

01421
02



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**COMPARACIÓN DEL TALLADO SELECTIVO
CON EL AJUSTE OCLUSAL**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ALEJANDRO CASTRO GONZÁLEZ

DIRECTOR: MTRO. JOSÉ MANUEL ORNELAS E IBAÑEZ



México 2003

a



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Agradecimientos.

A mis padres:

Les doy las gracias por el haberme inculcado muchas cosas positivas en mi vida y por su apoyo para la realización de este trabajo, solo resta decirles que los quiero mucho.

Sra: Placida y Sr. Odilón:

Les agradezco todas las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo, de suma importancia para culminar mi carrera.

A mis hermanas:

Quiero decirles que las quiero mucho y que les doy las gracias por creer en mi y por todo su cariño..

Angie:

Gracias por tu comprensión, cariño y amor durante todo este tiempo, por todos tus desvelos, además por todos tus consejos y tu valiosa compañía en los momentos difíciles donde tu apoyo hizo que no renunciara. Te amo mucho y siempre te amare.

Maestro José Manuel Ornelas E Ibáñez:

Gracias por asesoría para la elaboración de este trabajo y por sus consejos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

	Página
1. CONCEPTOS	
1.1.- Oclusión normal	1
1.2.- Oclusión ideal.....	2
1.3.- Oclusión patológica.....	2
1.4.- Oclusión fisiológica.....	3
1.5.- Relación céntrica.....	3
1.6.- Oclusión céntrica.....	4
1.7.- Céntrica larga.....	4
2.-CONTACTOS OCLUSALES	
2.1.- Posiciones céntricas.....	5
-Contactos en relación céntrica y deslizamiento en céntrica.....	5
-Contactos en oclusión céntrica.....	6
2.2.-Posiciones excéntricas.....	7
-Contactos del lado de trabajo.....	7
-Contactos del lado de balance.....	9
-Contactos en protusión.....	9
3.- PROBLEMAS OCLUSALES	
3.1.-Puntos prematuros de contacto.....	11
3.2.-Punto gatillo.....	11
3.3.-Interferencia oclusal.....	11
3.4.-Trauma oclusal.....	12
3.5.-Oclusión traumática.....	14
4.-TALLADO SELECTIVO	
4.1.-Antecedentes Históricos.....	15
4.2.-Definición.....	16
4.3.-Indicaciones.....	16
4.4.-Contraindicaciones.....	16
4.5.-Instrumental.....	17
4.6.-Técnicas.....	18

5.- AJUSTE OCLUSAL

5.1.- Antecedentes históricos.....	22
5.2.- Definición.....	24
5.3.-Indicaciones.....	27
5.4.-Contraindicaciones.....	27
5.5.-Desventajas.....	28
5.6.-Instrumental.....	28
5.7.- Técnica.....	29
- Localización de interferencias oclusales.....	30
- Interferencias en los movimientos laterales.....	32
- Eliminación de interferencias laterales.....	33
- Interferencias Protusivas.....	34
- Ajuste oclusal de los dientes hipermóviles.....	35
6.-COMPARACIÓN ENTRE TALLADO SELECTIVO Y AJUSTE OCLUSAL.....	36
Conclusiones.....	40
Bibliografía.....	41

INTRODUCCIÓN

Durante muchos años, un gran número de técnicas para equilibrar la oclusión fueron objeto de diversos caprichos y opiniones, pero pocos fueron los datos concretos sobre los cuales apoyarse, tampoco hubo manuales que fueran claros sobre el tema. Muchas de las técnicas se basaban sobre el talento y el criterio personal de los operadores, por lo cual había mucho lugar para errores. Generalmente se hablaba sobre el desgaste de los dientes de la segunda dentición sin tomar en cuenta a la primera, restándole parte de la gran importancia que esta tiene para establecer una adecuada oclusión en el futuro

La modificación de la superficie oclusal en la segunda dentición está indicada por dos principales razones. La primera y más frecuente es mejorar la relación funcional y estética entre los dientes superiores e inferiores. Esto puede conseguirse mediante técnicas de prótesis que sustituyen las superficies funcionales dentales, o también puede lograrse mediante ortodoncia o cirugía ortognática.

La segunda razón para modificar de forma permanente el estado oclusal tiene por objetivo eliminar un trastorno temporomandibular. Es posible que al paciente no le falte ningún diente ni presente alteración de los dientes, pero que las modificaciones estén indicadas por una inestabilidad ortopédica. El tratamiento oclusal sólo está indicado cuando existen datos claros de que el estado oclusal es un factor etiológico.

Cuando se ha determinado que el tratamiento oclusal será adecuado para el paciente, es preciso identificar el método apropiado de tratamiento. Generalmente la mejor elección es realizar el mínimo de alteraciones dentarias que permita alcanzar los objetivos terapéuticos. Con frecuencia solo son necesarias alteraciones menores para pasar de la oclusión existente a otra más favorable.

Cuando sólo son necesarias modificaciones menores a menudo puede cambiarse sólo la forma de las superficies oclusales de los dientes para obtener el patrón de contacto oclusal deseado. Este tipo de tratamiento se denomina ajuste oclusal, este significa la eliminación de parte de la estructura dentaria, y esta limitado al grosor del esmalte. Si se elimina por completo el esmalte la dentina quedaría por completo al descubierto y ocasionaría un problema de sensibilidad y caries dental.

Si las técnicas del ajuste oclusal no pueden aplicarse satisfactoriamente dentro de los límites del esmalte puede estar indicada una restauración dentaria. Se utilizan coronas, y prótesis fija para modificar el estado oclusal con el objeto de alcanzar los objetivos.

En el caso del tallado selectivo la terapéutica a seguir en el caso de que la eliminación de la estructura dentaria fuera muy extensa, sería la utilización de la pistas directas, las cuales consisten en agregar resina fotopolimerizable a la superficie oclusal de los dientes de la primera dentición.

El presente trabajo esta dirigido a comparar la técnica de tallado selectivo con la del ajuste oclusal, para identificar las diferencias que existen entre ellas, para tratar de evitar confusiones en el tipo de tratamiento que se lleva a cabo en pacientes de la primera dentición y pacientes de la segunda dentición.

1. - CONCEPTOS

1.1. -Oclusión normal

Se define como aquella que no produce lesión en ningún componente del sistema masticatorio. La oclusión normal suele incluir alineación de los dientes, sobre mordida horizontal y vertical adecuada, una correcta relación de los dientes con las estructuras óseas, el acomodo y relación de los dientes dentro del arco, y entre éstos.

Debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Permite el cierre y el movimiento de deslizamiento sin interferencias.
2. Hay distribución bilateral de las fuerzas en céntrica y en número razonable de dientes en relación céntrica. La distancia entre estas dos posiciones debe ser pequeña (alrededor de 1 mm)
3. La masticación debe realizarse con igual facilidad de ambos lados y esto es facilitado por contacto simultáneo de los dientes en lado de trabajo (lado activo).¹

El concepto de oclusión normal provee un ideal para el tratamiento, aunque lo óptimo de 138 contactos oclusales en el cierre de los 32 dientes casi nunca se alcanza.²

¹ FRIEDENTHAL, Marcelo, Diccionario de odontología. : 2ª ed. Argentina 1996, pagina 657

² ASH Y RAMFJORD, Oclusión, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 4ª edición, México 2001, pg 58, 83

1.2. - Oclusión Ideal

Es aquella que realiza todas las funciones, al mismo tiempo que mantiene todas sus componentes en perfecto estado de salud.³ La oclusión ideal ofrece adaptabilidad mínima sobre la neuromusculatura porque no existen relaciones oclusales molestas, la oclusión ideal indica una relación armónica del sistema masticatorio tanto para la masticación como para la deglución y el habla.⁴ Las características que debe tener una oclusión ideal son:

1. Fuerzas axiales sobre las superficies dentarias.
2. Fuerzas distribuidas simultáneamente sobre superficies dentarias del sector posterior. Al sector anterior le falta 1 /1000 de pulgada para llegar a un contacto efectivo.
3. Oclusión céntrica coincidiendo con la relación céntrica.
4. Espacio libre Interoclusal adecuado(de 3 a 5 mm).
5. Guía canina en los movimientos laterales con desoclusión mínima en los sectores posteriores tanto en el lado de trabajo como en el de balance.
6. Oclusión céntrica accesible desde cualquier punto de lateralidad.
7. Contactos de grupo anterior en protusión.
8. Guías laterales de contacto (función de grupo) cuando las relaciones caninas no puedan obtenerse.

