movimiento desviado hacia la derecha
<input checked="" type="checkbox"/>	movimiento desviado hacia la izquierda
<input type="checkbox"/>	alteraciones de origen muscular
<input type="checkbox"/>	alteraciones de origen articular
<input checked="" type="checkbox"/>	alteraciones de origen dentario

Observaciones _____

D) Relaciones incisales

Clasificación de Angle CLASE I
 Sobre mordida Horizontal 1.0 mm.
 Sobre mordida Vertical 1.0 mm.
 Contactos incisales en O.C. NINGUNO
 Ausencia de contactos incisales en O.C. _____

Observaciones _____

E) Restricción de los movimientos mandibulares

	sin dato patológico	moderada	severo
Transtrusión derecha		X	
Transtrusión izquierda			
Protusión		X	
Apertura		X	

Apertura máxima anterior 50.0 mm.

<input checked="" type="checkbox"/>	Desviación hacia la derecha del movimiento de apertura
<input type="checkbox"/>	Desviación hacia la izquierda del movimiento de apertura
<input type="checkbox"/>	Desviación hacia la derecha después a la izquierda del m.p.
<input type="checkbox"/>	Desviación hacia la izquierda después a la derecha del m.p.
<input type="checkbox"/>	Movimiento incoordinado

... O.C.

F) Diagrama de la trayectoria del movimiento de apertura

3.- Tipo de patrón masticatorio

<input type="checkbox"/>	Masticación unilateral derecha
<input type="checkbox"/>	Masticación unilateral izquierda
<input checked="" type="checkbox"/>	Masticación bilateral alternada
<input type="checkbox"/>	Masticación bilateral simultánea
<input type="checkbox"/>	Masticación condicionada.
<input type="checkbox"/>	Masticación incoordinada

Observaciones _____

1.- Exámen del parodonto

a) Recesión gingival y bolsas parodontales.

b) Pérdida de hueso alveolar

	S. D. P.	MODERADA	SEVERA
Lámina dura		X	
Lámina Horizontal		X	
Lámina Vertical		X	
Infraossea			

c) Respuestas miscelaneas

- Hipercementosis
- Osteoesclerosis
- Absorción radicular
- Pulpolitos
- Exostosis
- Acumulamiento de sarro
- Acumulamiento de alimentos

d) Patología Parodontal

Enfermedades Inflammatorias

- Gingivitis
- Parodontitis

X

- Enfermedades degenerativas
- atrofia
- parodontosis
- gingivitis
- respuestas de la oclusión traumatogena

EXAMEN DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES

A) Sintomatología de las articulaciones.

	S.D.P.		AGUDOS		TIEMPO DE APARICION	EPISOTICOS	
	D	I	D	I		D	I
Sensibilidad							
Molestia				X			
Dolor espontáneo							
Hipomovilidad			X				
Subluxación							
Dislocación espontáneo							
Tinnitus							
Chasquido			X				
Crepitación							
Molestia al deglutir							
Molestia al despertar							
Molestia al masticar							
Molestia al bostezar							
Molestia al estornudar							
Molestia a boca cerrada							
Al finalizar el día			X				
En posición específica							

Observaciones _____

B) Alteración en la trayectoria condilar.

<input type="checkbox"/>	Al abrir
<input type="checkbox"/>	Al cerrar
<input checked="" type="checkbox"/>	Al protruir
<input type="checkbox"/>	Al transtruir hacia el lado derecho en balance
<input type="checkbox"/>	Al transtruir hacia el lado derecho en trabajo
<input type="checkbox"/>	Al transtruir hacia el lado izquierdo en balance
<input type="checkbox"/>	Al transtruir hacia el lado izquierdo en trabajo

c) Manifestaciones sonoras del movimiento en las articulaciones temporomandibulares.

		Chasquido	Crepitación	Auscultatorio	Audible	S.D.P.
Protrusión	D.	X				
	I.					X
Transtrusión Derecha	B.					X
	T.					X
Transtrusión Izquierda	B.					X
	T.					X
Apertura	D.	X				X
	T.					
Inicial						
Medio						
Terminal		X				

d) .- Palpación articular.

