

COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso _____

Sig. Top. M 199 1987

Compra ☐

Canje ☐

Donación ☒

Editorial _____

Solicitado por _____

Fecha _____

Precio _____

Ahora cuando por fin he culminado mi poema que se ha hecho realidad gracias al empeño que muchas personas concibieron y que en mi mente y en mi corazón siempre estarán , gracias a ti Madre, a ti Jorge hermano mio, a vosotros hermanos y tambien a ti Alex que pusisteis cada uno vuestro cantico de empeño, hoy he triunfado, soy profesional, este es mi mejor premio y a vosotros lo dedico.

AGRADECIMIENTOS

Al expresar mi agradecimiento a las personas con las cuales estoy en deuda por su contribucion a la preparacion de esta obra , he de iniciar la lista por los miembros del cuerpo docente que han trabajado en mi ayuda. Nuevamente han puesto de manifiesto su capacidad para hacerse cargo de una tarea y a una responsabilidad mas, en una vida profesional ya sobrecargada en exceso. Han vuelto a demostrar su entrega con el fin de lograr un resultado excelente en pro de sus deparatamentos y de la Universidad. Una vez mas han despertado mi admiracion y respeto. Deseo expresar en especial mi satisfaccion por su buena voluntad al aceptar una fecha tope.

Merece mencion especial el Doctor ARIEL VIRVIESCAS TOLEDO en su papel de Director de la obra y que dedico muchas horas a la elaboracion del trabajo. Muchos de los logros atribuidos son, en realidad, fruto de su talento.

NANCY SOFIA LEON ANGARITA

PROLOGO

Con la expansion de los conocimientos y tecnicas particulares de cada una de las ramas de la Odontologia , se ha llegado en los ultimos veinte años a una especializacion notoria. Esta ha traído como consecuencia que los textos, cursos, seminarios, etc. se planeen a nivel de especialista y, por tanto, el Odontologo General ha quedado sobrepasado por el cumulo de conocimientos , y de tecnicas nuevas, propios de cada especialidad.

Muchas veces resulta materialmente imposible que el dentista de practica general este al corriente de las ultimas tendencias o de los nuevos procedimientos , mecanicos de cada especialidad. Sin embargo, el practico general sigue siendo la piedra angular de la Odontologia los pacientes . Ha de tener un criterio claro y conciso sobre el diagnostico y plan de tratamiento , de manera que pueda establecer , cuando esta en sus manos la resolucion de las entidades clinicas y cuando debe recurrir a los especialistas para consultas o para dejar en manos de estos el tratamiento de los casos que, por sus características , corresponden a la esfera del especialista.

La Odontologia es a la vez una ciencia y un arte, que desempeña una funcion social . Por ende, esta serie

incluye temas clinicos, que son de gran aplicabilidad el practico general de la Odontologia. Es mi esperanza que los esfuerzos de los colaboradores ayuden al Odontologo y estudiantes en el cumplimiento de su responsabilidad ante sus pacientes por medio de juicios sanos, correcto conocimiento tecnico y eficiencia.

El compendio de Educacion Continua en odontologia servira como referencia sumamente util para auxiliar al profesional en la resolucion de algunos problemas hallados en la practica de la Odontologia , asi como para ampliar los horizontes de aquellos que desean el conocimiento de postgrado y las continuas enseñanzas presentadas en esta serie.

La enseñanza continua estriba en la comunicacion de los mas nuevos conceptos dentales al practico general. Se espera esta serie ofrezca el eslabon importante en la informacion y acarree una mejor atencion al paciente. La incansable busqueda de nuevos conocimientos es responsabilidad del dentista general.

La formacion universitaria de un Odontologo incluye, en parte el desarrollo de su conocimiento y capacidades . La educacion persistente de un Odontologo involucra el desarrollo ulterior de sus conocimientos y capacidades

mediante programas educacionales avanzados que tienen una profunda influencia en los servicios realizados por el. Este trabajo se fundamenta en el concepto de que la enseñanza dental continua ya no esta confiada a unos pocos elegidos sino que es mas bien un requisito de cada miembro actual y futuro de tal profesion.

Estan ocurriendo cambios espectaculares en el tratamiento dental que influiran en la futura practica de la Odontologia. El desarrollo sin precedentes del conocimiento cientifico esta siendo aplicado ahora a esta, lo cual habra de redundar en significativas transformaciones.

No es humanamente factible acumular en la facultad de Odontologia todas las nociones necesarias para la practica de esta profesion. Ademias, los nuevos conocimientos estan creciendo a un ritmo acelerado. Por consiguiente el Odontologo solo puede mantenerse actualizado mostrando una iniciativa por el aprendizaje.

Hoy dia el Odontologo requiere todas las oportunidades posibles para extender sus conocimientos y su experiencia clinica. No parece ocioso subrayar la aplicacion practica de este trabajo, que cumple el valioso cometido de hacer facil para el Odontologo general el acceso a los puntos

basicos , teoricos y practicos de las tecnicas para el equilibrio oclusal , con mayor motivo cuando el pendulo de las tendencias en boga, que habian oscilado exageradamente hacia la especializacion , en los ultimos años vuelve a moverse hacia el justo medio : la necesidad de una capacitacion lo mas completa posible del Odontologo general en todas las ramas de la profesion, y la actuacion del especialista en los campos en que realmente es necesaria su intervencion.

En este trabajo se pretende reunir , las tecnicas usadas de caracter especial para el equilibrio oclusal que corresponden con todo derecho al practico general ilustrado , progresivo, y consciente. Se intenta reflejar los requerimientos e intereses mas corrientes del Odontologo general, pero se incluye tambien material que le permitira ampliar su esfera de intereses y su dedicacion profesional en campos especiales en los que tal vez desee profundizar con mas detalle.

Se da informacion general suficiente para permitirle al Odontologo incorporar los procedimientos mas modernos en su practica diaria , sin embargo, se pretende que el obtenga la informacion clinica que pudiera aplicar en su practica actual y futura.

Se trata de enfatizar el hecho de que el conocimiento dental no es un sistema de hechos rigidos y completamente elaborados , sino mas bien algo dinamico y en constante cambio al tiempo que se desarrollan nuevas facetas del saber en el mosaico del patron general.

Las referencias bibliograficas al final son, suficientemente extensas para servir a aquellos que se interesen en lecturas adicionales. Solamente se han incluido trabajos con reseñas, o estudios excepcionales que tengan importancia historica. Debido al amplisimo campo de la oclusion , gran parte del material bibliografico tuvo que ser omitido o reducido . Se han destacado solamente los aspectos importantes.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
GENERALIDADES.....	4
OBJETIVOS.....	7
1. BUSQUEDA DE LA DECONTRACCION MUSCULAR GOTERA OCLUSAL.....	9
1.1. INTRODUCCION.....	10
1.2. PRINCIPIOS.....	11
1.3. CONFECCION EN EL LABORATORIO.....	11
1.4. ADAPTACION EN LA BOCA.....	12
1.5. MODO DE EMPLEO.....	14
2. TRATAMIENTO DE LOS TRANSTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES.....	16
2.1. INTRODUCCION.....	17
2.2. PRINCIPIOS.....	17
2.3. TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMATICA AGUDA.....	18
2.4. TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR CRONICA.....	22
2.5. TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR.....	24

3.	AJUSTE OCLUSAL.....	26
3.1.	INTRODUCCION.....	27
3.2.	DEFINICION.....	28
3.3.	OBJETIVOS.....	29
3.4.	METODOS.....	30
3.5.	REQUISITOS DE UNA TECNICA ACEPTABLE...	32
4.	TALLADO SELECTIVO.....	37
4.1.	INTRODUCCION.....	38
4.2.	OBJETIVOS.....	38
4.3.	DEFINICION.....	39
4.4.	INDICACIONES.....	39
4.5.	CONTRAINDICACIONES.....	42
4.6.	CUIDADOS.....	43
4.7.	TECNICAS.....	45
4.8.	PASOS A SEGUIR EN EL TALLADO SELECTIVO	46
5.	AJUSTE OCLUSAL EN RELACION CENTRICA...	47
5.1.	INTRODUCCION.....	48
5.2.	OBJETIVOS.....	48
5.3.	PRINCIPIOS.....	49
5.4.	TECNICAS DE AJUSTE.....	55
6.	AJUSTE OCLUSAL EN POSISION DE MAXIMA INTERCUSPIDACION.....	57

6.1.	INTRODUCCION.....	58
6.2.	PRINCIPIOS.....	58
6.3.	ELIMINACION DEL CONTACTO EXAGERADO....	59
6.4.	REMODELADO DE LAS FACETAS DE DESGASTE.	61
7.	AJUSTE OCLUSAL EN PROTRUSION.....	63
7.1.	INTRODUCCION.....	64
7.2.	OBJETIVOS.....	64
7.3.	PRINCIPIOS.....	65
7.4.	ELIMINACION DE INTERFERENCIAS PROTRUSIVAS EN EL AREA DE TRABAJO.....	66
7.5.	ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS FUERA DEL AREA DE TRABAJO.....	67
7.6.	ESTABLECIMIENTO DE LA FUNCION PROTRUSIVA.....	69
8.	AJUSTE OCLUSAL EN LATERALIDAD.....	71
8.1.	INTRODUCCION.....	72
8.2.	OBJETIVOS.....	72
8.3.	PRINCIPIOS.....	73
8.4.	ELIMINACION DE INTERFERENCIAS EN EL AREA DE TRABAJO.....	74
8.5.	ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS FUERA DEL AREA DE TRABAJO.....	75
8.6.	RECONSTRUCCION DE LA FUNCION LATERAL..	76
9.	AJUSTE DE LA OCLUSION CRUZADA.....	79

