

COLEGIO ODONTOLOGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

sig. Top. N 301 1988

Compra ☐ Canje ☐ Donación ☐

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

~~M~~ T.O.
~~301~~ 301
~~1988~~

00331

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

OBTURACIONES RIGIDAS (INCRUSTACIONES) EN TRATAMIENTOS DE
OCLUSION

PRESENTADO POR:
CLAUDIA PATRICIA GRANADOS G.

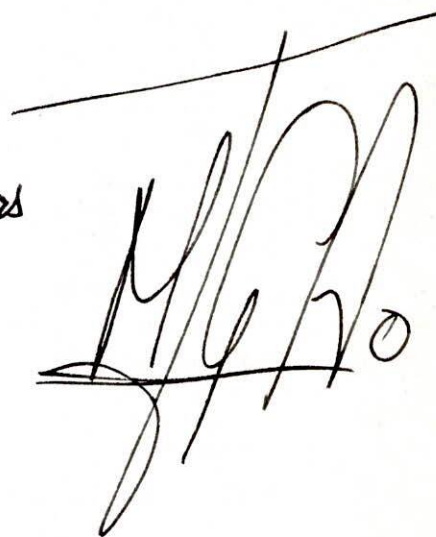
BOGOTA, MAYO DE 1.988

Rector: Dr. Jorge Arango Tamayo
Decano: Dra. Marisol Arango de León
Vicedecano: Dr. Jairo Forero
Secretario: Dr. Luís Felipe Falla
Director de la Monografía: Dr. Miguel Gallo
Director de Clinicas: Dr. Roberto Arciniegas

CONCEPTO DEL DIRECTOR DE LA MONOGRAFIA

El ESTUDIANTE REALIZO UNA BUENA
REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE EL TEMA Y HA ORGANIZADO
UNA BUENA CONSULTA EN EL
TRATAMIENTO DEFINITIVO CON INTERESTANTES
COLABAS.

Se Piermesones.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Agradecimientos:

- A. Dr. Miguel Gallo, Director y asesor de la monografía; profesor Colegio Odontológico Colombiano
- A. Las directivas del Colegio Odontológico Colombiano
- A. Dra. Anamaría Rueda, profesora del Colegio Odontológico Colombiano
- A. La Universidad Pontificia Javeriana, Biblioteca
- A. Todos aquellos que de una u otra forma intervinieron en la realización del presente trabajo.

A mis padres Danilo y Fanny, mis hermanos Jimmy, Adriana y Sandra, que me apoyaron y colaboraron durante el transcurso de mi carrera; y quienes me enseñaron a esforzarme para lograr éxitos en la vida.

PROLOGO

I. LEYES Y FACTORES DE LA OCLUSION

1. Factores de Oclusión fijas e inalterables

1a. Armonía de las arcadas

1b. Relación Céntrica

1c. Eje intercondilar

1d. Curvas de la trayectoria condilea

1e. Angulo de la eminencia articular

1f. Transtrusión

2. Factores de la oclusión modificables por la oclusión

2a. Inclinação del plano oclusal

2b. Curva antero posterior

2c. Curva transversa

2d. Características de las cúspides

2da. Relación adversas ejes mayores

2db. Sobremordida horizontal insuficiente

~~2d~~c. Relación oclusal cruzada

2dd. Suceptibilidad a la caries

2e. Relaciones dento-labiales

2f. Sobremordida horizontal y vertical

II. CONCEPTO QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA EN LA OCLUSION

1. Relación Céntrica
2. Oclusión Céntrica
3. Oclusión Dentaria
4. Deslizamiento en Céntrica
5. POSICION Fisiológica postural mandibular
6. Espacio Interoclusal

III. DIAGNOSTICO EN OCLUSION

1. Entrevista con el paciente
2. Examen Clínico
3. Palpación Condilar y muscular
4. Examen Radiográfico
5. Estudio de modelos montados en un articulador semiajustable
6. Historia Médica
7. Preparado en el articulador

IV. OCLUSION PATOLOGICA

1. Causas directas
2. Causas indirectas
3. Tipos de maloclusiones dentariass
 - 3a. Relación Protrusiva
 - 3b. Relación Retrusiva
 - 3c. Relación vertical aumentada
 - 3d. Relación latero-protrusiva por oclusión cruzada
 - 3e. Relación Vertical disminuida

V. MANIFESTACIONES DE LA OCLUSIÓN PATOLÓGICA

1. En la articulación temporomandibular
2. A nivel neuromuscular
3. A nivel sensorial
4. Enfermedades

VI. TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

1. Principios para obtener un buen resultado
2. Tratamiento de las disfunciones
3. Terapia colateral
 - A. Autocontrol
 - a. técnicas utilizadas
 - b. usos
 - c. indicadores
 - B. Ejercicios
 - C. Fisioterapia
 - D. Estimulación electrogalvánica o trascutánea
 - E. Terapia farmacológica
 - a. Clasificación
 - b. Indicaciones
 - c. Usos
 - ca. para tensión psicológica
 - cb. en marcada ansiedad y bajo control neurológico
 - c.c. en espasmos musculares
 - c,d. en inflamación articular
 - c.c. para el dolor

VII. AJUSTE OCLUSAL

1. Comprende básicamente
2. Objetivos
3. métodos
 - A. Para lograr acople de los dientes anteriores
 - B. Para lograr ajuste en la parte posterior

VIII. PLACAS OCLUSALES

1. Propósito
2. Teorías existentes para el uso de las placas oclusales
3. Posibles diseños
4. Desordenes temporomandibulares en los cuales se confeccionan las placas.