1.3. - Oclusión patológica

Es aquella que al entrar los arcos dentarios en oclusión, no es lo suficientemente armoniosa con la anatomía y fisiología de la mandíbula para prevenir cambios patológicos en los tejidos del sistema estomatognático. Puede tratarse de 1 o 2 dientes, un grupo, ya sea en el maxilar o en la mandíbula.⁵

³CAMPOS, Agustín, Rehabilitación oral y oclusal, volumen. 1, Editorial. Harcourt, España 2000, pagina 4

⁴ Ash y Ramfjord Op. cit. pagina 84

⁵ FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. pagina 657

1.4. –Oclusión fisiológica

Es la oclusión de un individuo que no presenta signos de enfermedad. Esto significa cierto grado de variación morfológica en la oclusión y, además, una sensación de comodidad física y psicológica. En una oclusión fisiológica hay una respuesta adaptativa controlada que se caracteriza por hiperactividad muscular mínima y fuerzas limitadas del sistema.⁶

1.5. Relación céntrica

Ash y Ramfjord la definen como la posición más retrusiva de la mandíbula, con los cóndilos ubicados en la parte más posterior de la cavidad glenoidea, sin llegar a producir presión en los tejidos retro articulares, La relación céntrica es también llamada posición terminal de bisagra o posición retruida de contacto. Como esta posición esta determinada por los ligamentos y estructuras de la articulación temporomandibular, también se le ha llamado posición ligamentosa⁷.

Es una posición generalmente obtenida por el operador cuando este la guía de manera que los cóndilos se sitúen en la posición más posterior y superior posible en la fosa de la ATM. Algunos pacientes la obtienen por si solos, sin guía, al deglutir.

La relación céntrica es la posición más fácil de obtener para transferir relaciones intermaxilares a un articulador.⁸

⁶ GLICKMAN Periodoncia Clínica 7ª edición Ed. Interamericana McGraw- Hill México 1995 pagina 79

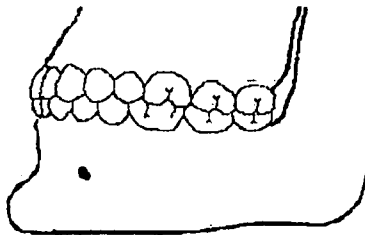
⁷ ASH Y RAMFJORD, Op Cit. pagina 65

⁸ FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. pagina 806

1.6. Oclusión céntrica

Es la posición contactante normal que produce la máxima intercuspidad y el mayor número de puntos de contacto entre ambos arcos dentarios, es la posición terminal de las últimas etapas de la masticación y suele utilizarse para afianzar la mandíbula durante la deglución.⁹

En ella se efectúa el ciclo masticatorio. El sentido propioceptivo de esta relación se aprende durante la infancia y crea un arco reflejo que queda impreso permanentemente en los centros superiores del sistema nervioso¹⁰



1.7. - Céntrica Larga

Se define como la oclusión dental donde existe un deslizamiento desde relación céntrica hacia delante (oclusión céntrica) sin restricciones o cambios en la dimensión vertical. ¹¹Es también llamada corta protusiva. En gnatología se le considera como sinónimo de mal oclusión.

Es un término difícil de definir pues la distancia recorrida desde relación céntrica a oclusión céntrica es mínima y muy difícil de observar clínicamente, generalmente se obtiene en casos de rehabilitación bucal total.

Céntrica larga se refiere a la libertad a partir de céntrica y no a la libertad en céntrica.¹²

⁹Ib. pagina 657

¹⁰ DOS SANTOS, José Gnatología principios y conceptos, editorial medico- odontológicas Latinoamérica, Venezuela 1992, pagina 41

¹¹ ASH Y RAMFJORD Op. Cit pagina 73

¹² DAWSON, Peter. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales Editorial Salvat. España 1995 pagina 272

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. - CONTACTOS OCLUSALES

La articulación entre superficies oclusales antagonistas puede abarcar una gran diversidad de situaciones funcionales entre vertientes masticatorias y de guía. Las características anatómicas de cada elemento de los arcos dentarios, el tipo de intercuspidadón, la existencia de intervalos (por pérdida de dientes) y el lugar de los contactos oclusales, entre otros es información importante cuando se realizan análisis y/o diagnósticos oclusales.

2.1. - Posiciones céntricas

Contactos en relación céntrica y deslizamiento en céntrica

La relación de contactos de diente con diente en relación céntrica se aplica más a un toque deslizante entre vertientes antagonistas que a la función masticatoria real. Si los dientes antagonistas son acercados durante esta posición, las vertientes oclusales tienen un ligero contacto entre sí.

En caso de una adecuada alineación de los arcos, este contacto podría ocurrir en las cúspides fundamentales de ambos arcos. Las vertientes cuspidéas que intervienen en este caso son las mesiales de los dientes posteriores superiores y las distales de los dientes posteriores inferiores.

Todos los contactos deberían estar dentro de la periferia de la superficie oclusal, pero también participan algunos rebordes marginales transversos. Sin embargo, en la dentición natural es difícil encontrar contactos en relación céntrica. Cuando hay una mala oclusión este patrón está modificado, pero no por ello quiere decir que tienen más problemas en la tabla oclusal.

Cuando faltan algunos dientes, la migración o la extrusión de los remanentes creará un plano de oclusión disparejo con propensión a producir interferencias en relación céntrica.

Los contactos prematuros en relación céntrica pueden aparecer en ambos lados del arco, pero lo más común es que se encuentren de un solo lado. Otro factor que genera contactos prematuros unilaterales es la asimetría natural del hueso de la mandíbula.

La ubicación de los contactos en relación céntrica también varía con la forma de los arcos. Arcos con forma cuadrada tienden a presentar contactos simultáneos en molares y premolares. Los arcos ovales tienen una mayor incidencia en premolares. En arcos triangulares la tendencia de los contactos es ir hacia las cúspides linguales de los dientes posteriores superiores y las cúspides vestibulares de los dientes posteriores inferiores cerca de las puntas cuspidas.

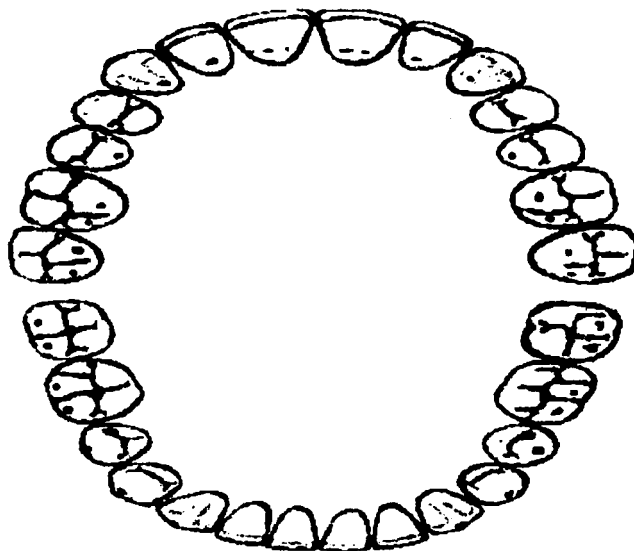
Contactos en oclusión céntrica

Si los arcos están bien alineados, las puntas de las cúspides funcionales se alojan en la profundidad del diente antagonista (relación de cúspide y fosa) o hasta en rebordes transversales (relación cúspide y reborde). Esta relación de contacto es una etapa importante, ya que aquí es detenido el movimiento de cierre de los maxilares para definir la dimensión vertical de la oclusión.

Cuando los dientes antagonistas se tocan en posición intercuspial, la relación entre ellos es lo que ha sido denominado **tope en céntrica** "tope céntrico, contacto de retención céntrica o contacto de intercuspidad máxima".

En una situación oclusal sin grandes desviaciones, los topes céntricos suelen encontrarse en las cúspides fundamentales, rebordes marginales y cingulos de los anteriores.

Un diente posterior con dos o tres contactos en céntrica es considerado muy estable. El número y la incidencia de contactos hallados en la boca no siempre coinciden con los encontrados en los modelos articulados.