9.1.	REGLAS PARA EL AJUSTE DE LA OCLUSION CRUZADA.....	80
9.2.	INFORME DE UN CASO.....	83
9.3.	CONCLUSIONES.....	99
10.	FERULAS OCLUSALES Y PLACAS DE MORDIDA.	102
10.1.	INTRODUCCION.....	103
10.2.	DEFINICION.....	104
10.3.	USOS.....	105
10.4.	REQUISITOS.....	106
10.5.	CLASIFICACION DE LAS PLACAS.....	108
10.6.	CLASIFICACION DE LAS FERULAS.....	113
10.7.	CONCLUSION.....	119
11.	RESTAURACIONES POSTERIORES COMPUESTAS.	120
11.1.	INTRODUCCION.....	121
11.2.	VENTAJAS Y DIFICULTADES.....	121
11.3.	TECNICA.....	123
11.4.	PRE-ACUNAMIENTO.....	123
11.5.	PREPARACION DE LA CONCAVIDAD.....	124
11.6.	PROTECCION DE LA PULPA.....	125
11.7.	PROCEDIMIENTO.....	127
12.	INCRUSTACIONES.....	131
12.1.	INTRODUCCION.....	132
12.2.	OBJETIVO.....	133

12.3.	PRIMERA SESION : CLINICA.....	136
12.4.	SEGUNDA SESION : LABORATORIO.....	142
12.5.	TERCERA SESION : CLINICA.....	148
13.	PROTESIS PARCIAL FIJA.....	153
13.1.	DENTADURAS PARCIALES FIJAS INMEDIATAS.	154
13.2.	PORCELANA FUNDIDA EL DIENTE.....	164
13.3.	REPARACION DE UN DIENTE ANTERIOR FRACTURADO.....	181
	CONCLUSIONES.....	186
	BIBLIOGRAFIA.....	202

LISTA DE FILMINAS

Filminas

- 1.Reparacion de un diente anterior fracturado el cual habia sido restaurado con unpilar y nucleo y una restauracion de metal-porcelana..... 1 a 13
- 2.El uso de los materiales de porcelana para el aumento de una cresta parcialmente desdentada... 14 a 24
- 3.Restauraciones posteriores compuestas..... 25 a 30
- 4.Porcelana fundida al diente , una nueva modalidad estetica y reconstructora..... 31 a 34
- 5.Dentaduras parciales fijas inmediatas, utilizando retenedores de metal grabado..... 35 a 37
- 6.La estrusion vertical : una tecnica estandarizada..... 38 a 39
- 7.Protesis telescopica removible para denticiones con pronostico reservado..... 40 a 49

8.La dentadura parcial interina : una protesis para nuestros tiempos.....	50 a 54
9.El tratamiento comprensivo de un paciente con colapso de mordida posterior.....	55 a 62
10.Ajuste oclusal de los dientes naturales.....	63 a 77
11.Oclusion en odontologia operatoria y restauradora.....	78 a 81
12.Busqueda de la decontraccion muscular : gotera oclusal.....	82
13.Ajuste oclusal en relacion centrica.....	83 a 90
14.Ajuste oclusal en posicion de maxima intercuspidacion.....	91 a 94
15.Ajuste oclusal en protrusion.....	95
16.Ajuste oclusal en lateralidad.....	96 a 99

IIIIIIII
II
II
II
II
II
II
IIIIIIII

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Algun dia quiza la Odontologia lograra salvar los incontables dientes que ahora se pierden por causas tan evitables como la caries dental y enfermedad periodontal. Entonces solo las perdidas que acarrean la violencia , los accidentes y las deformaciones desaciaran a la profesion. Pero ese dia aun no ha llegado y este debe lidiar todavia con una incalculable carga de perdidas dentarias humanas.

Esta falta comprende no solo una disminucion inmediata del confort y la eficacia masticatorios, dificultades en la enunciacion y distorcion en el contorno facial , sino tambien perturbaciones progresivas en todo el aparato masticatorio.

La profesion se hace cada vez mas conciente de haber desatendido durante muchos años factores tan importantes como las relaciones de los dientes entre si y de ellos con las arcadas , las relaciones entre una arcada y otra y las relaciones de la mandibula al craneo , perdiendose como consecuencia toda nocion de la influencia decisiva de estos factores en la fisiologia y patologia del Sistema Masticatorio.

La experiencia de estos ultimos años ha demostrado que las desarmonias oclusales tiene relacion directa con problemas tales como enfermedad periodontal , disfunciones de las articulaciones temporo-mandibulares, abrasiones y desgastes en los dientes. El practico general debe aceptar que hoy por hoy resulta necesario dar todo el enfasis posible a un sistema en general , el Sistema Gnatico, Estomatognatico o Masticatorio considerandolo como un todo y relacionandolo con la oclusion de los dientes del paciente.

Nuestra profesion es maravillosamente compleja y sin duda una de las que exigen el mayor numero de pequeñas y grandes virtudes, para la formacion de un buen profesional en el mas alto sentido de la palabra , son necesarios conceptos cientificos firmes , conocimientos tecnicos y habilidad para aplicarlos , sensibilidad estetica y humana, honestidad y vocacion.

El tratamiento de las disfunciones del sistema estomatognatico, requiere procedimientos terapeuticos diversos, y mas o menos complejos, segun el tipo de disfuncion.

Los nuevos y amplios horizontes de la Odontologia actual, con objetivos fundamentales de prevencion , conservacion

y rehabilitacion la salud funcional y estetica, de todo el Sistema estomatognatico, permiten ejercer una actividad que al brindar salud y bienestar a la comunidad, ofrece reconocimiento , jerarquia y felicidad al profesional en una dimension no alcanzada hasta el presente.

Se considera que aun quedan muchos aspectos por dilucidar en el campo de la oclusion en lo que se refiere al equilibrio . Hace falta mayor investigacion clinica y de laboratorio para seguir brindando nuevos aportes en este aspecto . Sin embargo los procedimientos clinicos mas adecuados a la realidad en el momento presente , son aquellos basados en los conceptos y principios enunciados por la Escuela Gnatologica o de la Oclusion Organica.

GGGGGG
GG GG
GG GG
GG
GG GGGGG
GG GG GG
GG GG
GGGGGG

GENERALIDADES

GENERALIDADES

Ciertos problemas oclusales parecen casi insuperables cuando los vemos por primera vez. esto es especialmente asi cuando junto a las malas relaciones de los arcos hay periodontitis y caries, habitos destructivos y dientes migrados o alargados. En las mismas bocas con dientes alargados puede haber algunas piezas sumamente desgastadas. Los problemas esteticos junto con una serie de otras exigencias para la correccion de la direccion y distribucion de las fuerzas pueden parecer insalvables.

Hay una regla basica que hay que seguir en la resolucion de todo problema oclusal : nunca comenzar un procedimiento ortodontico o restaurador sin antes haber visualizado el resultado final.

Ver el resultado es, en efecto, el establecimiento de un objetivo claramente definido. La determinacion del mismo y la capacidad de conceptualizar lo que debemos realizar es el factor mas importante en la preparacion del tratamiento. Es la esencia de una buena tecnica para resolver problemas.

La determinacion de los objetivos terapeuticos debe ser especifica y definida muy bien. Las metas generales del

mantenimiento de la salud debe ser el fundamento principal de todo plan de tratamiento pero hay que aplicar esto especificamente a cada diente y a cada segmento de la oclusion.

Los problemas de posibilidad de mantenimiento se investigaran cuidadosamente mediante la exploracion de cada diente individualmente.

Con gran frecuencia, el plan de tratamiento es determinado antes de haber sido aislados los problemas. El primer paso en el establecimiento de un pla de tratamiento es diagnosticar los problemas. Todo problema debe ser definido con claridad , y esto exige minuciosidad en la etapa del examen.

Los casos dificiles se resuelven con mayor facilidad mediante un proceso programado. La observacion de una secuencia ordenada de procedimientos para cada nuevo paciente es una obligacion. Simplifica la planificacion del horario de consultorio y elimina la confusion en el personal del mismo. Pero, lo que es mas importante, permite al odontologo programar sus ideas en secuencias. Un caso con problemas multiples pierde gran parte de su complejidad cuando es posible aislar los problemas individuales y resolver un paso por vez.

La resolución de los problemas en oclusión se simplifica si se sigue una secuencia ordenada en el examen y la planificación del tratamiento . Solo resolveremos los problemas que reconozcamos. Un estudio completo de la boca debe incluir el análisis radiográfico minucioso , el examen periodontal , el análisis oclusal en modelos montados correctamente y una investigación sistemática diente por diente para descubrir el factor capaz de causar el deterioro acelerado.

Hay que hacer una lista de los problemas . Será preciso evaluar todas las soluciones posibles para un problema . Hay que determinar la mejor solución para cada caso. Es necesario visualizar el resultado final del tratamiento. Toda vez, que sea necesario se usaran modelos corregidos. Se establecerá un procedimiento secuencial paso por paso para efectuar el plan de tratamiento de la manera más ordenada.

000000
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
00 00
000000

OBJETIVOS

OBJETIVOS

GENERALES

1. Mejorar las relaciones funcionales del Aparato Masticatorio de manera que todo el sistema estomatognatico reciba estimulo funcional uniforme y "las superficies oclusales de los dientes" queden expuestas a un desgaste fisiologico uniforme.
2. Remodelado dental para lograr la maxima eficacia masticatoria y proteccion gingival.

ESPECIFICOS

1. Permitir a la mandibula, a partir de la relacion centrica, llegar a una posicion de intercuspidacion maxima sin encontrar obstaculos.
2. Asegurar una posicion de intercuspidacion maxima estable con un maximo de contactos puntiformes.
3. Permitir todos los movimientos a partir de la posicion intercuspidea, sin hallar obstaculos en

protrusion y en lateralidad.

4. Es indispensable emprender el equilibrio oclusal despues de suprimir los factores inflamatorios locales, durante el tratamiento de la enfermedad periodontal , que modifican la posicion de los dientes.

5. El objetivo final de toda rehabilitacion oclusal es pues, la obtencion de una oclusion optima.

11
111
1111
11 11
11
11
11
11111111

BUSQUEDA DE LA DECONTRACCION MUSCULAR
GOTERA OCLUSAL

INTRODUCCION

PRINCIPIOS

CONFECCION EN EL LABORATORIO

ADAPTACION EN LA BOCA

MODO DE EMPLEO

BUSQUEDA DE LA DECONTRACCION MUSCULAR : GOTERA OCLUSAL

1.1.INTRODUCCION

Las goteras oclusales se hacen para eliminar los espasmos dolorosos. Es posible efectuar un analisis oclusal preciso y detectar los contactos prematuros , asi como las interferencias.