IX. TECNICAS DE AUTOHIPNOSIS

1. Inicial
2. Final

X. TALLADO SELECTIVO

1. Características

XI. REHABILITACION OCLUSAL (PROSTODONCIA)

XII. INTRODUCCION O ASPECTOS GENERALES PARA INCRUSTACIONES

XIV. DEBEMOS TENER EN CUENTA

XV. PRINCIPIOS

- XVI. INDICACIONES
- XVII. CONTRAINDICACIONES
- XVIII. ES UNA PROTECCION CUSPIDEA
- XIX. QUE ES UN RECUBRIMIENTO CUSPIDEO
- XX. MECANISMOS DE RETENCION
- XXI. CAVIDADES PARA INCRUSTACIONES CLASE I
- XXII. CAVIDADES PARA INCRUSTACIONES CLASE II
- XXIII. TALLADO PARA INCRUSTACIONES OCLUSO-PROXIMALES
- XIV. TALLADO PARA INCRUSTACIONES CLASE V
- XV. CAVIDADES PARA INCRUSTACIONES METALICAS CLASE IV
- XVI. INCRUSTACIONES CON FINALIDAD PROTEICA
- XVII. INCRUSTACIONES
- XXX. BIBLIOGRAFIA



I. LEYES Y FACTORES DE LA OCLUSION

1. Factor de Oclusión fijos e inalterables: son seis

1a. Asilonia de las arcadas

1b. Relación Centrífca

1c. Eje intercondilar

1d. Curvas de la trayectoria condilea

1e. Angulo de la eminencia articular

1i. Transtrusión

Estos factores no pueden ser modificados por el operador, porque para procedimientos quirúrgicos de expansión ortopédica en maxilar superior, y están siempre presentes con las modalidades individuales de cada persona.

2. Factores de oclusión modificables por la mano del operador: son seis:

2a. INCLINACION DEL PLANO OCLUSAL

2b. CURVA ANTEROPOSTERIOR

2c. CURVA TRANSVERSA

2d. CARACTERISTICAS DE LAS CUSPIDES

2e. RELACIONES DENTO-LABIALES

2f. SOBREROIDIDA VERTICAL-HORIZONTAL

Estos factores siempre deben ser modificados en concordancia con los factores fijos.

1a. Armonía de las arcadas:

El maxilar superior y la mandíbula son muy importantes para determinar la forma de la cara. Estos huesos tienen tamaño y forma definidos pero desafortunadamente no siempre existe una relación armónica entre ambos.

Las causas de las variaciones de la normal pueden ser: filogénicas y ontogénicas, las filogénicas, son las relacionadas a la evolución de la estructura y la ontogénica es aquella donde el cráneo afecta la oclusión. Es consecuente que dientes con buena oclusión tengan arcada correctamente formada.

1b. Relación Céntrica:

Las ventajas que ofrece la relación céntrica son múltiples: al hacer dentaduras totales necesitamos un punto de partida para elaborar la prótesis y ajustar a la estabilidad de la misma. Cuando restauramos el establecimiento de las crestas y de las cúspides en armonía con la centricidad mandibular nos proporciona mayor estabilidad, canalidad y duración. Si la restauración no se coloca en céntrica todas las demás fases serán incorrectas

1c. Eje Intercondilar:

Se estableció que la posición más importante posterior del eje intercondi-

lar de la mandíbula, es constantes a las estructuras del maxilar superior superior. En esta posición posterior límite, cada diente y cada cúspide superior están a una distancia constante del eje intercondilar; por otro lado, éste eje intercondilar es constante a la cúspide de los dientes inferiores.

Este eje intercondilar lo conseguimos con la ayuda del arco facial en donde nos proporciona:

- la distancia de cada cúspide del eje intercondilar durante oclusión céntrica
- distancia radial desde el intercondilar hasta cada cúspide inferior
- distancia morfológica, desde el plano eje orbitario hasta cada cúspide de cada diente superior
- El plano sagital
- ANCHURA FACIAL EN LA POSICION AXIAL POSTERIOR

1d. Curvatura de las trayectorias condíleas:

Existen varias trayectorias en las condíleas. Las variaciones consisten en: La curvatura segundo inclinaciones. La mayoría de ellas son curvas. La curvatura varía desde una línea casi recta hasta una curvatura extrema. Lo normal es que una trayectoria condílea muy curvada requerirá una curva anteroposterior muy acentuada. Una trayectoria condílea casi recta requerirá una curva anteroposterior poco señalada. Tiene la curvatura su mayor efecto en céntrica y excéntrica. La angulación afecta contactos oclusales ant-post, en posición mandibular.

1e. Inclinaciones de la eminencia articular:

Esta inclinación se determina en relación al plano eje-orbitario.

Una curvatura incorrecta puede hacer que los dientes inferiores retornen a su contacto oclusal correcto pero con fallas en su trayectoria; en cambio una angulación incorrecta, separará las arcadas a mayor extensión a lo largo del trayecto.

- A menor ángulo de la eminencia, más cortos deben ser las cúspides y mayor concavidad palatina
- A mayor ángulo de la eminencia, más alta pueden ser las cúspides y menos, concavidad palatina.

1f. Transtrusión:

Es el movimiento responsable de las mordidas laterales en la masticación es importante que las superfoclusales estén moduladas en estricta armonía con la transtrucción, y si no es así traera fuerzas laterales destructoras. La transtrucción influye la distancia de las cúspides en su relación mesio-distal entre sí, en el lado de trabajo. Y este mismo factor, influye la altura y la posición de las cúspides en el lado de balance, si no es así cualquier restauración fracasará.

- a mayor transtrusión, más cortas deben ser las cúspides

- a mayor transtrusión más altas pueden ser las cúspides
- si el cóndilo rotado, se va hacia afuera y abajo; más altas pueden ser las cúspides.

2a. Inclínación plano oclusal ó de orientación:

Empezamos orientando bien los modelos en un articulador, en un plano eje-orbitario y conociendo el plano oclusal, preparando los dientes y planeando las restauraciones, se puede dentro de ciertos límites, subir o bajar el plano de oclusión en la región posterior. Este cambio está limitado, para la posición de los dientes y las pulpas en relación en plano de oclusión.- A medida que el plano oclusal se apreciara al paralelismo con el ángulo de la eminencia, la altura cúspide debe disminuir.- A mayor divergencia entre el plano de oclusión y el ángulo de la eminencia, más altas pueden ser las cúspides.- Las alteraciones del plano de oclusión modifica la altura de las cúspides en igual proporción; pero no a la altura de la cúspide entre sí, esto lo hace transtrusión en balance y la curva anteposterior.