	Sensible	Doloroso	s.d.p.
Al abrir			X
Al cerrar			X
Al transtruir hacia el lado derecho			X
Al transtruir hacia el lado izquierdo			X
Al protruir			X
Sin movimiento desde zona articular			X
Sin movimiento desde meato auditivo			X

	Sensible		Doloroso		Tiempo de iniciación	Episódico	Tiempo de duración	Nat.	VEsp.	Hoc
	D	I	D	I						
7. del Cuello										
Hombros	X	X								

Algraña



Observaciones _____

d).- Hábitos

<input type="checkbox"/>	Bruxismo
<input type="checkbox"/>	Apretamiento anterior
<input type="checkbox"/>	Apretamiento posterior
<input type="checkbox"/>	Apretamiento lateral derecho
<input type="checkbox"/>	Apretamiento lateral izquierdo
<input type="checkbox"/>	Respiración bucal
<input type="checkbox"/>	Deglución atípica
<input type="checkbox"/>	Hábito lingual _____
<input type="checkbox"/>	Hábito labial _____
<input type="checkbox"/>	Otros _____

e) Nivel de estrés emocional.

<input type="checkbox"/>	S.D.P.
<input type="checkbox"/>	Insomnio
<input checked="" type="checkbox"/>	Fatiga
<input type="checkbox"/>	Irritabilidad
<input type="checkbox"/>	Ansiedad
<input type="checkbox"/>	Depresión
<input type="checkbox"/>	Otros _____

a).- Farmacos.-

Automedicación NO LA HAY

Medicación por prescripción médica MORBLAJANTES

<input checked="" type="checkbox"/>	Miorrelajantes
<input type="checkbox"/>	Analgésicos
<input type="checkbox"/>	Tranquilizantes
<input type="checkbox"/>	Antidepresivos
<input type="checkbox"/>	Narcóticos
<input type="checkbox"/>	Sin medicación
<input type="checkbox"/>	Otros

b).- TERAPIA A SEGUIR

<input checked="" type="checkbox"/>	Consejos preventivos
<input checked="" type="checkbox"/>	Terapia neuromuscular
<input checked="" type="checkbox"/>	Guarda oclusal
<input checked="" type="checkbox"/>	Ajuste Oclusal
<input checked="" type="checkbox"/>	Consulta parodóntica;
<input checked="" type="checkbox"/>	Consulta endodóntica
<input type="checkbox"/>	Prótesis parcial fija
<input type="checkbox"/>	Prótesis parcial removible
<input type="checkbox"/>	Prótesis total
<input checked="" type="checkbox"/>	Consulta quirúrgica
<input type="checkbox"/>	Consulta ortodóntica
<input checked="" type="checkbox"/>	Reconstrucción de los cuatro cuadrantes posteriores
<input type="checkbox"/>	Reconstrucción de los cuatro posteriores con anterior superior
<input type="checkbox"/>	Reconstrucción de los cuatro posteriores con anterior inferior
<input type="checkbox"/>	Reconstrucción total de los cuatro cuadrantes
<input type="checkbox"/>	Consulta psiquiátrica
<input type="checkbox"/>	Consulta médica diversa

PRONOSTICO: Será favorable, ya que se hará restauración completa de todos los dientes posteriores, extracción quirúrgica de los terceros molares, así como también, tratamiento de miorrelajantes y ajuste oclusal.

OBSERVACIONES DEL EXAMEN RADIOLOGICO.-

Pérdida de la lámina pura, vertical y horizontal, además retención de los 3er molares inferiores, los superiores no se observan los gérmenes.