La supresion inmediata de las interferencias oclusales por interposicion de una gotera oclusal entre las arcadas superior e inferior , aparece como un tratamiento simple , casi sin peligro y bien adaptado a las exigencias terapeuticas.

Es importante notar que el hecho de disminuir el dolor y de manejar los movimientos mandibulares, permite confirmar la etiologia oclusal del sindrome algo disfuncional y emprender un tratamiento que, en la generalidad de los casos, resulte eficaz.

En un principio KAROLYI preconizo, desde 1906, el uso de goteras oclusales de caucho como tratamiento del bruxismo. Mas tarde fueron descritas numerosas variantes de estos aparatos , que fueron experimentados y

recomendados por todos los especialistas abocados al estudio del bruxismo y del síndrome algo disfuncional del aparato masticatorio.

1.2. PRINCIPIOS

La gotera oclusal , realizada en acrílico duro, recubre todas las superficies oclusales y engloba los bordes incisivos y caninos del maxilar superior.

Reparte de manera racional , las fuerzas oclusales sobre el conjunto de la dentadura y neutraliza los efectos de los obstáculos oclusales . Esto permite el relajamiento total de los músculos masticatorios , asegurando una función protrusiva y lateral armoniosa, todo lo cual contribuye a mantener la estabilidad de los dientes.

Los principios son :

1.3. Confección en el laboratorio

La gotera oclusal se confecciona en acrílico duro sobre el modelo superior , montado en el articulador semiadaptable. (Se ha tomado como referencia la posición de intercuspidación máxima y no la relación centrada ,

imposible de determinar, en razon de los espasmos musculares.)).

La cara oclusal debe envolver todos los dientes del maxilar superior y presentar un minimo de relieve, manteniendo contactos puntiformes con todas las puntas cuspideas vestibulares inferiores, soporte de la oclusion (Grupo I y II). El aumento de la dimension vertical debe ser minimo.

A nivel de los incisivos , una pendiente de la gotera asegura la funcion protrusiva. El contacto con los incisivos inferiores guiara el movimiento desde la posicion de maxima intercuspidadacion al borde a borde.

A nivel de los caninos, una pendiente lingual asegura la funcion lateral. El contacto con el canino inferior debe guiar el movimiento desde la posicion de maxima intercuspidadacion al borde a borde.

1.4. Adaptacion en la boca

1.4.1. Verificacion de la estabilidad

La gotera oclusal debe estar perfectamente adaptada a los

dientes superiores ; esto asegurara la estabilidad y la contencion de los mismos.

Ante la duda , es necesario agregar resina autopolimerizable en el interior de la gotera , en relacion con los dientes superiores. Despues de tomar la precaucion de envaselinar los dientes y de eliminar las zonas retentivas , la gotera se coloca sobre la arcada bajo presion masticatoria.

1.4.2. Verificacion de la maxima intercuspidadacion

Con la ayuda de marcadores , se verifica si todos los puntos cuspideos vestibulares inferiores (Grupo I y II) entran en contacto con la gotera . Los contactos puntiformes deben establecerse con la misma intensidad. A menudo un ligero desgaste de la gotera es suficiente para obtener un equilibrio perfecto.

En oportunidades es menester agregar resina autopolimerizable para compensar una falta de contacto. Es imperativo que la gotera presente el minimo de relieve. El espesor de la gotera, el minimo posible, esta dictado por la region molar que no debe ser perforada.

El aumento excesivo de la dimension vertical de la oclusion, que interfiera con el espacio libre, agravaria los espasmos musculares.

1.4.3. Verificacion de los movimientos

A partir de la posicion de maxima intercuspidacion, la trayectoria canina por un lado , la trayectoria incisiva por otro, deben permitir una desocclusion inmediata y total. A veces se requiere utilizar utilizar resina autopolimerizable para modificar esta pendiente.

1.5. Modo de empleo

El uso nocturno de la gotera da, casi siempre excelentes resultados,, y permite obtener, dentro de los dos meses, la relajacion muscular . La equilibracion de la gotera se verifica y corrige semanalmente.

Cuando los movimientos mandibulares son agitados y dolorosos, el paciente debe llevar la gotera continuamente (24 horas diarias) para ayudar a la relajacion . Nosotros recomendamos a veces evitar todo contacto oclusal interdentario en el cepillado de los dientes y la limpieza del aparato.

En algunos casos graves, la psicoterapia , la reeducacion muscular, asi como el empleo de miorrelajantes, se aplican en el tratamiento.

El uso de la gotera es el metodo mas eficaz para lograr una relajacion total de los musculos masticadores en los sujetos que padecen bruxismo. Esta relajacion se traduce por una disminucion del desgaste de la gotera.

222222
22 22
22
22
22
22
22
2222222

TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS
FUNCIONALES DE LAS ARTICULACIONES

INTRODUCCION

PRINCIPIOS :

INTRODUCCION

TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMATICA AGUDA

TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR CRONICA

TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTRITIS
TEMPOROMAXILAR



TRATAMINETO DE LOS TRANSTORNOS FUNCIONALES DE LAS ARTICULACION Y MUSCULOS TEMPOROMAXILARES

2.1.INTRODUCCION

A pesar de la voluminosa literatura y del gran interes por la artritis temporomaxilar y problemas conexos, no existe campo dentro de la Odontologia en el que la confusion sea tan grande como en el que se refiere al tratamiento de estos transtornos. A menudo un tratamiento que recibe un paciente resulta contraproducente. Afortunadamente, los pacientes con artritis temporomaxilar y transtornos musculares suelen presentar remisiones con mejoria de los sintomas, con o sin tratamiento. Incluso un tratamiento irracional puede dar, en ocasiones , resultados aparente buenos debido a una concomitante remision natural del padecimiento. Un gran numero de pacientes se resigna a vivir con sus molestias. Sin embargo , el actual conocimiento de la fisiologia de la oclusion, permite un enfoque racional para comprension y el tratamiento con exito de los transtornos funcionales del aparato masticador.

2.2.PRINCIPIOS

El reconocimiento y eliminacion de los factores

etiologicos constituye el primer paso en el tratamiento racional de cualquier enfermedad y, obviamente, es tambien el primer requisito para la curacion de la artritis temporomaxilar y de los transtornos musculares. Sin embargo, eso no siempre basta para lograr la curacion completa, puesto que los defectos artriticos residuales y la funcion muscular gravemente transtornada pueden constituir secuelas permanentemente, incluso despues de haber eliminado la causa original. No siempre es posible la restitution de la funcion articular normal o la eliminacion de defectos.

2.3. TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TRAUMATICA TEMPOROMAXILAR AGUDA Y DE LOS ESPASMOS MUSCULARES

El tratamiento de la artritis traumatica aguda de la articulacion temporomaxilar y de los espasmos musculares depende hasta cierto punto de si la lesion que lo ocasiona es de origen extrinseco o intrinseco. El tratamiento incluye generalmente la eliminacion de las interferencias oclusales importantes, mediante planos de mordida o felulas oclusales aplicacion de calor humedo ; prescripcion de medicamentos para eliminar el dolor y la tension psiquica y muscular, empleo de anestesicos locales en el caso de dolor fuerte y trismus para facilitar el ajuste oclusal y la prescripcion de dieta blanda.

2.3.1. TRATAMIENTO DE LA LESION DE ORIGEN ESTRINSECO

Aunque la oclusion puede no estar directamente relacionada con el trauma que ocasiona una artritis traumatica aguda temporomaxilar, si resulta muy importante para la curacion y alivio de los sintomas. El dolor que sigue al trauma aumentara la actividad o el tono muscular. Con el aumento en la actividad muscular basica, las interferencias oclusales que se encontraban previamente dentro del limite de adaptacion y eran bien toleradas, pueden volverse molestas y actuar como desencadenantes de un aumento posterior en la actividad muscular o en la produccion de espasmos. La lesion puede tambien haber cambiado las relaciones dentro del aparato masticador ocasionando mayores interferencias oclusales que las existentes. La retroalimentacion procedente de los musculos maxilares tensos puede impedir en estos casos la resolucion completa de la lesion aguda. Sino se trata adecuadamente, la lesion aguda puede transformarse en artritis traumatica cronica de la articulacion temporomaxilar.

No se necesita inmovilizar el maxilar sino existe fractura. El paciente debe estar sometido a dieta blanda durante unos cuantos dias. En el caso de afeccion unilateral resulta menos traumatizante masticar con el lado afectado con el lado afectado que con el opuesto.

Para aliviar el dolor se deben prescribir aplicaciones de calor humedo y medicamentos analgesicos generales. Se deben prescribir barbituricos por la noche, durante una semana. Ademias es importante eliminar las grandes interferencias oclusales si el paciente puede abrir la boca lo suficiente, puesto que tales interferencias pueden contribuir a la tension muscular.

Si el paciente presenta dolor fuerte, y trismus, puede resultar utilinyectar un anestesico local, del tipo de lidocaina, en el area dolorosa. El anestesico rompe, aunque sea temporalmente, la retroalimentacion que afecta el dolor y los espasmos musculares, y permite que el paciente abra la boca para que el dentista pueda eliminar las principales discrepancias oclusales.

No se debe intentar efectuar un ajuste oclusal completo en esta etapa del tratamiento, puesto que el trauma puede haber alterado las articulacion y su funcion, y los musculos no estan actuando normalmente.

2.3.2. TRATAMIENTO EN CASO DE LESION DE ORIGEN INTRINSECO O EXPONTANEO

La artritis traumatica intrinseca temporomaxilar aguda y los espasmos musculares dolorosos pueden presentarse

repentinamente sin ninguna alteracion en la oclusion, o bien pueden ser presipitados por los cambios en la oclusion. El paciente puede señalar que el dolor se presento de repente al bostesar, morder una manzana, o bajo otras circunstancias que obliguen a abrir ampliamente la boca. El dolor puede haberse iniciado como una distension asociada con subluxacion o incluso con luxacion.

En otros casos el paciente puede quejarse de haber despertado con el maxilar adolorido. En ocasiones los sintomas son desencadenados por restauraciones y aparatos dentales mal contruidos o maniobras equivocadas en el ajuste oclusal.