2b. Curva anteposterior:

También llamada de Spee; es una curva unilateral del arco de los dientes en dirección anteposterior. Es un arco de círculo formado por una línea que conecta la punta del canino inferior a la punta de la cúspide distobucal del último molar tocando las otras cúspides. Las variaciones se hacen sobre la al-

tura de la cúspide y la profundidad de la fosa . La curvatura de la curva anteposterior disminuye a medida que la inclinación del plano de oclusión aumenta.- Mientras más corto es el radio de la curva anteposterior más cortas deben ser las cúspides.- Mientras más largo sea el radio de la curva anteposterior más altas pueden ser las cúspides.

2c. Curva Transversa: Wilson o Compensatoria:

Formada por las inclinaciones linguales de las cúspides de los premolares y molares inferiores. Esta curva depende del nivel plano de oclusión.

- A mayor distancia del plano de oclusión, del ángulo de la eminencia y del plano eje-orbitario mayor será la curva transversa y viceversa
- Mientras más amplia sea la transtrusión, mayor será la inclinación de los dientes inferiores y de la curva transversa requerida. Si el plano oclusal bajo en relación al cráneo en plano vertical, esta influirá en la curva transversa.

2d. Características de las cúspides:

La posición y la forma cambia en todo individuo. Sin embargo, factores particulares para una boca determinada dara como resultado cúspides a la medida de esa boca. En la mayoría de los casos será necesario alterar el aspecto oclusal. Para mantener relaciones oclusales correctas. Generalmente, la

alteración oclusal es mayor mesio-distalmente que bucolingualmente, por lo tanto los mesiodistales no presentarán tanto problema.

El uso de coronas totales ó sobreincrustaciones (Onlays) para alterar las superficies y lograr la posición cúspide ideal se basa en varios factores:

2da. Relación adversas ejes mayores: Si los ejes mayores de los dientes están en antagonismo directo, el empleo up sobre incrustaciones esta prescrito.

Cuando los ejes mayores de los dientes post.superiores e inferiores no sean ideales son posibles para alterar la cara oclusal usando sobreincrustaciones.

2db. Sobremordida horizontal posterior insuficiente: La superficie oclusal correcta que solo requieran que exista una sobremordida horizontal posterior, suficiente en los dientes posteriores y por tanto no es posible el uso de sobreincrustaciones ni coronas.

2dc. Relación oclusal curada: Solo con coronas totales lograremos restaurar este caso, pero en algunos pacientes, porque se debe tener en cuenta la inclinación de los ejes mayores.

2dd. Suceptibilidad a la caries: Se usara tanto coronas totales como sobreincrustaciones siempre y cuando este el diente en condiciones adecuadas para ser aplicada cada una de las indicaciones de estas 2 formas de restauración y donde se han considerado los factores de oclusión.

2e. Relaciones dento-labiales:

Son fáciles de alterar en prostodoncia, siendo las únicas consideraciones la estética, la fonética y la dimensión vertical.

2f. Sobremordida vertical-horizontal:

Los superiores se extienden sobre los inferiores. Sobremordida horizontal.
Los superiores sobrepasan a los inferiores. Sobremordida vertical.

Vertical: A menor sobremordida vertical más corta las cúspides

A mayor sobremordida vertical más altas pueden ser las cúspides

Horizontal: A mayor sobremordida horizontal, más cortas deben ser las cúspides

A menor sobremordida horizontal más altas pueden ser las cúspides

Estos componentes están influenciados por la inclinación y la curvatura de la carinencia articular. Estas sobremordidas se pueden modificar con una rehabilitación oclusal, aumentando la dimensión vertical ó preparando los dientes anteriores superiores, para coronas vencer y desgaste de los inferiores.

II. CONCEPTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA.

1. Relación céntrica:

Se define como; posiblemente mandibular en relación con el macizo cra-

neano en la cual los condilos se encuentran en su posición positiva anterior y superior. En una posición no forzada, reproducible desde la cual se pueden iniciar todos los movimientos excéntricos. Esta posición esta dada básicamente por los ligamentos, muscuba y demás estructuras de la articulación temporo-mandibular por lo que se ha denominado POSICION LIGAMENTOSA ó POSICION MANDIBULAR.

Según Neff (1981) la relación céntrica es usada como la posición inicial porque es más estable y no de las más fáciles de reproducir. Los cándilos y las fosas se van continuamente remodelando a través del cambio de dentil temporal a permanente. Cuando vamos a tratar pacientes que requieren de prótesis removible los colocamos primero en relación céntrica ya que es la ; posición en la que se puede reproducir en forma más efectiva.

2. Oclusión Céntrica:

Posición de intercuspidación de los dientes siempre que la mandibula este en posición de relación céntrica. Los cándilos estarán en posición posterior, superior y mediana.

3. Oclusión Dentaria:

Se refiere a una máxima intercuspidación de los dientes ó mayor número de puntos de contacto entre ellos, pero independientes sola posición que están ocupando los cándilos en las cavidades glenoideas. No coinciden con

relación céntrica por lo tanto se considera patosis, por lo tanto conlleva al paciente a bruxismo debido al deslizamiento mandibular. Se ha denominado OCLUSION HABITUAL ó OCLUSION ADQUIRIDA. En donde el paciente se habituó a ella como producto de una desarmónica oclusal que causó a está causando un deslizamiento céntrico.

4. Deslizamiento en Céntrica:

Es donde el paciente no presenta coincidencia entre Oclusión Dentaria y Relación Céntrica en donde va haber un deslizamiento mandibular al pasar de Relación Céntrica a Oclusión Dentaria. Este deslizamiento en la mayoría de los casos traen dirección latero-protrusiva y menos frecuente lateral ó protrusiva solamente. Se ha denominado DESLIZAMIENTO EXCENTRICO.