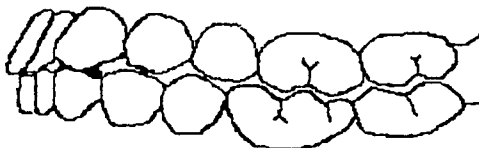
2.2. - Posiciones excéntricas

Contactos del lado de trabajo

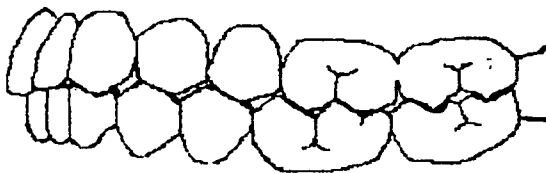
En el lado de trabajo o activo, es posible detectar según sea el tipo de guía funcional oclusal, en deslizamiento largo, corto o inexistente entre las vertientes antagonistas. Las vertientes que intervienen en estos movimientos son: vertientes mesiales de las cúspides guía de los superiores posteriores y vertientes distales de los posteriores inferiores (todas estas relaciones de contacto están ubicadas dentro de la superficie de la periferia oclusal) y vertientes mesiales de la cara lingual de las cúspides fundamentales de los posteriores superiores y vertientes distales de la cara vestibular de las cúspides fundamentales de los dientes posteriores inferiores (estos últimos contacto se detectan fuera de la periferia de la superficie oclusal).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Durante estos movimientos la cara lingual del canino inferior se desliza sobre la zona distal de la cara vestibular del canino inferior ambos en el lado hacia donde se dirige el movimiento. En algunas ocasiones estos dientes serán los únicos en estar en contacto durante los movimientos de trabajo. Esta relación se llama **oclusión con elevación canina o guía del canino**.



A veces, el movimiento de trabajo tiene una componente lateroprotusiva y habrá una tendencia al contacto intenso de los premolares antagonistas. Al final las superficies vestibulares de los antagonistas del mismo lado estarán casi en la misma alineación vertical que las superficies linguales. Sin embargo, las puntas cuspidas no chocarán una con otra y atravesarán los espacios interproximales o los surcos vestibulo linguales de las superficies oclusales de los dientes antagonistas. La curva de Spee ejerce una gran influencia en la determinación de la suavidad de este movimiento. Las vertientes que intervienen en la guía de este movimiento, cuando hay contacto múltiple de los dientes posteriores (**Función de grupo**) deben tener armonía de posición para ser compatible con la curva de Spee de cada persona.



La angulación y la trayectoria de la curvatura condílea en el lado opuesto a este movimiento (lado de balance) suele definir la orientación espacial de las vertientes cuspídeas del lado de trabajo. Cuando más pronunciada y curva es la trayectoria condílea del lado de balance, hay que prestar más atención a las vertientes cuspídeas del lado de trabajo.

Contactos de balance

En la dentición natural el contacto del lado de balance es casi inexistente, a veces un contacto leve es aceptable. Al final de un movimiento de lateralidad el lado de balance presenta las cúspides fundamentales de los dientes antagonistas enfrentadas.

De haber un contacto entre dientes en el lado de balance, ocurrirá en las vertientes cuspídeas fundamentales de los dientes posteriores principalmente en los últimos molares.

Contactos en protusión

Durante el movimiento de protusión mandibular puede ocurrir un deslizamiento entre las vertientes de dientes antagonistas, en el segmento posterior de los arcos. Sin embargo, no es tan habitual, pues la angulación de la guía condílea, junto con la guía incisiva producirá una desoclusión entre los dientes posteriores (fenómeno de Christensen).

Los contactos en este tipo de movimiento se hacen en las vertientes distales de las cúspides guía de los dientes posteriores superiores y las vertientes mesiales del mismo grupo de cúspides de los dientes posteriores inferiores (todos estos contactos están en la periferia de la superficie oclusal) y las vertientes distales de los aspectos linguales de las cúspides fundamentales de los dientes posteriores superiores y vertientes mesiales en las zonas vestibulares de las cúspides fundamentales de los dientes posteriores inferiores (esta vez el contacto se hace fuera de la periferia de la superficie oclusal).

Este movimiento sirve para cortar los alimentos y se efectúa con los dientes anteriores. Así los bordes incisales de los incisivos de ambos arcos tienen una considerable atrición durante esta función.

Durante el movimiento de protusión la superficie distal de los caninos superiores en sus caras linguales son de guía así mismo, la mandíbula utiliza la cara mesial de las cúspides fundamentales del primer molar inferior como superficie guía.¹³

¹³ DGS SANTOS, José. Op. cit. Páginas 98-111

3. - PROBLEMAS OCLUSALES

3.1. - Puntos prematuros de contacto

Es un término genérico que se refiere a cualquier contacto oclusal que prematuramente, impide el cierre mandibular en relación céntrica, oclusión céntrica o durante los movimientos excéntricos. Estos puntos pueden surgir de causas naturales (crecimiento, desarrollo o erupción dentaria), o por causas adquiridas (colocación de restauraciones altas, prótesis, ortodoncia, etc.).¹⁴

3.2. - Punto gatillo

Son aquellos nódulos de tejido muscular, que aparecen a partir de la tensión y espasmo muscular crónico. Los puntos gatillo pueden dar lugar a dolores musculares irradiados y referidos, además, pueden ocasionar una mayor contracción y espasmo muscular. Se localizan generalmente en los músculos de la masticación, en los músculos cervicales y occipitales y en las regiones bajas y medias de la espalda.¹⁵

3.3. - Interferencia oclusal

Contacto dentario que dificultan o desvían la mandíbula de una trayectoria normal de movimiento o cierre. Son supra contactos que puede causar lesiones en los tejidos del periodonto, traban o complican los movimientos libres de la mandíbula.¹⁶

Interferencia cúspidea: Contacto cúspideo que fuerza la mandíbula a desviarse del patrón normal de movimiento. La extensión del movimiento normal puede también estar alterada.

¹⁴ PEGORARO, Luiz Fernando. Prótesis fija. Editorial Artes médicas Latinoamérica México 2001 pagina 27

¹⁵ GROSS, Martín Oclusión en la odontología restauradora Editorial Labor España 1987 pagina 179

¹⁶ FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. Pagina 508

Interferencia céntrica: Contacto dentario que impide a una persona ubicar su mandíbula en una relación céntrica. Contacto dentario en el arco de cierre de bisagra terminal que desvía la mandíbula.

Interferencia lateral: Contacto dentario durante un movimiento lateral que impide a la mandíbula llegar a su trayectoria de movimiento marginal

Interferencia protusiva: superficie dentaria que interfiere con el movimiento hacia delante o de retorno de la mandíbula, con lo cual la fuerza a moverse a un lado o a separarse excesivamente.¹⁷

3.4. - Trauma oclusal

Es una de las disfunciones del sistema masticatorio que se caracteriza por un desequilibrio entre las fuerzas aplicadas a los dientes durante la masticación y la resistencia a las fuerzas por los tejidos que las reciben. Clínicamente se manifiesta por desgaste y movilidad dental, recesión gingival, ensanchamiento del ligamento periodontal, pérdida ósea angular, hiper cementosis, sensibilidad dental, incomodidad a la oclusión.¹⁸ Es un factor predisponente que junto a irritantes locales como son: cálculo, obturaciones desbordantes y empaquetamiento de comida originan gingivitis o formación de bolsas periodontales. En ausencia de inflamación, los cambios son adaptativos y no se acompaña de pérdida de inserción del tejido conectivo. La regeneración ósea y la cicatrización ocurren si se controla el proceso inflamatorio y la hiper movilidad dental.

El trauma oclusal puede ser de dos tipos:

1. **Primario o agudo:** Se considera como una factor etiológico primario en la destrucción periodontal, si la única alteración local a la que está sujeto el diente es la oclusal. Esto ocurre en un periodonto sano después de colocar una obturación alta, una prótesis mal ajustada que provoque fuerzas excesivas en pilares y antagonistas, por la migración o extrusión de los

¹⁷ Tesina Ajuste oclusal

¹⁸ FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. Pagina 940

dientes hacia los espacios desdentados. Es considerado agudo porque es la consecuencia de un cambio brusco en las fuerzas oclusales como el generado por una restauración que interfiere en la oclusión, los resultados son: dolor, sensibilidad a la percusión y aumento de la movilidad dental. Si las fuerzas desaparecen por modificación de la posición del diente y por desgaste o corrección de la restauración, la lesión cura y los síntomas desaparecen.

2. **Secundario o crónico:** Se considera como secundario cuando la capacidad de los tejidos para soportar las fuerzas oclusales esta deteriorada. El periodonto se torna vulnerable a la lesión y fuerzas oclusales que antes eran bien toleradas. Los factores que alteran la capacidad del periodonto son: 1) pérdida ósea debido a inflamación marginal, esto reduce la zona de inserción periodontal acrecentando la carga que recae sobre los tejidos remanentes. 2) trastornos sistémicos que inhiben la actividad anabólica o inducen alteraciones degenerativas del periodonto. La forma crónica es más común que la aguda y de mayor importancia clínica, con frecuencia nace de cambios graduales en la oclusión producidos por la atrición, el desplazamiento y extrusión dental.