Dado que participa una articulacion agudamente traumatizada y varios musculos espasticos, es importante proporcionar un ambiente propicio para la curacion y el alivio de los espasmos y el dolor muscular. Por lo tanto ,se debe seguir el mismo tratamiento para estos paciente que el señalado para los que padecen transtornos de origen externo.

Los pacientes con trauma intrinseco o espasmos musculares expontaneos casi siempre tenian una actividad muscular anormalmente incrementada antes de presentar la lesion.

La luxacion o subluxacion de este tipo es el resultado de una accion violenta de cierre por musculos maxilares espasticos o hipertonicos.

Aunque los sintomas dolorosos pueden haber desaparecido completamente despues del tratamiento paleativo inicial, o incluso sin tratamiento, estos pacientes estan predispuestos a presentar residivas de los sintomas a menos que reciban tratamiento oclusal completo . Tan pronto como han desaparecido los sintomas agudos, despues del tratamiento inicial, estos pacientes deben sometersen a un ajuste oclusal completo o cualquier otro tratamiento dental para proporcionarles una oclusion estable y bien balanceada.

2.4. TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS TEMPOROMAXILAR CRONICA Y DE LOS TRASTORNOS MUSCULARES FUNCIONALES

Se han utilizado varios tipos de procedimientos terapeuticos para el tratamiento de la artritis temporomaxilar cronica y de los trastornos relacionados. Algunos de estos procedimientos estan bien indicados, mientras que otros estan contraindicados y resultan incluso peligrosos. Los procedimientos mas comunmente utilizados son el ajuste oclusal, ferulas, y planos de mordida , reconstruccion de la oclusion, inmovilizacion, ejercicios relajantes musculares, terapeutica dental y

periodontal , barbituricos, relajantes musculares y de otro tipo calor o diatermia ; soluciones esclerosantes, psicoterapia y tratamiento quirurgico.

El tratamiento debe comenzar con una explicacion al paciente acerca de la naturaleza de su padecimiento y sobre la estrecha relacion entre los factores locales y psicologicos que estan ocasionando los sintomas.

2.4.1.PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO CON EXITO

Son tres los principios que intervienen en el tratamiento exitoso de la artritis traumatica temporomaxilar y del dolor muscular : eliminacion de la desarmonia oclusal y de la desarmonia de la articulacion temporomaxilar , disminucion de la tension psiquica que el la causa principal de la hipertonicidad muscular y eliminacion del dolor y de las molestias de la region bucal debidos a otras causas.

Para un resultado optimo deben tenerse en cuenta todos estos principios,pero la forma mas practica y afortunada de tratamiento es la eliminacion de la desarmonia funcional entre la oclusion y la articulacion temporomaxilar. Sin embargo, la eliminacion del dolor o de las molestias y de la tension fisica aumentara las

posibilidades de pronostico favorable.

La oclusion es la parte del complejo etiologico que el dentista debe estar mejor preparado para tratar. Si resulta posible eliminar las interferencias oclusales que actuan como factores desencadenantes de los trantornos funcionales , este tratamiento generalmente curara la enfermedad. De igual manera , en algunos casos , cuando el resultado del tratamiento oclusal no es completamente perfecto. la relacion oclusal puede llevarse dentro del nivel de tolerancia adaptativa del paciente, eliminandose asi las manifestaciones disfuncionales.

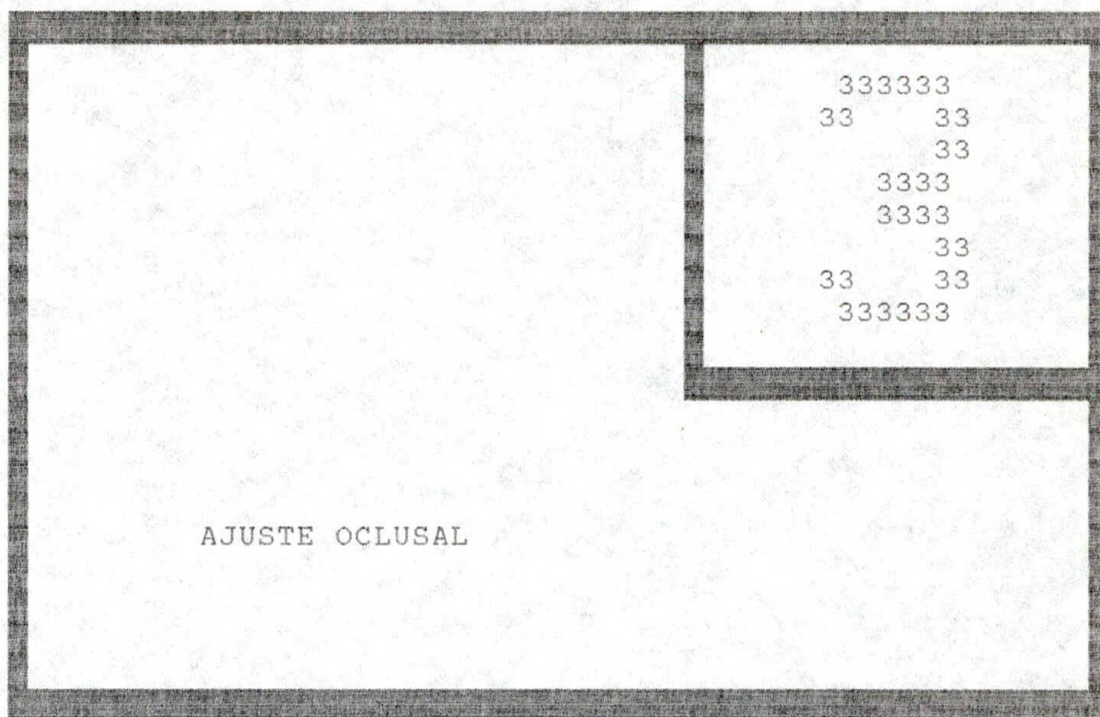
2.5. TRATAMIENTO DE LA OSTEOARTRITIS DE LA ARTICULACION TEMPOROMAXILAR

El tratamiento de la osteoartritis de la articulacion temporomaxilar es esencialmente el mismo que el de la artritis traumatica. Aunque el tratamiento funcional no curara las deformidades de la articulacion con frecuencia aliviara los sintomas y restaurara la actividad masticatoria normal. En realidad, muchas personas tienen osteoartritis de las articulaciones temporomaxilares sin presentar sintomas. El pronostico de la terapeutica funcional no depende del grado de alteraciones articulares ; o sea, pacientes con severas alteraciones articulares pueden responder muy

favorablemente al tratamiento, mientras que aquellos que presentan minimos cambios pueden responder menos favorablemente.

Aunque los pacientes con osteoartritis pueden verse libres de sintomas de dolor y otras molestias despues del tratamiento, con frecuencia se veran persistencia de signos de la enfermedad tales como ruidos en la articulacion, y movimientos por sacudidas de las articulaciones y del maxilar.

Algunos de estos pacientes pueden requerir el empleo de felulas oclusales durante un tiempo indefinido. Muy rara vez estara indicado el tratamiento quirurgico para corregir la deformidad de los condilos o para practicar con dilectomia en los casos de osteoartritis.



INTRODUCCION

DEFINICION

OBJETIVOS

METODOS

REQUISITOS DE UNA TECNICA ACEPTABLE

AJUSTE OCLUSAL

3.1.INTRODUCCION

El ajuste oclusal ha tenido una historia larga y turbulenta debido a que con frecuencia estuvo basado en principios biologicos aceptables. Por ejemplo , si se reduce la altura de un diente que duele al morder, forzosamente se presentara una mejoria transitoria de los sintomas. De igual manera , si un diente o un "punto elevado" de la restauracion de un diente altera el mecanismo neuromuscular, la forma logica de tratar de obtener alivio ha sido limar la porcion elevada. El llamado "tallado por puntos" ha sido practicado por lo tanto, desde que se dispuso de instrumentos para ello. Sin embargo, el tallado ha sido efectuado generalmente sin conocer ni poner atencion a la funcion total del aparato masticador , y el alivio transitorio del dolor ha terminado frecuentemente en problemas oclusales complejos debido al desplazamiento de los dientes.

Otra forma irracional de tratar de efectuar el ajuste oclusal consistio en "equilibrar" la denticion natural para semejarla hasta donde fuera posible a una imaginaria oclusion ideal o oclusion "equilibrada" . Basandose en este concepto se efectuaron mutilaciones dentales insensatas en numerosos pacientes con oclusion

finalmente normal.

Sin embargo, durante la ultima decada este concepto erroneo ha sido abandonado debido a los actuales conocimientos de la fisiologia y de la dinamica de la oclusion individual que se caracteriza por variaciones y capacidades adaptativas.

El ajuste oclusal es un metodo que ha sido utilizado por la profesion desde hace mucho tiempo, como una muestra mas de la inquietud por obtener una armonia de los dientes y las arcadas como un todo. Sin embargo, la falta de claridad en cuanto a una serie de conceptos, sobretodo lo relacionado ha centricidad mandibular y a la importancia de los dientes anteriores impedian que estos procedimientos pudieran realizarse en forma satisfactoria. Hoy en dia vuelve a utilizarse rutinariamente, pero en forma mucho mas cautelosa y tomando una consideracion todos los elementos necesarios para evitar las perdidas de dimension vertical , los problemas de sensibilidad y todas las secuelas que estaban produciendo el uso indiscriminado de dicha tecnica.

3.2.DEFINICION

El ajuste oclusal se puede definir como un procedimiento correctivo de los contactos interoclusales tendiente a conseguir y mantener la centricidad mandibular. Comprende basicamente :

1. El acoplamiento de los dientes anteriores y
2. El tallado selectivo de los dientes posteriores.

3.3.OBJETIVOS

Hacer coincidir oclusion dentaria y relacion centrica , es decir , eliminar el deslizamiento en centrica y obtener una oclusion en relacion centrica.

Reorientacion de fuerzas. Al eliminar las interferencias, las fuerzas dirigidas sobre el diente se convertiran en fuerzas funcionales dirigidas y a su eje mayor evitando las migraciones mesiales, distales, vestibulares o linguales, produciendo estabilidad dentaria.

Redistribucion de fuerza. Consiste en la reparticion de fuerzas de manera homogenea en todos los dientes.