5. POSICION FISIOLÓGICA POSTURAL MANDIBULAR:

Posición que toma la mandíbula cuando todos los músculos masticadores están en un tono normal ó equilibrio tónico y el individuo está en posición erecta. Desde el punto de vista fisiológico postural marca el límite superior del movimiento de apertura máximo donde se combinan 2 movimientos cóndilares de rotación y translación.

6. Espacio Interoclusal:

Espacio que se encuentra entre superficies oclusales de dientes superiores e inferiores cuando la mandíbula se encuentra en posición fisiológica postural

llamada ESPACIO LIBRE.

III. DIAGNOSTICO EN OCLUSION.

El conocimiento de los factores y leyes que rigen la oclusión, así como de los instrumentos y técnicas adecuadas para el análisis funcional del sistema estomatognático de un paciente, son requisitos básicos para la elaboración del procedimiento de un diagnóstico correcto.

El procedimiento que se utilice para elaborar un diagnóstico es de carácter individual, sin embargo, se enumeraran en términos generales algunos aspectos básicos para elaborar el diagnóstico:

1. Entrevista con el paciente: Se tiene en cuenta la interacción profesional-paciente para un buen diagnóstico y un tratamiento adecuado. La actitud personal hacia el tratamiento, la disposición de tiempo y el factor económico se debe tener también en cuenta en la entrevista.

Si la pregunta al paciente es sobre el tipo de problema que presenta, durante cuánto tiempo la ha presentado, qué tipos de tratamientos se han intentado, cuáles han sido los resultados, hábitos que tenga, problemas fisiológicos, etc.

2. Examen Clínico: Este examen debe incluir examen de tejidos duros, palpación muscular y funcionamiento articular. El examen de tejidos duros compren-

de caries, extrusiones, migraciones, procesos alveolares, malposiciones, calidad de obturaciones presentes, que sera complementado con estudio radiográfico y estudio de modelos articulados.

El examen de tejidos blandos incluye paladar, mejillas, piso de boca, lengua, mucosa y también examen periodontal.

Para el estudio del factor neuro-muscular-condilar, se debe llevar al paciente a relación céntrica, estudiar la discregancia con la oclusión habitual, hacer que el paciente ejecute los movimientos laterales, protrusivos, de apertura y cierre, en los cuales se presencia o no interferencias.

3. Palpación condilar y muscular: La palpación es un método de ayuda en el diagnóstico para la determinación de la posición del cóndilo en la fosa, funcionamiento muscular, y ligamentos asociados.

Se palpa el cóndilo introduciendo el dedo meñique en el oído medio y se le pide al paciente que abra y cierre la boca varias veces. Permite reconocer si el cóndilo se encuentra en posición muy anterior ó posterior, como también ruidos articulares, (chasquidos y crepitación) reacciones inflamatorias.

La palpación de los músculos masticadores se realiza de acuerdo a la ubicación de cada uno de ellos y se interroga al paciente por la presencia ó no de sintomatología a la palpación.

4. Examen Radiográfico: Comprende como mínimo un juego periopical completo que permite el estudio de la presencia de caries, estado del ligamento periodontal, lámina dura, cresta ósea así como también observa la relación corona-raíz. Dependiendo de cada caso en particular se ordenarán otro tipo de radiografías especializadas, con pantográficas, teleradiográficas, perfil, etc.

5. Estudio de modelos montados en un articulador semiajustable: Para lograr esto se empezará por tomar unas buenas impresiones y la previa obtención de los modelos de trabajo, así como clínicamente es imposible tener una buena vista interior de la cavidad bucal, con esto se lograra observarlas (las relaciones dentarias), en las diferentes posiciones y movimientos condilares.

6. Historia Médica: Esta debe comprender una serie de preguntas que permitan obtener sin necesidad de ahondar en muchos detalles, una idea acerca de la salud general del individuo y detectar en un momento dado, la presencia de cualquier problema que pueda interferir en un tratamiento oclusal.

7. Preparado en el articulador: Los modelos montados en el articulador no solamente permiten corroborar en el diagnóstico sino también permiten ensayar la viabilidad de toda una serie de técnicas que pueden ser utilizadas en un momento dado. Solo así se puede asegurar éxito en el procedimiento.

IV. OCLUSION PATOLOGICA

El sistema gnático está constituido por 4 elementos independientes:

- a) dientes
- b) periodonto
- c) articulación temporomaxilar
- d) sistema neuromuscular

Cuando uno está afectado por ser independiente, veremos que uno de los otros también se afectará y por lo general es la articulación tempomaxilar, la falta de armonía entre la oclusión céntrica y la relación céntrica lleva casi siempre al individuo a una oclusión patológica ó anormal y si hay armonía oclusal fisiológica.

1. Causas directas:

- La disproporción de tamaño de los arcos no permitirá una oclusión en relación normal
- Factores hereditarios
- Desgastes o erosión oclusal de todo o casi toda la dentición
- Desgastes que no son reemplazados permiten extrusiones de antagonistas
- Caries con gran pérdida estructura dentaria
- Rehabilitación oclusal hecho sin el instrumento adecuado (instrumentación adecuada).
- Procedimientos ortodónticos, presentan mal oclusión y síntomas articulares
- Otras: dientes supernumerarios, extrusiones prematuras, retención de dientes, etc.

2. Causas indirectas:

- Son todos los periodontales y periapicales
- Hábitos, apretar los dientes, sostener objetos sobre los dientes
- Tumores, quistes benignos
- Traumatismos, malformaciones, enfermedades propias de la articulación temporomaxilar
- Parálisis de los nervios motores del sistema gnático causan falta de coordinación.

3. Tipo de maloclusiones dentarias:

3a. Relación protrusiva: Lo más común encontrar interferencia oclusal y unilateral. La mandíbula es desviada hacia un lado por el contacto indebido de las cúspides ya sea del mismo lado o del lado opuesto. El movimiento que se haga va a repercutir sobre ambos cóndilos por lo general ocurre en los primeros premolares debido a que son los primeros dientes que detienen el cierre mandibular fuera de la relación céntrica, y otra razón podría ser que el primer premolar superior hace erupción en diferente tiempo al superior.