Etapas Del Trauma Oclusal:

Fase I *Daño:* Según dirección, grado y localización de fuerzas (**PRESIÓN**) Las características de esta fase son: Aumento en la vascularización y la reabsorción ósea, elongación de fibras y aposición ósea, compresión e hialinización del ligamento periodontal, ruptura de la irrigación y marcada reabsorción ósea, diente a hueso, necrosis del ligamento periodontal y el hueso, reabsorción y necrosis de tejidos adyacentes.

Fase II *Reparación:* Es dinámica, depende de la capacidad reparadora de los tejidos. La características de esta fase son: Formación de hueso de refuerzo,

reforzando trabéculas adelgazadas, refuerzo central por células endósticas y refuerzo periférico en la superficie ósea

Fase III Remodelación: Si el proceso de reparación no va al ritmo de la destrucción causada por la oclusión las características de esta fase son: Ligamento periodontal engrosado, forma de embudo en la cresta, defectos óseos angulares sin formación de bolsa, dientes móviles y aumento de vascularización.

El trauma oclusal puede darse a partir de un rechinariento parafuncional en oclusión céntrica o contactos prematuros en relación céntrica y en interferencias cuspídeas de trabajo, de balance o protusivas.¹⁹

3.5. - Oclusión traumática

Es aquella oclusión que redunde en sobrecarga y daño para los dientes, para el ligamento periodontal y para los tejidos adyacentes. El diagnóstico se establece cuando el operador detecta alteraciones neuromusculares, dolor, o molestia en los dientes, alteraciones importantes de la cortical alveolar y del espacio del ligamento periodontal y en la forma radicular. Si las interferencias oclusales son las causantes de la oclusión traumática se confirma el diagnóstico cuando el ajuste oclusal hace mermar o desaparecer los síntomas.²⁰

La diferencia entre la oclusión traumática y el trauma oclusal radica en que la primera puede perturbar la función de los músculos de la masticación, causar espasmos dolorosos, dañar la ATM o producir la atrición excesiva de los dientes, mientras que el trauma oclusal se refiere únicamente a las lesiones causadas al periodonto.

¹⁹ GROSS, Martín Op. Cit. Pagina 157

²⁰ FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. Pagina 658

4. - TALLADO SELECTIVO

4.1. - Antecedentes Históricos

Durante muchos años, un gran numero de técnicas para equilibrar la oclusión fueron objeto de diversos caprichos y opiniones, pero pocos fueron los datos concretos sobre los cuales apoyarse, tampoco hubo manuales que fueran claros sobre el tema.

Muchas de las técnicas se basaban sobre el talento y el criterio personal de los operadores, por lo cual había mucho lugar para errores. Generalmente se hablaba sobre el desgaste de los dientes de la segunda dentición sin tomar en cuenta a la primera, restándole parte de la gran importancia que esta tiene para establecer una adecuada oclusión en el futuro.

Es por eso que en las últimas décadas diversos investigadores se han dedicado a esta ardua tarea. Entre ellos podemos encontrar a: El Dr. Pedro Planas, quien desarrollo una técnica llamada rehabilitación neurooclusal, la cual va desde la realización del tallado selectivo hasta la utilización de aparatos ortopédicos.

Martínez Ross, en el año 1978, menciona una técnica para realizar el tallado selectivo en pacientes que presentan prognatismo, (individuos clase III). Para el alivio de su sintomatología.²¹

1982 Egermark, Erickson e Ingervall, estudiaron la influencia de algunos factores oclusales, dentales y emocionales en el bruxismo y los signos y síntomas de disfunción temporomandibular en niños, entre las anomalías encontraron, interferencias oclusales algunas relacionadas con mordidas abiertas y disfunciones en la articulación temporomandibular.

²¹ BARNET, Eduard M. Terapia oclusal en odontopediatría. Ed. Panamericana Buenosaires 1987 pagina 11

4.2. - Definición

Es un procedimiento clínico y de laboratorio que tiene por objeto eliminar los contactos prematuros o interferencias que impiden los movimientos, posiciones y funciones mandibulares, modificando las superficies oclusales con el fin de alterar sus relaciones funcionales. Como consecuencia se logrará una buena estabilidad oclusal que distribuirá las fuerzas oclusales adecuadamente, beneficiando así a las articulaciones temporomandibulares.²²

El desgaste selectivo se considera como un tratamiento preventivo aún cuando puede ser utilizado para corregir la mal oclusión ya presente, y sobre todo cuando está sea de tipo funcional.²³

4.3. - Indicaciones

1. El tallado o desgaste selectivo se realiza únicamente en dientes de la primera dentición, siempre tallando sobre cúspides no funcionales para mantener la dimensión vertical.
2. En caso de mordida cruzada unilateral o bilateral
3. En casos de mordida abierta
4. En casos de detectar interferencias oclusales que limiten los movimientos de lateralidad o de protusión de la mandíbula.

4.4. - Contraindicaciones

1. El tallado selectivo nunca debe realizarse en dientes de la segunda dentición.
2. En pacientes con discapacidades psicológicas o físicas.
3. En aquellos casos donde de realizar el tallado selectivo, este sería tan extenso que se expondría la dentina.

²² PLANAS Pedro Rehabilitación neuro-oclusal (RNO) Ed Mason 2a edición Colombia 2000

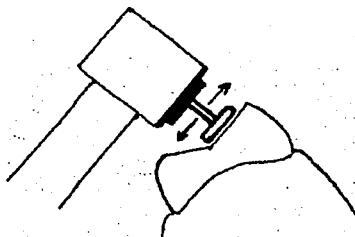
²³ PÉREZ Cesar A. Mordida cruzada posterior unilateral en dentición temprana "caso clínico" Asociación odontológica mexicana México [http / www.odontologia.com.mx](http://www.odontologia.com.mx)

Antes de comenzar el desgaste selectivo el paciente debe relajarse, para obtener mejores resultados, se debe indicar al paciente que debe cerrar los ojos, evitando así la contracción de las fibras anteriores del temporal, y debe estar en posición erecta. Los movimientos de lateralidad y protusión son aquellos que inician y terminan en la posición de máxima intercuspidad, yendo los límites hasta borde a borde (cuspídeo).

4.5. - Instrumental

1. Papel de articular (de dos colores de preferencia)
2. Espejo dental
3. Pieza de alta velocidad
4. Fresa de diamante fino de 4.5 mm de diámetro y 1.5 de grueso (en forma de rueda de carro) de preferencia deberá tener a la mano 2: una normal y otra cuyo eje se ha acortado a fin de que ocupe menos espacio en la boca, puesto que hay que hacerla trabajar verticalmente a la cara oclusal del diente.

Únicamente se talla por la cara plana de la fresa, pasándola suavemente por las caras que se desean disminuir.



Tallado Selectivo En Modelos De Trabajo

Se recomienda realizar el ajuste sobre los modelos antes de hacerlo en la boca, porque de esta manera se valora y demuestra la localización de las interferencias y la cantidad de desgaste que se realizará en el esmalte. Además de ser una excelente guía para operadores inexpertos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.6. - Técnicas:

Técnica del doctor Pedro Planas

Para realizar el tallado selectivo comenzaremos con registrar en relación céntrica la oclusión de nuestro paciente.

1. Se comenzará por tallar las vertientes distales de los caninos inferiores, eliminando la marca de arriba hacia abajo, sin eliminar totalmente dicha marca en su límite inferior.

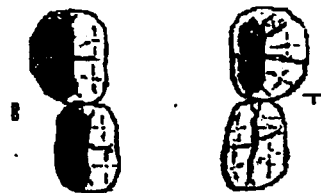


2. Se borran las marcas realizadas por el papel y se registra nuevamente en céntrica y en movimientos de lateralidad.
3. Se elimina el esmalte del borde mesial del o de los caninos superiores hasta que los ángulos funcionales masticatorios sean relativamente iguales.

4. Se debe observar si los movimientos de lateralidad son realizados correcta y espontáneamente por el niño y que no existan ya interferencias, que en general si existen estarán del lado de trabajo en las cúspides disto-vestibulares de los segundos molares superiores de la primera dentición.