Lograr contactos en forma de punto. Se deben eliminar las superficies de contacto en el area oclusal o convertirlas en puntos de contacto que son mas funcionales y proporcionan mayor estabilidad.

Obtener el tripode minimo funcional. Consta de un contacto parador de centrada . Un contacto B y otro cualquiera.

Restablecer la dimension vertical . Siempre que hay presencia de contactos prematuros, la dimension vertical en relacion centrada se encuentra aumentada. La eliminacion de dichos contactos permitira restituir una dimension vertical correcta en la posicion de la relacion centrada.

Eliminar la oclusion traumatica y los signos y sintomas asociados.

3.4.METODOS

Los metodos para lograr un ajuste oclusal pueden ser muy variados dependiendo de cada caso particular .

Para lograr el oculo de los dientes anteriores, se puede

recurrir a :

a.Ortodoncia

b.Cirugia ortognatica

c.Adicion de resinas

d.Mioterapia funcional

e.Restauracion

f.Placas neuro-mio-relajantes seccionadas

Para lograr el ajuste oclusal en la parte posterior :

a.Ortodoncia

b.Cirugia ortognatica



c. Restauracion

d. Tallado selectivo

3.5. REQUISITOS DE UNA TECNICA ACEPTABLE

Se han recomendado muchas tecnicas para el ajuste o "equilibracion" oclusal. Dichas tecnicas deben ser aceptadas o rechazadas segun su adecuacion a los principios fisiologicos del aparato masticador. A continuacion encontramos los requisitos mas importantes que deben cumplir estas tecnicas.

Eliminacion de contactos prematuros e interferencias oclusales.

La eliminacion de contactos prematuros en el trayecto entre relacion centrica y oclusion centrica resulta especialmente importante en individuos con manifestaciones de bruxismo, o de transtornos musculares, de la articulacion temporomaxilar, o de la deglucion. Son tambien importantes las interferencias oclusales que estorban u obstaculizan los movimientos oclusales suaves del maxilar en otras excursiones y que constituyen obstaculos a la funcion armoniosa de todo el aparato

masticador. Incluso los primeros intentos de "tallado por puntos" estaban encaminados a la eliminacion de las interferencias oclusales ; y si este fuera el unico proposito, se podria lograr facilmente mediante el empleo de "pasta abrasiva" o algun dispositivo vibratorio. Sin embargo, hace muchi tiempo se descubrio que la eliminacion indiscriminada de interferencias oclusales da lugar con frecuencia a una oclusion molesta para la masticacion, y a la residiva de interferencias.

3.5.1. Establecimiento de la efectividad masticatoria optima

Las primeras reglas para el ajuste oclusal pedecian de dos defectos o conceptos equivocados : 1) La experiencia de las protesis , se aplico directamente a la denticion natural sin tomar en cuenta debidamente la dinamica del diente, en particular, y la tendencia a moverse al cambiar el esfuerzo oclusal, y 2) Al principio de oclusion balanceada con tres puntos de contacto se le dio injustificadamente la misma importancia en la denticion natural y en las dentaduras artificiales. En consecuencia, debido a estas equivocaciones, los dientes con frecuencia se movian hasta nuevas interferencia oclusales despues de haberse efectuado el ajuste .

Ademas, el ajuste cal en una "equilibracion" mucha mas radical al intentar lograr oclusion balanceada en el sentido en que se aplica en las dentaduras. El balanceo bilateral de los contactos oclusales no es un objetivo deseable en la denticion normal puesto que tanto clinica como electromiograficamente se ha establecido que en el caso de que existan contactos en el lado de balanceo deberan ser mas ligeros que en el lado de trabajo para que permitan un funcionamiento optimo.

3.5.2. Establecimiento de relaciones oclusales estables

El establecimiento de las relaciones oclusales estables despues del ajuste oclusal es , con mucho, el principio mas descuidado y a la vez mas dificil de satisfacer. En la abundante literatura dental se ha prestado muy poca atencion a esta importante fase del ajuste oclusal aunque este pierda todo su significado si no se pueden estabilizar las relaciones oclusales despues de efectuado dicho procedieminto. En ocasiones puede ser imposible lograr la estabilidad oclusal desgantando unicamente, y pueden hacerse necesarios los procedimientos dentales restauradores para estabilizar los dientes. Aunque asi, se debe estar seguro que cualquier procedimiento de ajuste oclusal este encaminado lo mas posible hacia la estabilizacion de las relaciones oclusales de los dientes.

El concepto de estabilidad oclusal incluye varios factores : estabilidad funcional y posicional de los dientes , estabilidad reproducible del eje de bisagra terminal y mantenimiento de un patrin neumuscular armonioso inalterado para los movimientos musculares.

3.5.3.Direccion de las fuerzas oclusales principales

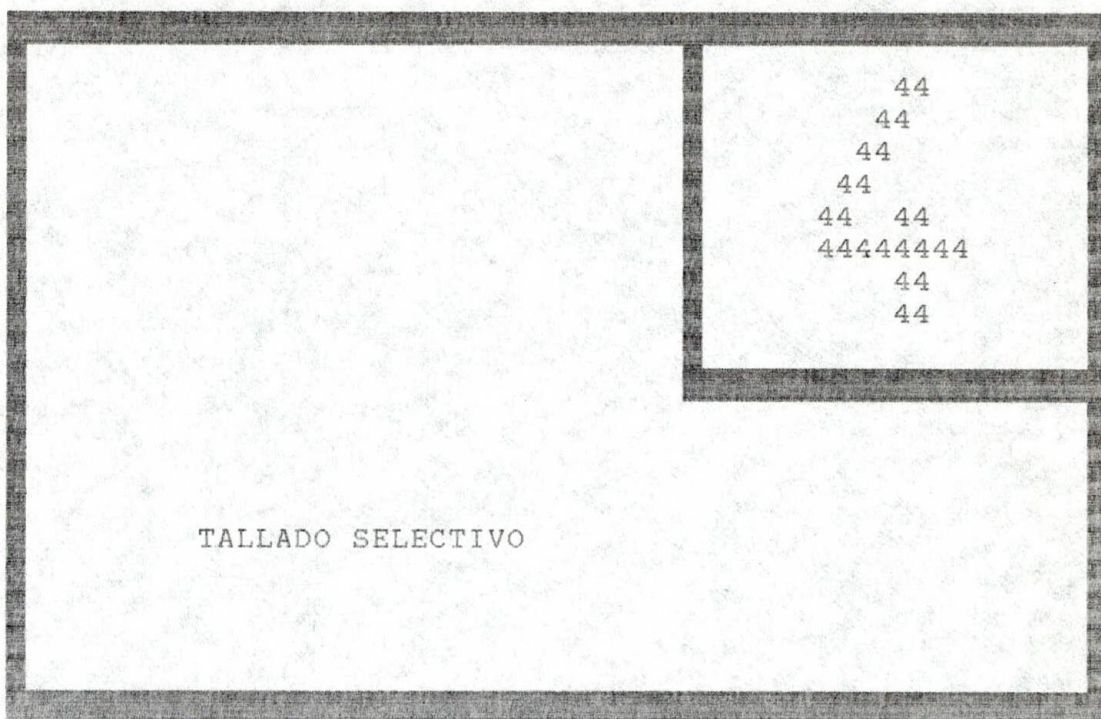
Otra condicion importante es llevar las fuerzas oclusales hasta el nivel de tolerancia fisiologica de los dientes individuales mediante un ajuste oclusal cuidadosamente planeado. Es un principio bien establecido que las fuerzas axiales son mejor toleradas que las fuerzas laterales, de manera que resulta especialmente importante reducir las fuerzas laterales a un minimo en los casos en que los dientes tengan un mal apoyo periodontal. Sin embargo, las fuerzas laterales son fisiologicas y utiles en una denticion dental desde el punto de vista de desarrollo y mantenimiento de un apoyo dental fuerte. Se debe comprender tambien que la magnitud de las fuerzas laterales no esta necesariamente en proporcion con la inclinacion de la guia cuspidea o incisiva, puesto que estas fuerzas estan controladas en circunstancias normales por el mecanismo nueromuscular y la propioseccion protectora en la membrana periodeotal. Por otra parte, las fuerzas laterales en el bruxismo pueden ser excesivas incluso con superficies oclusales planas.

El control mas efectivo de las fuerza laterales se logra tallando ciertos dientes que presentan apoyo debil (premolares) para que no participen en la funcion lateral. Siempre que la estabilidad de los dientes constituya un problema las fuerzas oclusales deben estar dirigidas , hasta donde sea posible en direccion axial .

Es muy importante que no haya impactos tangibles dirigidos en sentido horizontal sobre algun diente cuando el enfermo cierra con fuerza en oclusion centrica.

3.5.4. Establecimiento de patrones multidireccionales eficaces

La funcion multidireccional es inducida por conveniencia y eficacia masticatoria identica en diversas direcciones. Estos significa inclinacion cuspidea similar y agudeza de corte de las superficies oclusales bilateralmente. La eficacia igual depende tambien de la presencia de unidades funcionales completas en ambos maxilares y de la ausencia de dolor o impaccion de alimento.



INTRODUCCION

OBJETIVOS

DEFINICION

INDICACIONES

CONTRAINDICACIONES

CUIDADOS

TECNICAS

PASOS A SEGUIR EN EL TALLADO SELECTIVO

TALLADO SELECTIVO

4.1.INTRODUCCION

El desgaste selectivo es un procedimiento terapeutico relativamente sencillo y muy efectivo, de enorme valor en el tratamiento tanto de la disfuncion oclusal pura como de sus severas secuelas patologicas en el sistemas estomatognatico. Actua como un mecanismo de compensacion artificial del sistema, en sustitucion del mecanismo natural fracasado en su mision de conservar la armonia morfofuncional .

4.2.OBJETIVOS

Los objetivos estan orientados precisamente , a la obtencion de los cuatro primeros requisitos de la oclusion ideal :

a.Contactos bilaterales simultaneos y estables entre todos los dientes en la posicion intercuspal (coincidente con la posiocion muscular) y entre todos los dientes posteriores en el area retrusiva .

b.Los movimientos mandibulares friccionales son libres ,
sin interferencias cuspideas.

c.Las fuerzas oclusales estan distribuidas en las zonas
de trabajo, en el maximo numero de dientes (funcion de
grupo) .

d.La resultante de las fuerzas oclusales siguen una
direccion axial , biologicamente optima para las
estructuras de soporte.