CONCLUSIONES.-

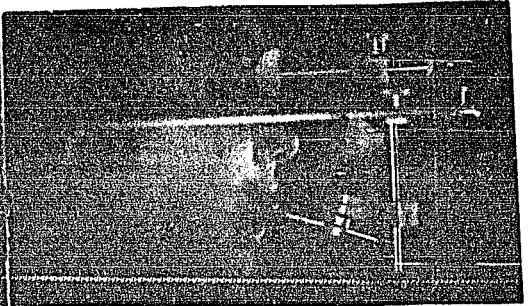
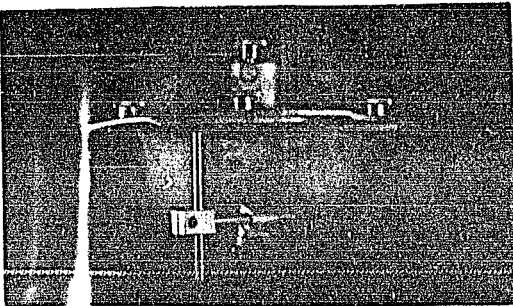
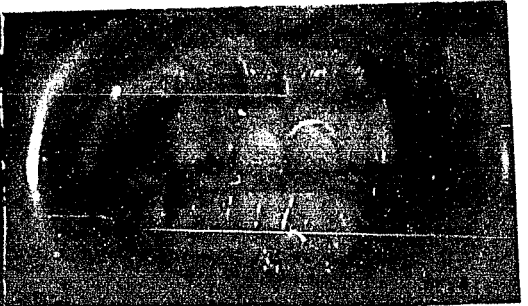
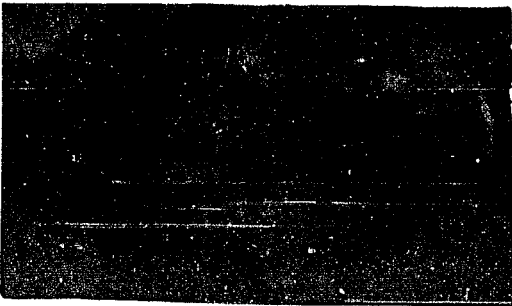
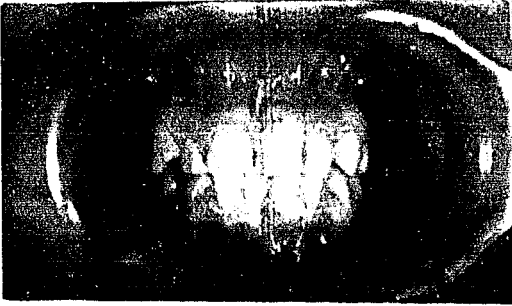
Paciente con demasiados dientes cariados a los cuales se les dió tratamiento operatorio, además persona con demasiado trabajo, ocasionado tanto descuido y por consiguiente la fatiga general asociada con la bucal.