3b. Relación retrusiva: Aparece cuando las crestas marginales mesiales de las cúspides de terceros molares inferiores hacen una interferencia con la parte distal de las crestas marginales de las cúspides de segundos molares superiores en esta posición la mandíbula es guiada distalmente y los cóndilos son forzados a esta posición.

3c. Relación vertical aumentada: Ocasionada por la inserción de una restauración en supraoclusión unilateral, ó cuando hay contacto bilaterales, en segundos y terceros molares ocasionando que habra mayor número de dientes que no actuen durante la masticación, la otra causa es cuando se restauren con puentes fijos, placas parciales ó dentaduras totales con mal nivel oclusal.

3d. Relación latero-protrusiva por oclusión cruzada: La mandibula desliza hacia la izquierda ó derecha mientras el paciente llega al cierre final. Se ocasiona en partes con oclusión cruzada de uno ó más dientes. Esto hace que halla un estado de alerta continuo en el sistema neuromuscular y esfuerzo muscular constante.

3e. Relación vertical disminuida: Causada por pérdida ó falta de dientes posteriores, por desgaste oclusal o por erupción parcial de dientes permanentes. Los cóndilos no guardan una posición adecuada en la cavidad glencidea.

V. MANIFESTACION OCLUSAL PATOLOGICA

¡.En la articulación temporo-maxilar:

Pertenecen a atrofas de origen traumático. Los microtraumas que desencadenan una reacción inflamatoria. Siendo la artritis una afección degenerativa, trófica y no infecciosa de los tejidos articulares indicado por trauma intrínseco, y causa cambios en la función de la articulación.

Síntomas: Crujido temporoso mandibular, chasquido articular, es mayor en la mujer que en el hombre. El sistema más normal chasquido unilateral ó bilateral sin dolor o con dolor; puede ser producido, estos por caídas, apertura exagerada, frotamientos odontológicos prolongados, bostezos amplios.

La oclusión y la articulación temporomaxilar son una unidad funcional, por lo tanto si la articulación está afectada por cambios en la oclusión el chasquido será el resultado de la oclusión patológica.

Manifestaciones neuromusculares:

- Limitación del movimiento acompañado de dolor ó sin el
- Dificultad de apertura al despertar
- "Traba" de la mandíbula en ciertas posiciones al abrir
- Compensación en el cóndilo opuesto por hipermovilidad
- Desfunción muscular, sensibilidad y convulsión tónica muscular

Esta es una oclusión patológica siendo una enfermedad crónica que es reversible si la causa se corrige a tiempo, ya sea por ajuste oclusal paliativo o por rehabilitación oclusal.

2. M.O.P. Neuromusculares: El espasmo muscular ó convulsión tónica puede ser intermitente y de repetición (mioclono) ó sostenido (miotono). En donde este espasmo es asintuado por interferencia dental, bruxismo, y arterioscle-

rosis de los vasos de los músculos.

La mandíbula adopta así una relación de conveniencia antifisiológica y la coordinación del sistema neuromuscular se desorganiza.

Este espasmo es una medida protectora del cuerpo humano; en presencia del dolor los músculos espasman inmovilizando así a la articulación y aliviando momentáneamente el dolor, por lo general ocurre a nivel del pterigoideo externo, y da como resultado la desviación de la mandíbula al abrir la boca y restricción de los movimientos.

3. M.O.P. Sensoriales: Luego de localizado el dolor, el espasmo y la limitación del movimiento, se localiza el dolor así:

- Músculo temporal hacia la sien o región del oído
- Músculo masetero hacia el carrillo
- Músculo pterigoideo interno hacia la garganta
- Músculo digástrico y genihioideo hacia la lengua

El dolor puede ser inducido en los más por vaso constricción, provocada por ansiedad, frío, acidez, ó fatiga o sea que el suministro sanguíneo es coadyudante.

El dolor tiende a concentrarse en el origen e inserciones de los músculos, por disposición propioceptiva. En referencia al dolor en la articulación es de suponer que el dolor se concentra en ella, siendo el meñisco el punto focal, de

la tensión y de la fuerza mal dirigida.

4. Enfermedades:

a. Luxaciones y subluxaciones

b. Anquilosis: - fibrosa

- Ósea.

VI. AJUSTE OCLUSAL

Es un procedimiento correctivo de los contactos interoclusales, tendiente a conseguir y mantener la centricidad mandibular.

1. Comprende básicamente:

a. Acoplamiento de dientes anteriores

b. Tallado selectivo de dientes posteriores

2. Objetivos:

a. Hacer coincidir oclusión diaria relativamente céntrica

b. Reorientación de fuerzas (eliminar interferencias)

c. Redistribución de fuerzas (repartimiento de fuerzas)

d. Lograr contactos en forma de punta

e. Obtener el tipo de mínimo funcional

f. Restablecer dimensión vertical

g. Eliminar oclusión traumática y signos y síntomas asociados

3. Métodos:

A. Para lograr acople de los dientes anteriores se puede recurrir a:

- a. Ortodoncia
- b. Cirugía ortognótica
- c. Adición de resinas
- d. Mioterapia funcional
- e. Restauración
- f. Placas neuro-mio-relajantes seccionadas

B. Para lograr ajuste en la parte posterior:

- a. Ortodoncia
- b. Cirugía ortognótica
- c. Restauración
- d. Tallado selectivo

VII. PLACAS OCLUSALES

Se definen como un tipo de aparatología removible confeccionada en acrílico duro que se ajusta entre el maxilar superior y el inferior.

1. Propósitos

- a. Establecer e incrementar la función de la articulación temporocondibular
- b. Incrementar la función del sistema motor masticatorio y reducir la actividad muscular anormal

- c. Proteger los dientes de una atrición y un traumatismo causado por cargas exageradas.