4.3.DEFINICION

El tallado selectivo es unprocedimiento basado en la
sustraccion de tejido dentario o materiar de restauracion
causante de interferencias oclusales.

4.4.INDICACIONES

Resulta dificil enumerar las indicaciones precisas del
tallado selectivo como parte del ajuste oclusal por que
es algo que hay que tener presente duarnte los diferentes
periodos del tratamiento integral de un paciente. Asi un

caso dado se encuentra en el periodo inicial de ambientacion, en el periodo correctivo inicial, en el correctivo final, o durante los controles posterapeuticos, se debe estar pensando permanentemente en la OCLUSION evitando que despues de cualquier procedimiento dental efectuado no vayan a quedar contactos nocivos que produzcan fuerzas anormales sobre los dientes . Sin embargo, las indicaciones se pueden agrupar en las siguientes categorias :

4.4.1.En la difucion aclusal pura

4.4.1.1.Para la obtencion de un patron funcional multidireccional de eficacia optima.

4.4.1.2.Antes de realizar procedimientos restauradores extensos.

4.4.1.3.Para remodelar forma y contorno dentarios en proteccion de los tejidos gingivales.

4.4.1.4.Para ayudar a la estabilizacion de los resultados obtenidos por tratamientos ortodonticos.

4.4.1.5.Para corregir habitos de deglucion anormal.

4.4.1.6. Para inducir la estimulación fisiológica equilibrada de todo el sistema estomatognático, a través de un mecanismo neuromuscular perfecto en estímulos y respuestas.

4.4.1.7. Durante la prueba de restauraciones coladas.

4.4.1.8. Durante tratamientos y operatoria.

4.4.2. En las disfunciones patológicas

4.4.2.1. Para eliminar uno de los factores etiológicos desencadenantes del bruxismo como lo es la desarmonía oclusal.

4.4.2.2. Para eliminar el trauma periodontal mejorar las alteraciones de la estructura de soporte, reducir o eliminar los espasmos musculares y miositis asociadas.

4.4.2.3. Para reubicar la mandíbula y eliminar las desarmonías oclusales causantes de los graves trastornos en las ATM y músculos relacionados.

4.4.3. En la prevención de posibles disfunciones en el

futuro.

Cuando las condiciones presentes así lo hacen presumir y la funcionalidad de la oclusión se puede corregir con pocos y ligeros desgastes .

4.5.CONTRAINDICACIONES

Puesto que el tallado selectivo constituye un procedimiento terapeutico definitivo, en el cual se va a eliminar tejido dentario que no se volvera a recuperar, esta contraindicado en los siguientes casos :

4.5.1.Siempre que no se pueda lograr acople de dientes anteriores :

4.5.1.1.Mordida abierta anterior.

4.5.1.2.Relacion borde a borde de incisivos.

4.5.1.3.Mordida cruzada.

4.5.2.Antes de procedimientos quirurgicos u ortodonticos.

4.6.CUIDADOS

4.6.1.Diagnostico correcto. El caso debe haber pasado por un estudio completo incluyendo montaje de modelos de estudio juego de radiografias, historia clinica, etc.

4.6.2.Urgencias. Se debe tratar previamente lo relacionado a exodoncias , tratamiento de endodoncia o periodoncia y operatoria.

4.6.3.Neuro-mio-relajacion. Antes de realizar un procedimiento de tallado selectivo es necesario que el paciente se encuentre relajado para que pueda ser llevado a relacion centrica con facilidad. Idealmente debe estar usando una placa neuro-mio-relajante o un desprogramador anterior y debe estar libre de sintomatologia a nivel articular o muscular.

4.6.4.Pretallado. El tallado selectivo nunca debe realizarse directamente sobre el paciente. Debe hacerse antes en modelos de estudio montados en el articulador y estar completamente seguros de que es posible conseguir los objetivos planteados.

4.6.5.Crear surcos. Siempre se debe tallar formando

surcos en los dientes imitando la anatomia normal. Nunca crear superficies planas.

4.6.6.Tallar sobre el esmalte. Nunca se debe tallar sobre dentina por se producirian problemas de sensibilidad. Siempre que se pueda tallar sobre materiales de obturacion es preferible que tallar sobre diente.

4.6.7.Tallar depresiones. Siempre que sea posible se debe tallar las depresiones y no elevaciones. Se profundiza la fosa en vez de tallar el vertice de la cuspide. Sin embargo, cuando la interferencia sea producida por la exclusion de una cuspide habra de tallarla indiscutiblemente.

4.6.8.Inducir los movimientos de trabajo. Para obtener el movimiento de lateralidad real del paciente, es necesario inducirlo , pues el paciente por si solo reproduce un movimiento lateral aprendido que no parte de relacion centrica y que evita las interferencias. La unica forma de registrar las interferencias en los movimientos laterales es atravez de mivimientos inducidos.

4.6.9.Contactos parejos. Las marcas que se obtengan en los contactos correspondientes aparadores de cierre y equilibradores deben ser de la misma intensidad para obtener una reparticion pareja de las fuerzas.

4.6.10.Repartir los desgastes. Siempre que se va a desgastar cuspides estampadoras especialmente se deben repartir las tallas entre los dientes superiores e inferiores.

4.7.TECNICAS

Existen infinidad de tecnicas y metodos para ejecutar un tallado selectivo y gran variedad de modificaciones que no se describiran en detalle pues no son relevantes mientras se tenga claro cuales son los objetivos a lograr. Se enumeraran entonces las tecnicas mas importantes que han surgido y se describira en detalle la que utilizan los autores.

4.7.1.Tecnica de SKYLER. Parte de la oclusion dentaria hacia excentricas . Se tallan los dientes superiores unicamente.

4.7.2.Tecnica de JANKELSON. Parte de oclusion dentaria hacia excentricas. Se talla unicamente los dientes inferiores.

4.7.3.Tecnica de STUART. Parte de excentricas hacia relacion centrica. Se talla en ambos maxilares. Es el

primero que piensa en la necesidad de llevar el paciente a centrada a travez del ajuste oclusal, y todas las tecnicas que se utilizan actualmente en modificaciones a la tecnica de STUART.

4.8.PASOS A SEGUIR EN EL TALLADO SELECTIVO

4.8.1.Uso de espaciadores para llevar al paciente a centrada.

4.8.2.Eliminar el deslizamiento en centrada.

4.8.3.Acople de dientes anteriores.

4.8.4.Eliminar interferencias en trabajo.

4.8.5.Eliminar interferencias en protrusion.

4.8.6.Eliminar interferencias en balanza.

4.8.7.Rectificar que los contactos sean puntos y no superficies.

55555555

55

55

555555

55

55

55 55

555555

AJUSTE OCLUSAL EN RELACION CENTRICA

INTRODUCCION

OBJETIVOS

PRINCIPIOS

TECNICAS DE AJUSTE

AJUSTE OCLUSAL EN RELACION CENTRICA

5.1.INTRODUCCION

El examen de la posicion de intercuspidacion maxima constituye la primera etapa de analisis oclusal ya que el estudio minucioso de las relaciones anatomicas guia de la busqueda de los obstaculos oclusales durante la funcion.

El tratamiento oclusal comienza , en contraposicion , por un ajuste en relacion centrica :

-Porque un contacto prematura en relacion centrica puede interferir en la trayectoria del movimiento de cierre y modificar ligeramente la posicion de maxima intercuspidacion.

-Porque la posicion de relacion centrica puede encontrarse clinicamente, despues de haber puesto en reposo a la musculatura. Es la unica posicion reproducible en el articulador.

5.2.OBJETIVOS DEL AJUSTE EN CENTRICA

Los objetivos del ajusten en centrica comprenden :

5.2.1.Eliminacion de contactos prematuros en relacion centrica y en oclusion centrica.

5.2.2.Creacion de libertad en centrica, en el plano horizontal con oclusion centrica ligeramente anterior a la relacion centrica con presion uniforme sobre todos los dientes posteriores.

5.2.3.Eliminacion de todo el impacto horizontal-lateral en el cierre en centrica.

5.3.PRINCIPIOS

5.3.1.Eliminacion del contacto prematuro.

Como se desea obtener un deslizamiento armonioso, que se escriba en el plano sagital medio , y casi paralelo al plano oclusal, debe reducirse la pendiente de este trayecto sin borrar los puntos de soporte que mantienen la estabilidad oclusal.

Se marcan primero los puntos de soporte de la oclusion y

a continuacion se advierte la ubicacion del contacto prematuro ; por ultimo se observa la direccion de deslizamiento.

5.3.1.1.El deslizamiento en P.M.I. Es paralelo al plano sagital medio.

El contacto prematuro esta situado , con frecuencia, en la pendiente mesial de la vertiente interna de la cuspide palatina de los primeros premolares superiores.

Con la ayuda de una fresa de diamante, se suprime el contacto prematuro reduciendo la pendiente mesial de esta cuspide, respetando siempre los puntos de soporte. Si la pendiente de deslizamiento es muy marcada, hay oportunidades en que es preciso suprimir un punto de soporte ; entonces es preferible eliminar el punto de soporte palatino superior en lugar de retocar la cuspide vestibular inferior que asegura una mejor estabilidad oclusal. Por otra parte, esta cuspide puede participar en una funcion de grupo en lateralidad que es preferible conservar. De todos modos, si debe retocarse el diente inferior , se reduce su pendiente distal.

Se busca un segundo contacto prematuro que vuelve a eliminarse, luego un tercero y un cuarto, si es

necesario ; la disminucion progresiva de la pendiente permite lograr un deslizamiento armonioso que se establece por lo menos en dos dientes de cada lado de la arcada.

En ocasiones se aconseja reducir totalmente la pendiente, para obtener un deslizamiento que se inscriba en el plano horizontal.

5.3.1.2.El deslizamiento en P.M.I. se dirige en sentido anterolateral hacia el plano sagital medio .

Pueden presentarse dos posibilidades :

5.3.1.2.1.La cuspide vestibular inferior entra en contacto prematuro con la pendiente interna de la cuspide vestibular superior. Para suprimir el contacto prematuro, reducimos esta vertiente interna, que es una superficie de guia .