5. Si aún se presentarán interferencias se deben revisar las cúspides linguales de los segundos molares inferiores y del lado de balance las cúspides vestibulares de los molares inferiores.

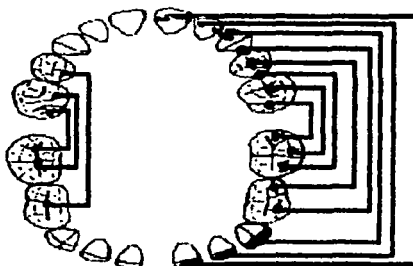


6. Nuevamente se debe revisar la existencia de contactos prematuros, si estos aún existieran se deberá tallar los bordes incisales de los laterales y centrales superiores, estos dientes también podrán tallarse por distal si así lo amerita el caso.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los puntos de apoyo en céntrica, no deberán ser tallados pues debemos mantener la dimensión vertical. En el tallado selectivo sólo se tallaran caras que resbalen para suprimir el impedimento funcional y transformar el funcionamiento a un plano horizontal, con ángulos funcionales masticatorios casi de cero.²⁴



El control del paciente debe realizarse cada tres meses, en cada cita se revisará con ayuda de papel articular si existen nuevas interferencias. Se indicará al paciente para que realice la masticación por ambos lados. Esta indicación deberá ser reforzada por los padres en las horas de la comida.²⁵ Los padres del niño deberán observar si la masticación mejoro, cambió y se realizó más rápidamente desde la primera consulta.

En el segundo control se puede observar un contacto prematuro de los incisivos en los movimientos de lateralidad debido a la tendencia de la mandíbula a avanzar desde que se mueve lateralmente. Este contacto deberá ser eliminado en los movimientos de lateralidad.

Si la terapia se comenzó desde los 2 o 3 años, a los 5 o 6 años se llegara con una boca totalmente plana sin cúspides y que funcionará en ambos lados, tocando todos los inferiores con los superiores, o sea, madura y con el plano oclusal bien situado.²⁶

²⁴ PLANAS Pedro, Op. Cit. Página 187

²⁵ RAMÍREZ Germán. Función muscular en las mordidas cruzadas Universidad tecnológica de México <http://www.encolombia.com.#MANE>

²⁶ PLANAS Pedro, Op. Cit. Página 187

Técnica del doctor Charles E. Stuart

El doctor Charles, comienza el desgaste estando los incisivos borde a borde, con la finalidad de obtener la altura adecuada para evitar así las interferencias de los incisivos, siguiendo con desgastes y movimientos que van de punta a punta de caninos hacia céntrica tanto de un lado como del otro.

Empezando siempre del lado de descanso. Hay que llevar la mandíbula a céntrica con el fin de dirigirse hacia los surcos de balance y posteriormente al lado de trabajo, con el propósito de dar paso a las cúspides vestibulares inferiores.

Por último, se hacen desgastes en posición de relación céntrica con el fin de dar anclaje a las cúspides, dándole a la mandíbula su máximo cerrado en esa posición.²⁷

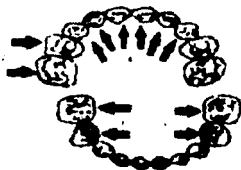
Técnica de Robert E. Moyers

1. Enseñar al niño a que junte sus dientes con las líneas medias coincidiendo. Las interferencias incisales a desgastar se verán con mayor claridad.
2. Marcar las interferencias de la línea media con papel de articular. Desgastar esas interferencias que suelen encontrarse, primero en los caninos y después en los molares.
3. Enseñar al niño a protuir la mandíbula con las líneas medias juntas y tocando los dientes. Esto se hace colocando el dedo índice contra la encía en la línea media inferior, le pedimos al niño que siga el dedo con su mandíbula mientras suavemente se retira el dedo.
4. Marcar las interferencias protusivas con papel de articular y desgastarlas.
5. Aplicar flúor a todas las superficies desgastadas.²⁸

²⁷ BARNET, Eduard M Op. Cit. pagina 114

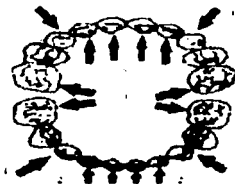
²⁸ MOYERS Robert E. Manual de ortodoncia 4a edición Buenos Aires 1998 pagina 112, 113 y 548

Como ya se mencionó el desgaste selectivo se considera un tratamiento preventivo, sin embargo, también puede ser utilizado para corregir las mal oclusiones ya presentes, una de ellas es la mordida cruzada, en estos casos el desgaste se realiza de acuerdo al tipo de mordida cruzada que se diagnostique.



Tallado en mordida cruzada anterior

1. Se tallan las interferencias presentes en las vertientes mesiales de los caninos superiores y distales de caninos inferiores.



Tallado en mordida cruzada posterior

1. Se deben tallar las interferencias presentes en las cúspides linguales de los molares inferiores del lado cruzado.
2. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides vestibulares de los molares superiores del lado no cruzado.

2. Se tallan las interferencias presentes en los incisivos por lingual de los superiores y vestibular de los inferiores.
3. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides disto-linguales de los segundos molares de la primera dentición.

3. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides linguales de los molares inferiores del lado no cruzado.
4. Se tallan las interferencias en los dientes anteriores superiores.²⁹

²⁹ RAMÍREZ Germán. Op Cit

Como ya se mencionó el desgaste selectivo se considera un tratamiento preventivo, sin embargo, también puede ser utilizado para corregir las maloclusiones ya presentes, una de ellas es la mordida cruzada, en estos casos el desgaste se realiza de acuerdo al tipo de mordida cruzada que se diagnostique.



Tallado en mordida cruzada anterior

1. Se tallan las interferencias presentes en las vertientes mesiales de los caninos superiores y distales de caninos inferiores.
2. Se tallan las interferencias presentes en los incisivos por lingual de los superiores y vestibular de los inferiores.
3. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides disto-linguales de los segundos molares de la primera dentición.



Tallado en mordida cruzada posterior

1. Se deben tallar las interferencias presentes en las cúspides linguales de los molares inferiores del lado cruzado.
2. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides vestibulares de los molares superiores del lado no cruzado.
3. Se tallan las interferencias presentes en las cúspides linguales de los molares inferiores del lado no cruzado.
4. Se tallan las interferencias en los dientes anteriores superiores.²⁹

²⁹ RAMÍREZ Germán. Op Cit

5. - AJUSTE OCLUSAL

5.1. -Antecedentes Históricos.

En la literatura histórica de la Odontología, se habla de desgastes de los dientes con diferentes propósitos así encontramos que Galeno nos informa que cuando un diente o varios dientes como consecuencia de un traumatismo, o por cualquier otra causa se aflojan o son proyectados, sobre el nivel de los demás, se eliminará la parte saliente con una lima pequeña.

En el año 1000 Albucasis, describe en su texto Altaorif, una lima que en forma de pico era utilizada para el desgaste de los dientes mal colocados y producir su acomodo y cuando esto fuera imposible, entonces se debería realizar una extracción.³⁰

Desde la aparición de los estudios de Karoly en 1901, donde hizo un desgaste en los dientes en movimientos laterales y protusivos para brindarle más libertad a la articulación, muchos investigadores han propuesto diversos principios y métodos para equilibrar la oclusión.

En 1905 Hutchiinson en Estados Unidos hizo estudios significativos de los movimientos mandibulares, tiempo después Balkwell, Bonwill y Walker también reportaron estudios similares.

Durante muchos años, el gran numero de técnicas para equilibrar la oclusión fueron objeto de diversos caprichos y opiniones, pero pocos fueron los datos concretos sobre los cuales apoyarse, tampoco hubo manuales que fueran claros sobre el tema. Muchas de las técnicas se basaban sobre el talento y el criterio personal de los operadores, por lo cual había mucho lugar para errores.

³⁰ GARCÍA González Laura Ajuste Oclusal en niños TESINA FO. UNAM 1998

En 1935 Schuyler propuso una forma lógica de equilibrar la oclusión con el máximo número de contactos funcionales en diversas excursiones para aplicarse tanto en dentaduras completas como en dentición natural. Una publicación de 1947 proporciona más detalles de este método.³¹

Específicamente referencias sobre desgastes de caras oclusales las volvemos a encontrar en 1955, cuando Bober e Ingervall, confirman por medio de sus trabajos, que las interferencias oclusales son muy frecuentes en personas que no han desarrollado ni bruxismo ni otras alteraciones del sistema masticatorio.

Glaros y Rao sugerían en 1977, no todos los pacientes con problemas de interferencias oclusales pueden padecer bruxismo.