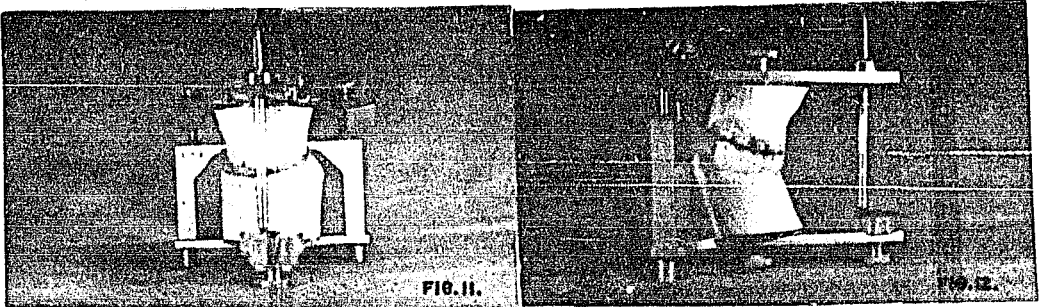
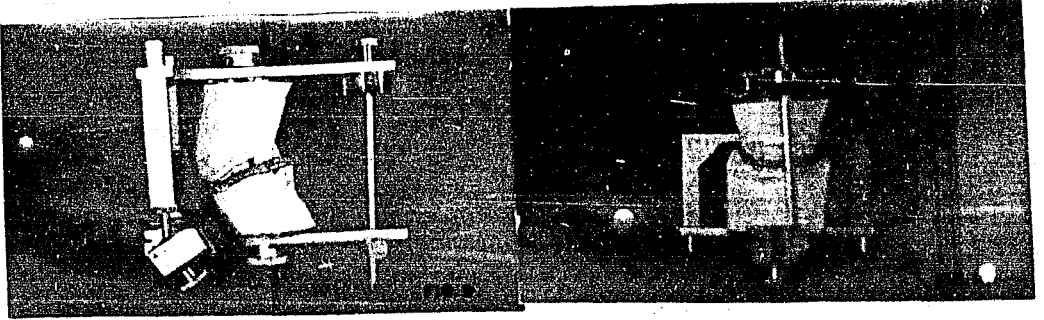
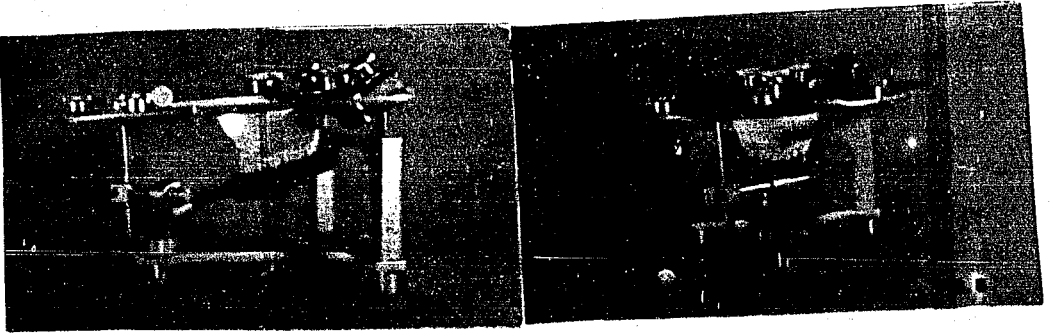
ESTUDIO CORROBORATIVO DE LOS MODELOS MONTADOS EN EL INSTRUMENTO
SEMIAJUSTABLE

A PARTIR
DE
ESTA PAGINA
FALLA DE
ORIGEN.

SERVICIOS DE

MICROFILMACION





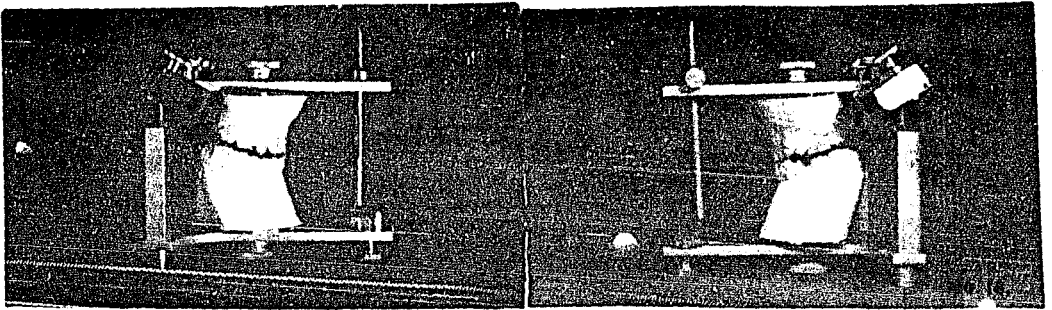
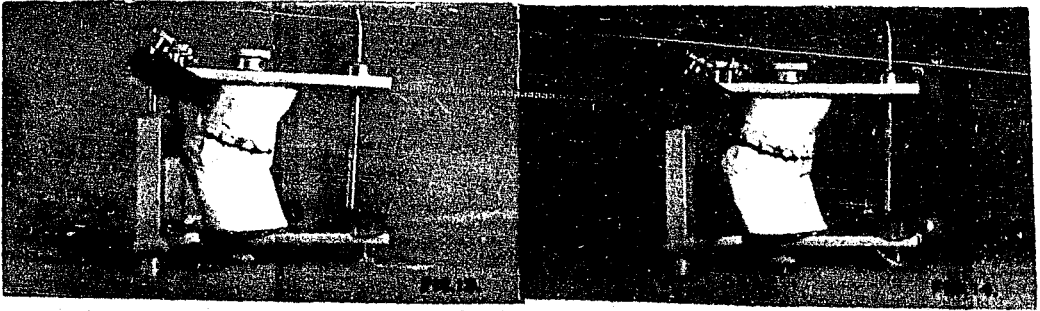




FIG. 17.