5.3.1.2.2.La cuspide palatina superior esta en contacto prematuro con la vertiente interna de la cuspide lingual inferior. En este caso, se reduce esta vertiente interna que no es funcional.

En ambos casos hemos respetado los puntos de soporte de la oclusion ; no se han retocado las cuspides de soporte de los grupos I y III .

La eliminacion de estos contactos tempranos, mejora la curva de Wilson ; por ello es necesario respetar esta curva durante la restauracion protesica :

- Una cuspidе vestibular superior demasiado larga ;

- Una cuspidе lingual inferior demasiado alta, puede crear contactos prematuros.

5.3.1.3.El deslizamiento en P.M.I. se dirige en sentido anterolateral alejándose del plano sagital medio.

La vertiente interna de la cuspidе vestibular inferior entra en contacto temprano con la vertiente interna de la cuspidе palatina superior.

Se encuentran dos cuspides de soporte : la eliminacion del contacto prematuro es delicado. Siempre es necesario comenzar por el retoque superior ; la cuspidе de soporte vestibular inferior (Grupo I) es imprescindible para la estabilidad oclusal en P.M.I..

Durante la eliminacion del contacto prematuro, no debe perderse de vista la estabilidad oclusal en P.M.I. . Esta estabilidad no puede mantenerse mas que respetando los puntos de soporte de la oclusion. La supresion de un punto de soporte es posible que origine ciertos o ligeros desplazamientos dentarios y que determinen la aparicion de nuevos obstaculos oclusales.

5.3.2. Correccion oclusal en relacion centrica mediante ortodoncia.

Las relaciones oclusales son en ocasiones tan malas que el ajuste oclusal no puede pretender asegurar una estabilidad oclusal y permitir movimientos armoniosos. Es indispensable emprender inmediatamente un tratamiento ortodontico que trate de crear una oclusion equilibrada.

El tratamiento ortodontico permite alcanzar traslaciones dentarias normales en el interior de las arcadas en equilibrio sobre las bases osneas asi como un aprontamiento correcto de las superficies oclusales. El tratamiento ortodontico se impone en el caso de una oclusion cruzada que agrava las lesiones periodontales.

Estan a nuestra disposicion distintos procedimientos. Las tecnicas multibandas se utilizan con frecuencia para

lograr una oclusion equilibrada. Componen un tratamiento largo, dificil, pertinente a un especialista. El adulto manifiesta a menudo reticencia a llevar las bandas si no esta motivado por un objetivo estetico. Es menester entonces convencerlo de la necesidad del tratamiento ortodontico.

En el caso de un sindrome algodifuncional preferimos probar en primer termino la oclusion con la ayuda de una gotera o de modificaciones provisionales de las caras oclusales.

5.3.3. Correccion oclusal de las promandibulias.

La promandibulia se caracteriza, durante el cierre en relacion centrica , por una fase terminal de deslizamiento anterior sobre las caras vestibulares de los incisivos superiores , para alcanzar la P.M.I. . Si uno de los componentes del aparato masticador padece de un estado patologico se impone un tratamiento. Este ultimo se dirige a suprimir o atenuar la pendiente demasiado marcada del deslizamiento anterior. Es posible encarar un tratamiento ortodontico, un protesico o un ajuste de las caras vestibulares y linguales de los incisivos. Resultara imprescindible dar preferencia al tratamiento ortodontico que se termina a veces con uno

protésico.

En algunos casos, la prótesis permite reducir el deslizamiento anterior, aumentando la dimensión vertical de la oclusión. Esta modificación de la dimensión vertical se indica en casos de patología y debe realizarse con prudencia. Es menester ajustar la nueva dimensión vertical de la oclusión utilizando coronas temporales que puedan modificarse progresivamente. El aumento de la elevación debe situarse en la zona del espacio libre y probarse durante un período mínimo de seis meses. Cuando los síntomas de la disfunción hallan desaparecido totalmente, se estabiliza la nueva dimensión vertical por medio de una prótesis fija.

El ajuste oclusal también puede utilizarse para reducir el deslizamiento anterior, cuando la pendiente del deslizamiento es leve. La rectificación del borde libre de los incisivos puede presentar un problema estético. Se afrontará esta rectificación solo si la forma y la dimensión de las coronas clínicas lo permiten.

5.4. TÉCNICA DE AJUSTE

5.4.1. Se registra el deslizamiento anterior AB.

Con los marcadores pidiendo al paciente que golpee los dientes . Para suprimir el deslizamiento anterior, la superficie AB debe reducirse a un punto de contacto. Se disminuye entonces, en el interior de esta zona , el incisivo superior o el inferior, o ambos ; en general se elige esta ultima solucion.

5.4.2.Comenzamos el ajuste por la regulacion del borde superior, en funcion de la esteica y de la diemnsion de la corona acrilica (reduccion BC) . El borde libre se halla orientado en direccion palatina.

5.4.3.La disminucion AC del incisivo inferior responde a los mismos criterios. Debe ser minuciosamente controlada por los marcadores, para conservar un punto de contacto en P.M.I. . El borde libre se halla orientado en direccion vestibular.

5.4.4.En las semanas siguientes , los incisivos pueden ubicarse borde a borde.

666666
66 66
66
66 6666
6666 66
666 66
66 66
666666

AJUSTE OCLUSAL EN POSISION DE MAXIMA
INTERCUSPIDACION

INTRODUCCION

PRINCIPIOS :

ELIMINACION DEL CONTACTO EXAGERADO

REMODELADO DE LAS FACETAS DE DESGASTE

AJUSTE OCLUSAL EN POSICION DE MAXIMA INTERCUSPIDACION

6.1.INTRODUCCION

Los contactos prematuros se han suprimido. Las arcadas se ubican en P.M.I. sin encontrar obstaculos. Esta posicion intercuspidea corresponde a la de contacto muscular. Si el examen oclusal con la ayuda de los marcadores, revelan la existencia de un caontacto exagerado, puede eliminarse por medio de un desgaste. Cuando las relaciones oclusales estan demasiado perturbadas, no pueden restablecerse mas que por un tratamiento de reconstruccion.

6.2.PRINCIPIOS

La intercuspidadacion maxima se caracteriza por la simultaneidad de los contactos oclusales , que aseguran la reparticion de las fuerzas sobre el conjunto del aparato masticatorio.

Si un diente, en el momento de la intercuspidadacion maxima, encuentra asu antagonista con demasiada intensidad, se requiere un ajuste oclusal. La finalidad es obtener un maximo de contactos puntiformes, establecidos con igual intensidad y repartidos en forma

de acercarse a la relacion oclusal ideal.

6.3.ELIMINACION DEL CONTACTO EXAGERADO.

El contacto exagerado se ha objetivado por los marcadores. Conciérne a dor dientes antagonistas y mas precisamente, a una cuspide y la fosa opuesta.

6.3.1.Contacto exagerado y curvas oclusales.

Cuando el contacto exagerado se encuentra en la cuspide de un diente extruido , se corrige esta cuspide mas que la del diente antagonista.

Por contraposicion, si el contacto exagerado aparece en la cuspide de un diente ligeramente intruido , se remodela el diente antagonista.

Si el contacto exagerado se halla en la vertiente interna de una cuspide lingual inferior muy pronunciada, se disminuye esta cuspide para regularizar la curva de Wilson.

6.3.2.Contacto exgerado y funcion lateral.

Cuando las curvas de compensacion son regulares, la correccion de un contacto exagerado en P.M.I. no puede hacerse antes de examinar la funcion lateral. Este examen nos permite decidir si es necesario corregir el diente superior o inferior.

En presencia de un contacto exagerado en P.M.I. a nivel de la segunda cuspide vestibular de un molar inferior, es preferible profundizar la fosa superior. Solo la presencia de una interferencia fuera de area de trabajo justifica retocar la cuspide inferior.

La supresion de un contacto exagerado asegura mejor estabilidad oclusal, pero es preciso verificar si existen otros. Se eliminan observando las mismas reglas. Los contactos exgerados que causan palatinas superiores (Grupo III) tambien se corrieges teniendo en cuenta la funcion lateral.

La estabilidad en P.M.I. se alcanza por la reparticion de un maximo de puntos de soporte de la oclusion , que se establecen con igual intensidad.

Los mas importantes son los puntos de soporte del primer grupo situados en el vertice de las cuspidas vestibulares de los premolares y molares inferiores que se

corresponden con los rebordes y fosas centrales superiores.

Ellos dirigen la fuerza en sentido vertical a lo largo del eje mayor del diente. Son suficientes para mantener una relacion estable entre las arcadas. Durante las restauraciones protesicas en la fase final de los tratamientos ortodonticos debe recordarse esta regla basica para no obviar la funcion de las cuspides palatinas superiores.

Los premolares superiores presentan un caso particular. Durante la confeccion de una corona es preferible hacer apoyar la punta cuspidea palatina en la fosa distal del premolar inferior. Esta relacion oclusal mantiene la estabilidad del premolar y evita la creacion de obstaculos oclusales : una rotacion mesial genera un contacto prematuro ; una rotacion distal , con apoyo en el reborde marginal inferior, puede hacer aparecer una interferencia lateral fuera del area del trabajo.

6.4.REMODELADO DE LAS FACETAS DE DESGASTE.

Una faceta de desgaste importante señala la presencia de bruxismo. Se recomienda reducir la superficie de las facetas para desorientar el bruxismo y disminuir la

intensidad de las fuerzas nocivas que se transmiten al periodonto. Esta correccion tambien restablece la convexidad del diente. La superficie del desgaste , situada en una cuspide de soporte, o en una fosa se transforma en contacto puntiforme, refiriendose a la localizacion ideal de los puntos de soporte.

El remodelado de una faceta de desgaste , situada en una superficie guia, no debe suprimir la funcion protrusiva ni la funcion lateral.