Después de eso otros como son: Shore, Laurizen, Glickma, Ramfjord, Beyron y Dyer seguidos de Guicher , Dawson, Neff, Huffman, entre otros todos popularizaron sus técnicas con principios y definiciones algunos sugirieron el uso del equilibrio oclusal para prevenir daños temporomandibulares.

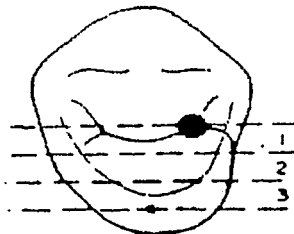
³¹ ASH Y RAMFJORD Op. Cit. Pag 289

5.2. - Definición

El ajuste oclusal es una técnica mediante la cual se modifica de manera precisa las superficies oclusales, de los dientes para mejorar el patrón de contacto general, minimizando el papel de las desarmonías oclusales (interferencias), en las posiciones mandibulares logrando un equilibrio oclusal.³²

El equilibrio oclusal se logra mediante la modificación de la forma oclusal de los dientes, con el fin de igualar las fuerzas oclusales, produciendo contactos oclusales simultáneos o armonizando las relaciones cuspídeas. ; es decir, implica un intento de establecer una oclusión balanceada en la dentición natural.³³

Al realizar el diagnóstico en la mayoría de los casos debe elegirse entre diversos tratamientos como son: ajuste oclusal, prótesis fija y la ortodoncia. Para definir que tipo de tratamiento hay que utilizar se debe evaluar la discrepancia de arco bucolingual de los dientes posteriores superiores e inferiores, para esto se utiliza la regla de los tercios, la cual consiste en:



Cada vertiente interna de las cúspides céntricas posteriores se divide en tres partes iguales. Si al cerrar suavemente la mandíbula la punta de la cúspide céntrica de un arco contacta con la vertiente interna de la cúspide céntrica antagonista en el tercio más próximo a la fosa central, generalmente puede realizarse el ajuste oclusal sin dañar los dientes.

³² FRIEDENTHAL, Marcelo Op. Cit. Pagina 658

³³ DAWSON Peter Op. Cit pagina 437

Si la punta de la cúspide céntrica opuesta contacta en el tercio medio de la vertiente interna opuesta, lo más apropiado para alcanzar los objetivos serán las intervenciones de prótesis fija. En estos casos lo más seguro es que el ajuste oclusal perfore el esmalte haciendo necesaria una técnica de restauración.

Si la punta de la cúspide contacta con la vertiente interna antagonista en el tercio más próximo o incluso en la propia punta el tratamiento apropiado se basará en técnicas de ortodoncia.³⁴

Objetivos:

Los principales objetivos del ajuste oclusal son:

- 1. Estabilidad.** La obtención de esta deberá permitir los fenómenos fisiológicos normales del sistema masticatorio, incluyendo el desplazamiento mesial, desgaste funcional y erupción, así como ligeros cambios en el tono muscular, oclusión céntrica y relación céntrica, con excepción de la libertad en céntrica.
- 2. Eliminación de puntos prematuros de contacto.** Los contactos prematuros en oclusión céntrica, ocurren después de ciertos tratamientos dentales que son incorrectamente llevados a cabo. , Se deben eliminar cuando son detectados, por ejemplo: durante los procedimientos de operatoria dental. En relación céntrica impiden el cierre estable de la mandíbula y pueden ocurrir naturalmente o bien como resultado de ciertos tratamientos dentales.
- 3. Reorientación de las fuerzas axiales.** Este objetivo trata de reducir las fuerzas horizontales sobre los dientes.

³⁴ OKESON Jeffrey Oclusión y afecciones temporomandibulares Ed Mosby Doyma 3ª Edición Pagina 557

4. **Mejoramiento de las relaciones funcionales de la dentición**, por lo tanto la obtención de un estímulo uniforme de las estructuras periodontales y desgaste fisiológico de las superficies oclusales.
5. **Proporcionar alivio** de la molestia, dolor y la disfunción en el área temporomandibular.
6. **Eliminación del trauma por oclusión** así como sus signos y síntomas. No significa que todo el problema es eliminado mediante el ajuste oclusal ya que probablemente sean necesarios diversos tratamientos periodontales, ortodónticos, protésicos y/o quirúrgicos.
7. **Establecimiento de un patrón oclusal ideal**, Al realizar trabajos únicos o múltiples de restauración.
8. **Evitar la recidiva de mal oclusión**. Después de que se ha llevado a cabo un tratamiento ortodóntico.
9. **En caso de masticación unilateral**. Hay pruebas clínicas de que después de un ajuste oclusal, los pacientes adquieren la capacidad de masticar de ambos lados durante el ciclo masticatorio.³⁵

³⁵ DOS SANTOS Op. Cit. Pagina 112 y 113

5.3. - Indicaciones

1. Antes de restauraciones protésicas para obtener mejores resultados (prótesis fija).
2. En presencia de trauma oclusal, este se realiza durante y después del tratamiento periodontal para una adecuada distribución de las fuerzas oclusales.
3. En caso de disfunción de la ATM.
4. Después de los tratamientos ortodónticos.
5. En caso de bruxismo. Esto ayuda a disminuir la sintomatología creada por el bruxismo.
6. Después de cirugía ortognática y cirugía de ATM.
7. En presencia de problemas funcionales relacionados a la masticación (contactos oclusales inestables y posiciones dentales cambiantes y/o función masticatoria restringida).
8. Para mejoramiento estético.³⁶

5.4. - Contraindicaciones

1. Cuando el paciente presente una oclusión confortable saludable y funcional
2. Cuando no se van a realizar grandes restauraciones o tratamientos protésicos.
3. En pacientes que presenten ausencias de dientes, debido a que los dientes presentes en la arcada continuarán con un movimiento de migración, ya que el ajuste sería interminable.
4. En pacientes a los que se les haya realizado anteriormente un ajuste oclusal sin éxito.
5. En pacientes con desordenes mandibulares dando como síntomas dolor, inestabilidad de las articulaciones y/o hiperactividad de los músculos masticatorios.

³⁶ ASH Y RAMFJORD Op. Cit. pagina 290

5.5. - Desventajas

Si el ajuste oclusal se lleva a cabo de forma incorrecta puede presentarse:

- Pérdida de topes verticales oclusales
- Exposición de la dentina
- Perforación de restauraciones
- Dolor o contractura muscular
- Alteración de la dimensión vertical
- Desordenes de la ATM

5.6. - Instrumental

1. Para desgastar los modelos se puede utilizar cualquier instrumento afilado, espátulas, bisturís o hasta piedras montadas de pequeño diámetro. El uso de cepillos de cerda dura facilita la eliminación de las astillas y trocitos sueltos de yeso de la superficie dentaria.
2. En la boca es conveniente el uso de fresas de diamante de bola de pequeño diámetro o fresas de diamante en forma de pera de baja velocidad para desgastar el esmalte.
3. Papel de articular de diferentes colores.
4. Pieza de alta velocidad
5. Espejo dental
6. Puntas abrasivas de diferentes grosores de grano. Los discos para pulir las resinas son una gran opción.³⁷

³⁷ DAWSON Op. Cit pagina 455

5.7. - Técnica:

El paciente debe colocarse en posición horizontal, con el operador sentado a su espalda. Si no es posible conseguir una completa relajación de mandíbula del paciente o existe dolor en el sistema estomatognático, debe utilizarse una guarda oclusal antes de hacer cualquier intento de ajuste oclusal.

Los procedimientos del ajuste oclusal pueden dividirse en cuatro partes:

1. Reducción de las superficies dentales que interfieran con la oclusión en relación céntrica.
2. Reducción selectiva de la estructura dental que interfiera con los movimientos laterales. Esta puede variar en la medida en que la influencia de la guía anterior varia para acomodarse a los ciclos de masticación individuales. Puede variar también si es necesario para disminuir las tensiones laterales de los dientes débiles.
3. Eliminación de la estructura dental de los dientes posteriores que interfieran con los movimientos protusivos. Estas pueden variar en las relaciones de arco a arco, en las que los dientes anteriores no estén en condiciones de desocluir los dientes posteriores en protusión.
4. Armonización de la guía anterior. Con mucha frecuencia es necesario en conjunto con la corrección de las interferencias laterales y protusivas.

Localización de interferencias oclusales

1. Se le pide al paciente que se relaje, y suavemente el operador debe dirigir la mandíbula a la posición de relación céntrica.