2. Teorías existentes para el uso de las placas oclusales:

- a. Teoría de la desoclusión oclusal posterior
- b. Teoría de la dimensión vertical oclusal
- c. Teoría del realineamiento máxilo-mandibular
- d. Teoría de la reposición de la articulación temporomandibular
- e. Teoría del uso personal racional

3. Posibles Diseños:

- a. Placas blandas interclusales
- b. Placas de mordida anterior
- c. Placas de mandibular posterior
- d. Placas duras de recubrimiento completo (placas de estabilización)
- e. Placas de efecto dinámico (placas de activación por resorte)
- f. Placas pivotantes (tracción mandibular)
- g. Placas palatales anteriores ó de emergencia (desprogramadores anteriores)
- h. Placas reposicionadoras
- i. Atélticas interoclusales.

4. Desordenes temporomandibulares en los cuales se confeccionan las placas:

- 1. Disfunción de la articulación temporomandibular

2. Disfunción músculo-esquelal

3. Incremento de fuerzas y abrasión dental

1a. Clioking

b. Dolor articular

c. Degeneración articular

2a. Dolor muscular

b. Hipertonicidad muscular

c. Disquinesia muscular

VIII. TRATAMIENTO DE LAS DISFUNCIONES DEL SISTEMA ESTONATOGNATICO

A. Principios para obtener un buen resultado:

a. Diagnóstico: Conocer que esta mal, dónde y si es posible el porqué

b. Proceso de ayuda: Tratar al paciente y no a su queja

c. Terapia paliativa: Resolver en el paciente su problema inmediato (dolor, limitación, ansiedad, temor).

d. Resolución natural: Obtener una cooperación del paciente para reducir las actividades y que colabore con el mejoramiento natural

e. Terapia relacionada a la causa: eliminar, reducir o neutralizar los factores predisponentes

f. Terapia específica: Disminuir el proceso de la enfermedad

- g. Rehabilitación: Devolver al paciente su estado de salud normal y enseñarle a vivir con desórdenes que no pueden ser resueltos

TRATAMIENTOS DE LAS DISFUNCIONES

Definitivos: Que controlan o eliminan la etiología

De soporte: Que alteran los síntomas de los pacientes

Colaterales: Pueden controlar o eliminar la etiología y alterar los síntomas de los pacientes.

1. Tratamiento de las Disfunciones:

- a. Placas oclusales
- b. Tallado selectivo
- c. Rehabilitación oclusal (operatoria, endodoncia, periodoncia, prostodoncia)
- d. Tratamiento ortodóntico
- e. Cirugía ortognótica y de la A.T.M.

3. Terapia Colateral:

A. Autocontrol: Hacer consciente al paciente de una función orgánica que es total o parcialmente fuera de su conciencia, dándole una continua información acústica o visual de su actividad visual.

a. Técnicas utilizadas

- grado de actividad ó relajación muscular

- temperatura de la piel
- ritmo cardíaco
- presión arterial
- respuesta electrónica de la piel
- actividad eléctrica del cerebro

b. Usos:

- dolores de cabeza
- ansiedad, fobia e insomnio
- dependencia de las drogas
- fisioterapia en la rehabilitación muscular

c. Indicaciones:

- sujetos con marcado componente psicológicos
- hiperactividad muscular
- hábitos parafuncionales

B. Ejercicios:

- a. movimientos mandibulares leves desde posición postural
- b. estabilización rítmica
- c. apertura en contra de una fuerza
- d. cierre en contra de una fuerza
- e. protrusión en contra de una fuerza
- f. retrusión en contra de una fuerza

g. activación de los músculos del cuello y nuca

C. Fisioterapia:

a. calor seco

b. calor humedo

c. frío localizado (cloruro de etilo o fluorometano)

d. ultrasonico

D. Estimulación Electrogalvanizada ó Transcutanea:

20-30 Hertz de frecuencia

1.5-3.5 mm de amplitud de onda

Intensidad graduable

15 minutos cada sesión

E. Terapia Farmacológica:

a. Clasificación:

1. De acción central

2. De acción periférica

b. Indicaciones:

1. disminuir el nivel de ansiedad

2. en marcados períodos de contracción muscular

3. en enfermedades degenerativas con componente inflamatorio

c. Usos:

- ca. Para tensión psicológica: Tranquilizantes menores-Díasepan. Tomarlo en la noche para broxismo nocturno. 2 a 3 veces al día en tensión más avanzada. 2 semanas de tratamiento y una semana de descanso
- cb. En marcada ansiedad y bajo control neurológico. Barbitúricos o agentes psicotrópicos.
- cc. En espasmos musculares: Espasmolíticos
- cd. En inflamación articular: antiinflamatorios.
- ce. Para el dolor: aspirina ó acetaminofen, pirasolonas y sus derivados

F. Técnicas de Autohipnosis:

IX. ESTADOS DEL TRATAMIENTO

1. Inicial:

- Tratamiento oclusal temporal
- Terapia colateral

2. Final: 6 semanas a 6 meses o más

- Tratamiento oclusal definitivo
- Terapia colateral
- 6 meses a dos años mas



X. PRONOSTICO DE TRATAMIENTO DEPENDE DE:

- 1. Edad del paciente

2. Período de inicio entre la enfermedad y el inicio del tratamiento
3. La severidad del factor, psicológico y de la lesión anatómica

TRATAMIENTO ORTODONTICO

1. Características:

- a. Es un tratamiento definitivo
- b. Puede preceder, a el tallado selectivo y a la prostodoncia

2. Objetivos:

- Mover los dientes para que P.M.I coincida con la posición terapéutica, o sea R.C.