Oclusión Centrica

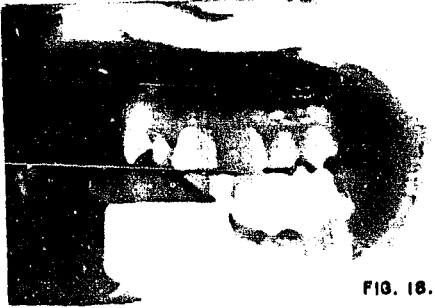


FIG. 18.

D.B. : buscando interferencias del lado derecho .



FIG. 19.

D.B. : detectar las interferencias del lado izquierdo .

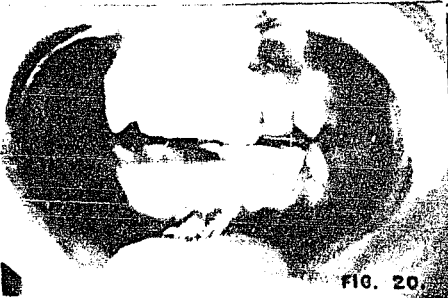


FIG. 20.

T.O. : localizando interferencias del lado de trabajo .



FIG. 21.

T.O. : buscando interferencias en el lado de balance .



*T.I. : detectando interfecciones
en el lado de trabajo .*



*T.I. : buscando interfecciones
del lado de balance .*



Checando la Relacion Centrica

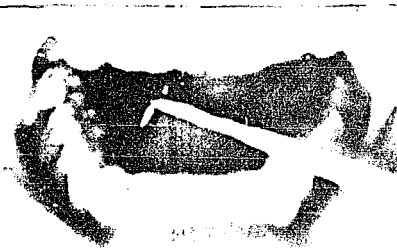


FIG. 25.

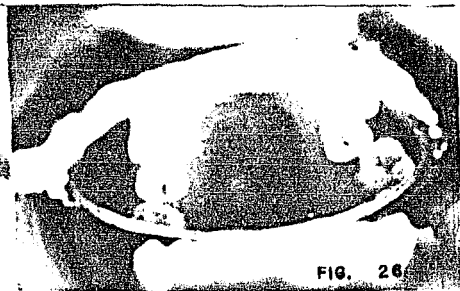


FIG. 26

*Caras obtenidas en algunos de los movimientos realizados
que nos indican puntos de contacto no deseado, los
cuales deberas eliminar por medio del lixaste .*

C O N C L U S I O N E S

El estudio efectuado sobre pacientes, dió como resultado una mejora casi inmediata de la dinámica mandibular, después de realizado el ajuste oclusal, observándose que mientras la apertura máxima aumentaba, los golpes masticatorios disminuían junto con el tiempo requerido para deglutir.

La respuesta funcional en los casos agudos es casi inmediato, en tanto que en los crónicos puede requerirse de más tiempo.

Debemos tomar en cuenta que aún y cuando el ajuste por desgaste es un procedimiento aparentemente fácil de realizar, requiere de un amplio criterio, así como de destreza y el conocimiento de la anatomía y fisiología del sistema estomatográfico, para poder obtener el máximo beneficio que de él se deriva al seguir la técnica adecuada.

El ajuste oclusal debe reunir dos requisitos básicos, -- que son, el no dejar la dentición en "oclusión balanceada" y el conservar o restituir la céntrica.

Por eso, es que no podemos creer en el deslizamiento mandibular, ya sea protusivo o lateral y menos en la céntrica -- larga".

Por último diremos que en la actividad el odontólogo es-

ta provisto de un procedimiento funcional muy importante para cualquier otro procedimiento de la terapéutica dental cuando ajusta la oclusión, aún cuando no se trata de una panacea para las alteraciones del sistema estomatognático, si es el medio más económico para lograr la armonía deseada entre los componentes de dicho sistema.

El balance bilateral de los contactos oclusales no es un objetivo deseable en la dentición normal, puesto que tanto -- clínica como electromiográficamente se ha establecido que no deben existir contactos en el lado de balance y únicamente de be haber en el lado de trabajo, para la regulación de los reflejos neuromusculares que mantienen a la función masticatoria en óptima eficacia.