La mandíbula no debe forzarse para ser llevada a la relación céntrica. Cuando es forzada se activará por lo general una contracción refleja de los pterigoideos laterales, haciendo que se mantengan los cóndilos hacia abajo y hacia atrás quedando fuera de la relación céntrica.

2. El asistente dental debe colocar el papel de articular de preferencia con un soporte para citas de Miller, mientras el dentista manipula la mandíbula con ambas manos.

Eliminación de las interferencias en relación céntrica

Las reglas básicas del ajuste son:

- 1) La vertiente que interfiere es la causa de que la mandíbula se desvíe fuera de la línea de cierre hacia la mejilla, el tallado se realiza en la vertiente vestibular del diente superior o la lingual del diente inferior (VSLI), o tallando ambas vertientes. La selección de cual de ellas hay que reducir depende de cual de ellas colocará en línea la punta de la cúspide con el centro de su contacto en la fosa, o cual dirigirá la fuerza de modo más favorable al eje longitudinal de los dientes.
- 2) Si la vertiente que interfiere es causa de que la mandíbula se desvíe fuera de la línea de cierre hacia la lengua, el tallado deberá ser: vertiente lingual superior o la vertiente vestibular inferior o ambas (LSVI)



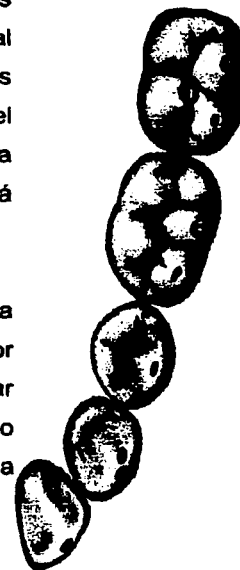
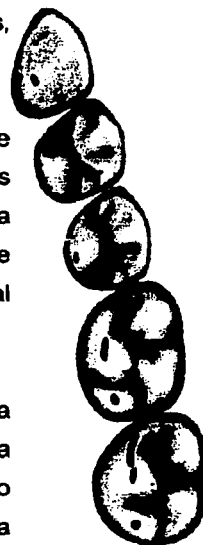
Las reglas de tallado del ajuste oclusal se refieren a las vertientes, y no a las cúspides.

Muchas interferencias producen interferencias del arco y de la línea de cierre simultáneamente. En estos casos los dientes superiores se ajustan siempre en las vertientes que miran en la misma dirección que el deslizamiento. Los dientes inferiores se desgastan en las vertientes que miran en dirección opuesta al movimiento.

Si se han eliminado las interferencias que desviaban la mandíbula hacia delante, se habrá dado origen automáticamente a una céntrica larga que por regla general será más larga de lo necesario, pero su exceso de longitud no creará ningún problema en la mayoría de los casos.

Los dientes inclinados o las puntas de las cúspides demasiado grandes se pueden tallar para mejorar su estabilidad al mismo tiempo que se eliminan las interferencias. Si la marca de los dientes superiores es vestibular con relación a la fosa central, el diente inferior se reduce para desplazar lingualmente la punta de la cúspide. El tallado en los dientes superiores sólo conseguirá mutilar innecesariamente las cúspides superiores.

Si la marca de los dientes superiores es lingual en relación a su fosa central y la estabilidad puede mejorarse, la cúspide inferior se desgasta en sus vertientes linguales para desplazar vestibularmente el contacto. El tallado del diente superior sólo mutilará la cúspide lingual innecesariamente sin mejorar la dirección de las fuerzas.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interferencias en los movimientos laterales

Cuando sé esta equilibrando los movimientos laterales de la mandíbula, está debe estar guiada con una firme presión hacia delante para asegurar que se capten y se eliminen todas las interferencias a lo largo de los desplazamientos más extremos que pueden presentarse en los trayectos bordeantes tanto de los cóndilos como de la guía anterior.

Las interferencias laterales que solo pueden descubrirse mediante una firma manipulación a partir de una relación céntrica comprobada suelen ser las que provocan la descoordinación muscular y la carga excesiva al músculo durante la actividad del bruxismo. La eliminación de las interferencias, aun de las menores, que sea muy ligeramente laterales a los contactos de apoyo céntricos pondrán fin a lo que de otro modo serían trastornos sin solución de la musculatura oclusal.

Método de manipulación para los movimientos laterales.

1. Después de haber eliminado todas las interferencias al cierre la mandíbula debe ser manipulada hasta la relación céntrica.
2. Los dientes cerrarán en le arco de eje terminal hasta que entren en contacto. Se le pide al paciente que mantenga esta posición durante un momento
3. En el lado de trabajo se afloja el pulgar y los otros cuatro dedos se utilizan para ejercer una presión hacia arriba en el cóndilo de trabajo. Los dedos deberán estar colocados sobre el hueso y no sobre los tejidos del cuello.
4. En el lado de balance debe conservarse la misma relación del dedo pulgar, exceptuando si la presión debe ejercerse hacia el cóndilo de trabajo.
5. Mientras se mantiene la presión con ambas manos, se debe pedir al paciente que deslice la mandíbula a la izquierda o a la a la izquierda o a la derecha.

6. El ayudante debe insertar el papel de articular en la boca seca para captar cualquier interferencia. No existe la menor diferencia si se hace desde la posición céntrica hasta la posición bordeante exterior o al revés.
7. La manipulación es la misma si se marcan las interferencias en el lado de trabajo o en el lado de balance.

Eliminación de las interferencias laterales.

Las interferencias laterales pueden dividirse en interferencias del lado de trabajo e interferencias del lado de balance. Las dos se ajustan a la vez pero las describiré por separado.

Interferencias del lado de balance.

Se ajustan rápidamente porque el objetivo es eliminar todos los contactos de las vertientes tan pronto como los dientes inferiores salen de la relación céntrica e inician su camino hacia la lengua.

La regla de tallado para las interferencias en las vertientes de balance es:

-Tallado de las vertientes vestibulares superiores o las linguales inferiores(VSLI)
La regla no especifica las cúspides, se refiere a las vertientes y es aplicable a todas las situaciones.



La regla para equilibrar los contactos del lado de trabajo es LSVI: empezando en el tope céntrico, hacer desaparecer todas las marcas de las vertientes linguales de los dientes superiores o las vestibulares de los inferiores, o bien de ambos grupos de vertientes. Dado que las cúspides se utilizan como contactos céntricos de soporte, que ya han sido perfeccionados, todo el ajuste se realiza sobre las paredes de las fosas o en los lados de las cúspides.

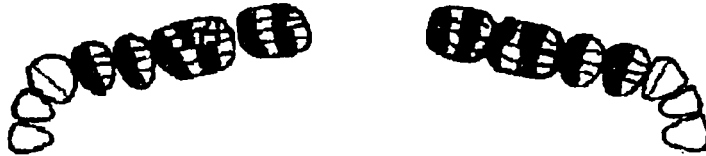
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interferencias protusivas

Solo los dientes anteriores deben tocarse en los movimientos protusivos. Todos los contactos posteriores en la protusión deben eliminarse tan pronto como los dientes posteriores se desplazan delante de los contactos céntricos de soporte.

La regla para eliminar los contactos protusivos es:

- Tallado de las vertientes distales superiores, o en ocasiones las mesiales inferiores (DSMI).



Al retirar con la fresa las interferencias protusivas los topes céntricos deberán haberse marcado con un papel de color diferente para que no sean suprimidos en forma inadvertida. La mandíbula debe de estar posicionada en relación céntrica y se le pide al paciente que deslice hacia delante y atrás, hacia delante y atrás. El paciente debe efectuar los deslizamientos, manteniendo el operador la mandíbula firme para que los cóndilos se mantengan arriba contra los tubérculos durante el desplazamiento. Las interferencias protusivas ha menudo pasa desapercibidas. Con una observación cuidadosa se descubren como una ligera retención en una cresta marginal ligeramente elevada. Por lo que se debe observar la arista linguo-oclusal hacia el distal de cada diente superior y observar las paredes de las fosas en los trayectos protusivos. Debe suprimirse toda interferencia protusiva en los contactos inferiores.³⁸

³⁸ DAWSON Op. Cit pagina 439-446

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ajuste oclusal de los dientes hipermóviles

Al realizar el ajuste oclusal, todos los dientes deben ser probados digitalmente para ver si existe alguna hipermovilidad. Los dientes flojos que interfieran pueden desplazarse fácilmente para permitir un marcado uniforme contra los estables. Las marcas en un diente flojo pueden llegar a ser menos visibles que las de un diente estable. Si se rebajan los dientes estables, los dientes hipermóviles cada vez estarán más estresados. Se debe controlar cada diente con la punta de la uña en un contacto con la superficie facial mientras el paciente ocluye y pasa por todos los movimientos. Si se advierte algún desplazamiento en la posición de contacto de un diente, esta se mantendrá en su sitio con el dedo mientras se efectúa el marcado. Se debe realizar una oclusión firme y otra ligera, la primera la marcaremos con papel rojo y la ligera con papel negro. Las marcas rojas y las negras deberán estar en los mismos lugares si en la oclusión fuerte hay más marcas que las que se registran con la oclusión ligera, se ajusta más la oclusión eliminando las marcas dejadas en el contacto ligero hasta que éstas sean las mismas marcas del contacto firme.³⁹

³⁹ DAWSON Op. Cit página 44 7

6.- COMPARACIÓN DEL TALLADO SELECTIVO CON EL AJUSTE OCLUSAL

TALLADO SELECTIVO

1. Indicado en la primera dentición.

AJUSTE OCLUSAL

1. Indicado en la segunda dentición

Estos tratamientos están indicados cada uno en diferente dentición, debido a las características del plano oclusal presente en cada dentición.