XI. REHABILITACION OCLUSAL (PROSTODONCIA)

- fija o removable
- encerado de diagnóstico
- prótesis definitivas
- uno o varios dientes a restaurar (incrustaciones)

XII. INTRODUCCION O ASPECTOS GENERALES PARA INCRUSTACIONES

Es la más simple de las restauraciones coladas. Es de amplio empleo en reparación de lesiones oclusales, gingivales y proximales. Se valen para su retención de un efecto tipo "cuña" y ejercen cierta presión contra las paredes del diente. Esta presión adquiere importancia cuando soporta el diente las

fuerzas oclusales. Una incrustación solo se puede usar cuando queda un considerable espesor de estructura intacta, porque la incrustación se limita a sustituir las estructuras perdidas, sin proteger en nada el resto del diente. Debe modificarse la incrustación, de modo que la carga se distribuya uniformemente por una superficie extensa, de modo que los sobreesfuerzos no se concentren precisamente en el diente portador de la restauración. La concentración de

sobrefuerza se puede manifestar con varias causas de proceso clínicos; las más frecuentes son la fractura de una cúspide, filtraciones y posteriormente nos conlleva a caries frecuentemente. Es fácil no darse cuenta de que este fallo se debe a una incrustación mal proyectada.

XIV. DEBEMOS TENER EN CUENTA:

1. Valoración de la estructura del diente y soporte: tenemos cuenta el cuadro clínico del tejido remanente. Retiramos caries, obturaciones desadaptadas, tenemos en cuenta la relación del diente con los arcadas; y con los demás dientes, estudiamos el estado periodontal y si hay ó no pruebas que indiquen vitalidad

2. Elección adecuada del método restaurador.

3. Estudios de la oclusión:

- Tomamos uno buenos modelos
- Son llevados a montar en el articulador y con sus respectivos registros

- Analizamos la oclusión y previos fallas en los modelos y analizar el tejido remanente.

XV. PRINCIPIOS

1. Extensión de la cavidad: Se extiende hasta obtener cavidades sanas y fuertes sin debilitar el remanente.
2. Eliminar tejido cariado y descalcificado
3. Proteger la pulpa
4. La cavidad debe brindar soporte y retención, esto es dado por el paralelismo o mayor paralelismo, mayor superficie de retención. El anclaje está dado por la técnica del diseño siguiendo el eje longitudinal del diente.
5. Se debe hacer extensión por prevención se hace hasta zonas adecuadas para facilitar el bruñido y para mejor adaptación de la restauración.
6. Evitar daño del tejido blando intraperiodontal.
7. Las partes de la cavidad paralelas para aumentar la superficie de fricción.

XVI INDICACIONES

1. Cavidades extensas compuestas
2. Casos de lesión estructural como la hipaplasias
3. Reducción del diámetro cervico-oclusal de premolares y molares
4. Fracturas de cúspides.

XVII. CONTRAINDICACIONES

1. Cavidades pequeñas
2. Cuando por estética no se debe elaborar
3. Tejido remonente que no da el soporte adecuado
4. Dientes que han sido despulpados

XVIII. ES UNA PROTECCION CUSPIDEA:

Son unas extensiones realizadas en la línea de terminación que van hacia las vertientes cuspideas funcionales, para aumentar la retención, dando estabilidad y evitando la fractura de las cúspides débiles. No se debe sobrepasar el vertice cúspideo. La terminación cuspidea debe acabar en forma de biel para que las fuerzas sean mejor repartidas.

XIX. QUE ES UN RECUBRIMIENTO CUSPIDEO:

Son extensiones que sobrepasan el vertice cuspideo para dar mayor retención y protección al vertice cuspideo, en donde se forma un ángulo récto que debe ir bicelado para proteger las paredes' este recubrimiento lleva una linea terminación proximales que deben ir por lo menos a un milímetro por encima de la encía para no dañar periodonto.

XX. MECANISMOS DE RETENCION

1. Fricción: Dado por las paredes de la cavidad con su paralelismo
2. Troba mecánica: Dada por la restauración y el material cementante.

3. Adhesión: Dado por los contactos de la cavidad con el material cementado.
4. Elementos adicionales del andaje (rieleras, cajuelas, nichos, protección cúspidea y recubrimiento cúspideo).
5. Compresión dada por la presión ejercida al cementar la restauración.

XXI. CAVIDADES PARA INCRUSTACIONES METALICAS CLASE I.

Se denomina a un bloque rígido de metal obtenido a partir de un patrón de cera que se reproduce la parte de la anatomía dentaria perdida como consecuencia de lesiones sufridas por el diente. Las incrustaciones pueden realizarse por método directo o indirecto. El método directo; consiste en obtener el patrón de cera directamente en la boca, sobre el propio diente a restaurar. El método indirecto se basa en la toma de impresión del diente, su reproducción es una troquel adecuado, y finalmente la obtención del patrón de cera sobre dicho troquel.

1. Indicaciones:

- a. Caras oclusales de molares y premolares
- b. Cavidades compuestas de clase I
- c. Caras bucales ó (linguales) de molares y premolares
- d. Caras palatinas de insicivos

2. Preparación promiamente dicha:

Las paredes deben ser ligeramente divergentes. Esta divergencia debe ser apenas la necesaria para permitir la obtención y el retiro de un patrón de cera y la posterior inserción de la pieza colada. Cuando menor sea la divergencia, mayor será la fricción entre la cavidad y la pieza colada. Se deben hacer paredes de esmalte con buen apoyo dentinario que formen ángulos ligeramente obtusos, bien definidos contra el piso el que deberá ser plano y perpendicular a la dirección general de las fuerzas mastictorias. En la cavidad se debe hacer un bisel para proteger los prismas del esmalte y para que la incrustación tenga un espesor delgado de metal en los márgenes que pueden ser bruñidos sobre el diente, permitiendo cerrar mecánicamente la brecha real existente entre el bloque colado y el diente. Este bisel llevara cavidades de 45° abarcando la mitad de esmalte en toda la superficie del diente.

XXII. CAVIDADES PARA INCRUSTACION METALICA CLASE II.

1. Clasificación: Se dividen en:

- a. Intracoronales
- b. Extracoronales
- c. Mixtas

Es la preparación de cavidades para incrustación se tendra algunas veces la necesidad de llegar al límite gingival, sea por la extensión de la lesión o por requisitos biomecánicos del caso. El contacto entre la parte más gingival y

los tejidos blandos cercanos se denomina, línea de terminación gingival u hombro.