En la actualidad el ajuste oclusal de los dientes se lle va a cabo de tal manera que la mandíbula inicie sus movimientos en relación céntrica y efectúe las excursiones laterales y -- protusivas sin encontrar interferencias oclusales.

La técnica de ajuste oclusal por desgaste mecánico que -- hoy en día es empleada con mayor éxito (teniendo su evidencia en las comprobaciones científicas) es la descrita por el Dr. - Charles Stuart en el año de 1962 y recientemente el Grupo de - Estudios sobre la Oclusión en México, demostró científicamente la eficacia de ésta por este motivo y la propia convicción de los estudios que llevamos a cabo en nuestra universidad decidi

mos desarrollar este trabajo que deseamos y esperamos que sea de gran utilidad a condiscipulos y futuros profesionistas.

R E F E R E N C I A S :

- 1.- Pseft, Ulf: "Fisiología de la Oclusión y Rehabilitación".
Edit, Beta, S.A. Buenos Aires 1964
- 2.- Martínez Ross, E.: "Oclusión"
Universidad Tecnológicas de México. 1977
- 3.- Ramfjord, A.S.H. "Oclusión"
Edit. Interamericana, S.A. 1972
- 4.- Ripol G., C.: "Prostodoncia, Conceptos Generales".
Promoción y Mercadotecnia Odontológicas. S.A. 1976
- 5.- Ripol G., C.: "Métodos Clínicos de Rehabilitación".
Edit, Interamericana, S.A. 1961
- 6.- Esponda Vila, R.: "Anatomía Dental".
Universidad Nacional Autónoma de México. 1964
- 7.- Canaves de Aprile: "Anatomía y Fisiología Patológica-
Buco-dental".
Edit. Interamericana, S.A. 1a. Ed. 1954
- 8.- Kraus- Jordan-Abrams: "Anatomía Dental y Oclusión".
Edit. Interamericana, S.A. 1a. Ed. 1972
- 9.- Morris-Bahannan; "Especialidades Odontológicas".
Edit. Labor S.A. 1968
- 10.- Rebocio, Adalberto; "Prótesis Parcial Removible".
Edit. Mundi, S.A. "Buenos Aires" 1955
- 11.- F.A. Eich: "Prótesis Parcial Removible".
Odontología Clínica de Norteamérica Vol. 16 1954
- 12.- Krogh Poulsen-Anderson O. "Desarmonías Oclusales y
Disfunción.
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 30 1963

- 13.- H. Stalland- Stuart: "Que Clase de Oclusión Debe Darse a los Dientes".
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 21 1966
- 14.- R. L. Kaplan: "Gnatología Como Base De Un Concepto De Oclusión".
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 21 1966
- 15.- W. J. Updegrave ; "Interapretación Radiográfica de la A.T.M.".
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 30 1963
- 16.- 19 Authorities: "Clínica Management of Had and Neck and T₀J Disfuntion".
Edit. Harold Gelb D.M.D. 1977
- 17.- Angle Eduard H.: "Maloclution".
Edit. The S.S. White Dental Manufacture Co. 1900
- 18.- Mayoral: "Principios Fundamentales de Ortodoncia".
Edit, Labor, S.A. 1977
- 19.- Mayoral: "Técnica Ortodóntica Con Fuerzas Ligeras".
Edit. Labor, S.A. 1976
- 20.- Orban : "Periodoncia".
Edit, Interamericana, S.A. 4a. Ed. 1975
- 21.- Prichard, John F.: "Enfermedad PERIODONTAL Avanzada".
Edit. Labor, S.A. 1977
- 22.- Glickman, Irving; "periodoncia Clínica".
Edit. Interamericana, S.A. 1974
- 23.- Lucks. Samuel: "Endodoncia".
Edit. Interamericana, S.A. 1a. ED. 1978
- 24.- F.J. Harty: "Endodoncia en la Práctica Clínica".
Edit. INteramericana, S.A. 1979