2. Tratamiento preventivo:

- Problemas periodontales
- Mordida cruzada
- Mordida abierta

2. Tratamiento correctivo:

- Trauma oclusal
- Bruxismo
- Problemas de ATM

Cuando se interceptan en los niños trastornos como las mordidas cruzadas, mordidas abiertas o alguna interferencia que este atrapando alguno de los maxilares limitando su crecimiento normal se logran evitar trastornos que pueden presentarse en la segunda dentición; es decir cuando eliminamos mordidas cruzadas o abiertas en la primera dentición evitamos que aparezcan en la segunda, ocasionando problemas articulares, periodontales, musculares, maloclusiones, etc. además de que eliminándolas proporcionamos un adecuado estímulo a todo el sistema estomatognático para obtener un crecimiento y desarrollo lo más óptimo posible.

En cambio el ajuste oclusal no nos permite guiar el crecimiento y desarrollo de nuestros pacientes, sólo nos ayuda a eliminar los trastornos presentes tratando de disminuir el daño que estos pueden ocasionar en el sistema estomatognático.

3. Se pueden desgastar las cúspides

3. No se desgastan las puntas de las cúspides

En el tallado selectivo, las cúspides pueden desgastarse si interfieren en los movimientos mandibulares. Esto es porque al aumentar el estímulo sobre las caras oclusales de los dientes, existe una mayor producción de hueso nuevo, ocasionando que el proceso alveolar se alargue mediante un remodelado progresivo del hueso alveolar, compensando de esta manera la pérdida de la dimensión vertical ocasionada por el desgaste.

En cambio en el ajuste oclusal las puntas de las cúspides son las que nos mantienen una adecuada dimensión vertical en la boca de los pacientes, por lo que si las desgastamos solo ocasionaríamos la disminución de la dimensión vertical y como consecuencia problemas articulares.

4. Puede realizarse varias veces (de dos a tres veces)

4. Se realiza sólo una vez

En los niños se puede realizar varias veces durante la presencia de los dientes de la primera dentición para eliminar las nuevas interferencias que se establezcan, impidiéndonos la libertad de los movimientos disminuyendo el óptimo desarrollo de los maxilares.

; Mientras que en la segunda dentición se realiza una sola vez , después de la cual si no se obtienen resultados favorables en le paciente no se vuelve a intentar.

5. Su finalidad es la de obtener un plano oclusal recto.

5. Su finalidad es estabilizar el plano oclusal sin modificar planos ni curva

La razón de obtener un plano oclusal recto en la primera dentición es que al proporcionarle un mayor frotamiento propioceptivo de las caras oclusales de los dientes, se proporcionará una mayor presión al ligamento periodontal, ocasionando una mayor tensión y como consecuencia existirá una mayor producción de hueso nuevo. Mientras que en la segunda dentición se busca respetar al máximo las determinantes oclusales.

6. Se comienza en los dientes anteriores inferiores (caninos)

6. Se comienza en los dientes posteriores superiores (molares)

Lo que se busca en la rehabilitación de la primera dentición mediante el tallado selectivo es establecer en el paciente una adecuada función de grupo, por lo que se debe evitar las interferencias de los caninos en los movimientos de lateralidad para que el paciente no presente una protección canina y disminuya con esta la estimulación ósea.

En la segunda dentición con el ajuste oclusal se comienza el desgaste en los molares porque es en ellos donde se presentan la mayor parte de la interferencias en los movimientos mandibulares.

7. Se realiza en una sola cita

7. Se realiza en varias citas

Esta diferencia radica en la facilidad de los desgaste en la primera dentición, ya que en esta se desgastan las interferencias que nos estén limitando que se establezca una adecuada función de grupo, además de que la finalidad de este procedimiento es obtener como ya se mencionó unas caras oclusales planas.

En cambio en el ajuste oclusal se debe tener mayor cuidado para no modificar las determinantes oclusales, además de que normalmente se debe instruir al paciente sobre los movimientos que deseamos que realice. Además de que es un número mayor de dientes a los que se les tiene que realizar el ajuste.

8. Indicado antes de utilizar aparatos ortopédicos (pistas planas)

8. Indicado cuando tenemos problemas oclusales articulares o musculares.

El tallado selectivo se indica antes de la colocación de pistas planas porque si no se modifican las condiciones oclusales al terminar el tiempo de uso del aparato se tendrán nuevamente los mismos problemas con las interferencias, ocasionándonos que el tiempo y dinero invertido por los padres de nuestro paciente sean por completo inútiles.

El ajuste oclusal esta indicado cuando tenemos problemas articulares, oclusales y/o musculares porque con el podemos aliviar los síntomas de dolor de estos trastornos mediante una adecuada distribución de las fuerzas oclusales al eje longitudinal del o los dientes. Es importante mencionar que si no es posible conseguir una completa relajación de mandíbula del paciente o existe dolor en el sistema estomatognático, debe utilizarse una guarda oclusal antes de hacer cualquier intento de ajuste oclusal.

Conclusiones:

Podemos concluir que aunque ambos tratamientos en su definición son muy similares, sus indicaciones y procedimientos son totalmente diferentes, razón por la cual se debe conocer cuando se debe realizar este tipo de tratamientos y cuando se debe remitir a nuestros pacientes a un especialista para de esta manera mejorar la salud de nuestros pacientes.

Bibliografía:

1. ASH Y RAMFJORD

Oclusión

Ed. McGraw- Hill Interamericana

4° Edición

México 2001

2. BARNET Eduard M.

Terapia Oclusal en odontopediatría

Ed. Panamericana

Buenos Aires 1987

3. CAMPOS Agustín

Rehabilitación oral y oclusal Vol. 1

Ed. Harcout

España 2000

4. DAWSON Peter

Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales

Ed. Salvat

España 1995

5. DOS SANTOS José

Gnatología "Principios y conceptos"

Ed. Medico- Odontológicas Latinoamericana

Caracas Venezuela 1992

6. **FRIEDENTHAL Marcelo**
Diccionario de Odontología
Ed. Panamericana
2ª Edición
Argentina 1996

7. **GARCÍA González Laura**
Ajuste oclusal en niños "Tesina"
FO. UNAM 1998

8. **GLICKMAN y Carranza F.A.**
Periodoncia Clínica
Ed. McGraw-Hill Interamericana
7ª Edición
México 1995

9. **GROSS Martín**
Oclusión en odontología restauradora
Ed. Labor
España 1987

10. **MOYERS Robert E.**
Manual de Ortodoncia
Ed. Panamericana
4ª edición
Buenos Aires 1992

11. OKESON Jeffrey

Oclusión y afecciones temporomandibulares

Ed. Mosby Doyma

3ª edición

México 2000

12. PEGORADO Luiz Fernando

Prótesis Fija

Ed. Artes médicas Latinoamérica

México 2001

13. PÉREZ Cesar A.

Mordida cruzada posterior unilateral en dentición temprana "Caso Clínico"

Asociación Odontológica Mexicana

México <http://www.odontologia.com.mx//>

14. PLANAS Pedro

Rehabilitación Neuro-Oclusal

Ed. Masson

2ª edición

Colombia 2000

15. RAMÍREZ Germán

Función Muscular en las Mordidas Cruzadas

Universidad tecnológica de México

<http://www.encolombia.com.# mane.//>