2. Características de la línea de terminación:

- a. Ofrece una superficie de apoyo a la incrustación
- b. facilita un cierre hermético de la preparación dentaria de este nivel
- c. Resiste las fuerzas transmitidas al diente por los antagonistas durante la masticación ó movimientos para funcionales
- d. Permite obtener un cierto espesor de metal para cumplir con los requisitos mecánicos de la restauración
- e. Permite delimitar exactamente la superficie cubierta para la restauración rígida facilitando la toma de impresión, confección del patrón de cera y posterior transmisión y terminación del colado.
- f. Permite reproducir la forma y el contorno dentario sin modificaciones, evitando así la acumulación de placa a este nivel
- g. Facilita el bruñido y el estiramiento del metal a este nivel para obtener el cierre marginal y reducir la línea de cemento al menor espesor posible (menos de 50 Nm).

XXIII. TALLADO PARA INCRUSTACIONES OCLUSO-PROXIMALES

Un diente que tenga una caries proximal y oclusal, si solo necesita unas extensiones podrá restaurarse con una incrustación, dandonos cuenta que el factor clave es ver que las otras superficies sean totalmente integrales para así poder

ver y restaurar.

En estas cavidades mesio-oclusal ó disto-oclusal se podra restauramientos que el otro lado del diente no tenga incidencia de caries, no exista acumulo de placa bacteriana ó puentes que sean adoslecente que no son buenos candidatos

1. Instrumental:

- a. turbina
- b. fresas No. 170-169 L
- c. diamantado en forma de bala
- d. fresa de carburo, para acabar la forma de bala
- e. piedra blanca de pulir
- f. cincel para esmalte
- g. cincel en contra ángulo
- h. recortador de margen gingival

2. Preparación propiamente dicha:

Con una fresa No. 170 se hace el contorno oclusal. La penetración inicial se práctica en una de las fosas. Luego se lleva el instar a su definitiva extensión siguiendo el surco central ó mesial ó cualquier otro surco defectuoso que desemboque en la cavidad. Penetre con la fresa en dirección apical, de modo que la punta sobrepase el punto de contacto y llegue cerca a la encia. Talle ha-

cía lingual y hacia bucal hasta el ancho aproximado de la caja que se piensa hacer, sin llegar a cortar todo el esmalte hasta la superficie exterior. Con la fresa 170 ó con un cincel rompa el esmalte para conformar la caja. El istmo se amplía hasta juntarlo con la caja, siguiendo en contorno similar, se hace para una amalgama.

(Díapositiva que explica) 1, (fig. 6-8)

XIV. TALLADO PARA INCRUSTACIONES CLASE V

Se emplea en la mayoría de las piezas posteriores con grandes lesiones en la zona gingival de la cara bucal, su retención se puede aumentar mediante pins situado en el mesial y distal. No debe usarse esta restauración cuando pueda contactar con otra restauración ya que daría como consecuencia un cierre marginal deficiente. Una pieza tan dañada como para necesitar restauraciones de este tipo, sería candidata para una corona.

1. Instrumentos:

- a. Dique de gama
- b. pinzas para clamps. y clamp cervical 212
- c, turbina
- d. fresa 170, fresa redonda 1/2
- e. piedra de pulir blanca
- f. contraángulo de baja velocidad
- g. broca especial de 0,6 mm

h. celdas de nylon

(Diapositiva que explica 1) fig. 6-12"

XV. CAVIDADES PARA INCRUSTACIONES METALICAS CLASE IV.

Desde el punto de vista estrictamente mecánico, la incrustación metálica ofrece una solución porque el material resiste perfectamente las fuerzas masticadoras en el sector anterior de la boca. Desde un punto de vista estético, este tipo de restauración totalmente metálica no satisface los requisitos más elementales y sólo debe realizarse cuando las consideraciones mecánicas deben primar sobre las estéticas (individuos con bruxismo, atrición intensa, masticación muy enérgica).

XVI. INCRUSTACIONES CON FINALIDAD PROTEICA

Son aquellas que sirven para realizar incrustaciones metálicas que serán soporte de piezas dentarias ausentes. Por tal razón serán sometidas a fuerzas que son totalmente diferentes a las de finalidad terapéutica,

Sistema mecánico: Los esfuerzos que se realizan sobre un trono de puente son absorbidos por los dientes pilares y para su base de sustancias, por intermedio de las incrustaciones de andaje.

XVII. IMPRESIONES

Es una imagen en negativa se hace llevando a la boca un material blando,

semifnuido y esperando a que se endurezca. Según el material empleado, la impresión terminada será rígida o elástica. De esta reproducción en negativa, de los dientes y de las estructuras próximas se hace un positivo del modelo.

Una buena impresión para una restauración colada debe cumplir las siguientes condiciones:

- a. Una buena impresión para una restauración, debe ser un duplicado exacto del diente preparado, e incluir toda la preparación y suficiente superficie del diente no tallado para permitir, al dentista y al técnico, ver con seguridad la colocación y configuración de la línea de terminación.
- b. Los dientes y tejidos contiguos al diente preparado deben quedar exactamente reproducidos para permitir una precisa articulación del modelo y un modelado adecuado de la restauración.
- c. La impresión de la preparación debe estar libre de burbujas, especialmente en el área de la línea de terminación.

XXX. BIBLIOGRAFIA

1. OCLUSION: Erik Martinez Ross Edición Segunda
2. ODONTOLOGIA OPERATORIA: H. Willian Gilmore y Melvin R. Luiva.
3. FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA: Sillingburo, Herbe t y otros.
4. OPERATORIA DENTAL. Ritacco, Araldo Angel.
5. NEUROFISIOLOGIA DE LA OCLUSION: Enrique Echeverry Guzman,
Ediciones Monserrate.
6. OPERATORIA DENTAL. Julio Barrancos Mooney.
7. CONFERENCIAS DE OCLUSION: Dr. Miguel Gallo.
8. PROBLEMAS OCLUSALES: Evolución, diagnóstico y tratamientos. Dawson
Peter E.
9. ODONTOLOGIA OPERATORIA: Louiss C. Scultz. Editorial Interamericana.