- 25.- Ingle, John Ide: "Endodoncia".
Edit. Interamericana, S.A. 1979
- 26.- Graber, T.M. : "Ortodoncia, Teoría y Práctica".
Edit. Interamericana, S.A. 1974
- 27.- De Anglis, Vincet: "Embriología y Desarrollo Bucal".
Edit. Interamericana, S.A. 1978
- 28.- Baum, Lloyd: "Rehabilitación Bucal".
Edit. Interamericana, S.A. 1977
- 29.- Culpepper, W.D.- S.Moulton: "Consideraciones Sobre Prótesis Fija".
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 23 no. 2 1979
- 30.- Harold Gelb: "Oclusión y Disfunción Temporomandibular".
Odontología Clínica Norteamericana Vol. 19 no. 3 1975
- 31.- Journal A.D.A.: "Relaciones Oclusales y Dolor".
Pag. 635 Vol. 90 no. 4 1975
- 32.- Journal A.D.A.: "Tratamiento del Síndrome de la A.T.M."
Pag. 602 Vol. 91 no. 3 1975
- 33.- Journal A.D.A.: "Tratamiento de Disfunción Temporomandibular".
Pag. 1230 Vol. 91 no. 6 1975
- 34.- Bohl and Knap: "Evaluation By Palpation".
Journal Prosthetic Dental Vol. 32 no. 1 1974
- 35.- Kass and Knap: "Oclusión and Oclusal Adjutament".
Journal P.D. Vol. 32 no. 2 1974
- 36.- Margan, Camella and Staffanau: "A Diagnostic Wax-Up - -
Technique
Journal P.D. Vol. 33 no. 2 1975
- 37.- Pedro Saizar: "Miológica en Relación Céntrica".

- Rev. A.D.M. VOL.XXV No. 3 1968
- 38.- "Dimensión Vertical, posición de Descanso Interoclusal".
Rev. A.D.M. Vol. XXVII no. 5 1970
- 39.- Martínez Ross, E.: "Oclusión ORGÁNICA".
Rev. A.D.M. Vol. XXVIII No. 2 1971
- 40.- Bruxomanía y Apretamiento de Dientes".
REV. A.D.M. Vol.XXIX No. 6 1972
- 41.- "Efectos del Trauma Oclusal en Parodonto".
Rev. A.D.M. Vol.XXX No. 2 1973
- 42.- Martínez Ross, E.: "Ajuste Oclusal".
Rev. A.D.M. Vol.XXVII No. 1 1970
- 43.- "Ajuste Oclusal Gnatológico en Clase III".
REV. A.D.M. Vol. XXXI No. 4 1974
- 44.- "Cambios Funcionales en la Dinámica Mandibular".
REV. A.D.M. Vol.XXXV No. 2 1978
- 45.- "Algo más sobre Ajuste Oclusal".
REV. A.D.M. Vol XXXV No. 6 1978
- 46.- Ibarra Maycotte, J.L.: "Ajuste Oclusal, Nueva Técnica".
Tesis U.N.A.M. 1976
- 47.- Stern Adler, J.: "Oclusión"
Tesis U.N.A.M. 1964
- 48.- Mendez Vullarreal, E.: "Oclusión Orgánica".
Tesis U.N.A.M. 1964
- 49.- Zárate Ocampo, Ma. E." "Rehabilitación Oclusal".
Tesis U.N.A.M. 1976
- 50.- Echeverri G.E.: "Rehabilitación Oclusal, Enfermedad Parodontal avanzada, variantes de tratamiento".

- Rev. de la FED. Odont. Colombia Vol. XXIV Nos. 124 y 125. 1978
- 51.- "Odontología a Cuatro Manos".
- Rev. Gaucha de Odontología Vol. 24 no. 1 1976
- 52.- Friedental Marcelo: "Técnica a 4 Manos, La Asistencia Dent.
- 53.- Hamley, Augusto: " Maloclusión".
- 54.- Peter A. Neff: "Oclusión and Function".
- 55.- Nathan Allen Shone "Oclusión Equilibration and T.M.J. Dis-
function".
- 56.- Kaziz y Kazis: "Aticción, ABración y Erosión".