77777777

77

77

77

77

77

77

77

AJUSTE OCLUSAL EN PROTRUSION

INTRODUCCION

PRINCIPIOS :

ELIMINACION DE INTERFERENCIAS PROTRUSIVAS EN EL AREA DE TRABAJO

ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS FUERA DEL AREA DE TRABAJO

ESTABLECIMIENTO DE LA FUNCION PROTRUSIVA

AJUSTE OCLUSAL EN PROTRUSION

7.1.INTRODUCCION

El ajuste oclusal en relacion centrica y en posicion de maxima intercuspidadacion permite a ambas arcadas estabilizarse en posicion intercuspidea sin encontrar obstaculos.

La funcion no se desarrolla exclusivamente en estas dos posiciones . Para obtener una oclusion equilibrada, se requiere que todos los movimientos se hagan en forma armoniosa a partir de la P.M.I.. Es preciso ahora suprimir los obstaculos que surgen el en movimiento de protrusion o reestablecer las relaciones correctas entre los incisivos para recrear la via incisiva.

7.2.OBJETIVOS

Los objetivos del ajuste oclusal en la fase protrusiva, son los siguientes :

7.2.1.Distribuir las fuerza oclusales al maximo posible de dientes en el lugar de trabajo efectivo (funcion de grupo).

7.2.2. Obtener trayectorias friccionales sin interferencias.

7.2.3. Hacer compatible los objetivos anteriores (funcionales) con la estetica.

7.3. PRINCIPIOS

Durante el examen oclusal se ha verificado una mala relacion entre los incisivos, sea en P.M.I. o en la trayectoria protrusiva. Asi mismo se han notado las interferencias en el area de trabajo y fuera de ella.

En ambos casos la funcion incisiva fue perturbada para recrearla estan anuestra disposicion distintos metodos :

7.3.1. El ajuste oclusal elimina las interferencias .

7.3.2. La ortodeoncia, la protesis y la operatoria dental recrea la funcion incisiva reemplazando los dientes o modificando la forma de los incisivos.

La protrusion se hace entonces en forma armoniosa ,
manteniendose en el plano sagital medio. La desocclusion
de los dientes posteriores es inmediata y total. Durante
todo el trayecto los incisivos inferiores permanecen en
contacto con los superiores.

7.4.ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS PROTRUSIVAS EN EL AREA DE TRABAJO.

De modo general, no se retoca el borde libre de los
incisivos inferiores por que deben respetarse los puntos
de soporte de la oclusion para conservar la estabilidad
oclusal en P.M.I. .

La correccion de la interferencia en el area de trabajo
se hace sobre las caras paltinas y el borde libre de los
incisivos superiores.

Los puntos de soporte deben conservarsen y el borde
libre se rectifica considerando la estetica.

La interferencia en el area de trabajo, marcada con el
papel de articular, se elimina desbastando la cara
palatina con la ayuda de una pequeña fresa de diamante.
Es suficiente borrar el trayecto coloreado respetando el
punto de soporte. De nuevo se registra la trayectoria y

se hace un nuevo retoque. Pueden requerirse varios retoques sucesivos : es preciso que ambos centrales superiores guien la protrusion que debe inscribirse en el plano sagital medio hasta el borde de los incisivos.

En algunos casos , despues de un examen atento de los puntos de soporte inferiores, que se han registrado en P.M.I. pueden efectuarsen algunos retoques o regularizaciones del borde libre de los incisivos inferiores. Por supuesto no debe eliminarse los puntos de soporte, estos retoques son generalmente limitados.

Consideraciones :

-Durante la marcacion de las interferencias, el paciente debe siempre efectuar el movimiento de protrusion en el plano sagital medio.

-Es preciso borrar prudentemente las J.P.T. a nivel de los incisivos. Un desgastes superabundante da lugar a la aparicion de interferencias protrusivas fuera del area de trabajo.

7.5.ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS PROTRUSIVAS FUERA DEL AREA DE TRABAJO

Las interferencias protrusivas fuera del area de trabajo (I.P.N.T.) impiden el contacto entre los incisivos durante la protrusion. Se situan en la vertiente distal interna de las cuspides vestibulares de los premolares y molares superiores, sobre las que se dislisan las cuspides de soporte inferiores. Tambien es posible localizarlas sobre la vertiente mesial interna de las cuspides linguales de los molares inferiores.

Los caninos pueden participar en la protrusion igual que los incisivos pero no es conveniente que conduzcan por si solos el movimiento, que de este modo se inscribe dificilmente en un plano sagital medio. Si los caninos inducen una desviacion, crean una interferencia que debe ser suprimida.

Para mantener la estabilidad oclusal se conservan los puntos de soporte inferiores y superiores. La eliminacion de interferencias se realiza desgastando el trayecto coloreado registrado sobre los planos inclinados distales superiores o sobre los mesiales inferiores , con la ayuda de una fresa de diamante. La finalidad de este desgaste es recrear la funcion incisal.

Consideraciones :

-Cuando un diente superior o inferior se encaja en una zona desdentada antagonista es imprescindible disminuirla para permitir los movimientos de protrusion y de lateralidad.

-La destruccion del tercer molar inferior causa a menudo interferencias protrusivas fuera del area de trabajo. Esto constituye con frecuencia una señal para la extraccion.

7.6.ESTABLECIMIENTO DE LA FUNCION PROTRUSIVA MEDIANTE ORTODONCIA , PROTESIS Y OPERATORIA DENTAL

Es indispensable un buen analisis aclusal para estimar si debe reestablecerse la guia incisiva o si se deben eliminar las interferencias protrusivas que se encuentran situadas en dientes posteriores , fuera del area de trabajo.

A menudo las relaciones incisivas estan demasiado perturbadas para permitir un simple ajuste por desgaste. Deben encararse tratamientos constructivos para reestablecer una funcion incisiva que asegura la desoclusion posterior.

La ortodoncia reubica los dientes siguiendo las pautas de un esquema ideal.

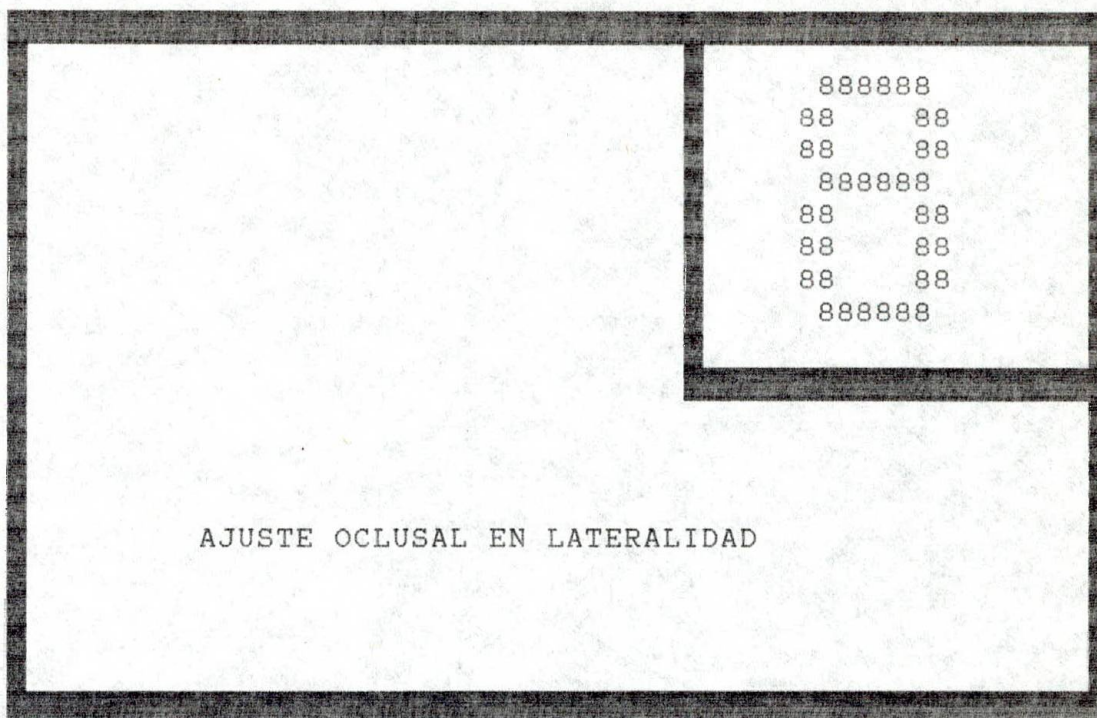
La protesis permite crear una funcion normal, cambiando el volumen del diente.

En algunos casos, es posible asegurar un funcion incisiva temporal mediante el agregado de materiales que se fijan sobre el esmalte (tecnica del grabado acido).

Consideracion :

-Durante la reconstruccion protesica de una curva oclusal, no debe olvidarse jamas la guia incisiva. Si el entrecruzamiento incisivo es pequeño , la curva de SPEE tiene que ser poco marcada y las cuspides apenas pronunciadas.





INTRODUCCION

OBJETIVOS

PRINCIPIOS :

ELIMINACION DE INTERFERENCIAS EN EL AREA DE TRABAJO

ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS FUERA DEL AREA DE TRABAJO

RECONSTRUCCION DE LA FUNCION LATERAL

AJUSTE OCLUSAL EN LATERALIDAD

8.1.INTRODUCCION

Durante el curso del examen se ha insistido en la importancia de las interferencias laterales y , mas especialmente la de las interferencias fuera del area de trabajo, en la etiologia del bruxismo y del sindrome de algodisfuncional. Estas interferencias pueden suprimirse por el desgaste selectivo , pero con frecuencia se requiere una reconstruccion de la funcion lateral.

Esta reconstruccion es sumamente delicada y puede encararse dos soluciones :

La funcion canina , guia eficaz de los movimientos laterales, es la que se busca casi siempre ; no obstante, puede conservarse una funcion de grupo bien tolerada .

8.2.OBJETIVOS

los objetivos del ajuste en las excursiones excentricas son las siguientes:

8.2.1. proporcionar patrones para contactos de deslizamiento uniforme, irrestricto y multidireccional;

8.2.2. proporcionar guía incisiva y cuspidea similar para los dos lados,

8.2.3. eliminar interferencias o proporcionar guía en el lado de equilibrio.

8.3. PRINCIPIOS

En presencia de una función canina es raro encontrar una interferencia en lateralidad: una desoclusión inmediata originada por el canino constituye la mejor defensa para la oclusión. Pero frente a una función de grupo y, con más razón, de una función balanceada, la menor perturbación de las curvas de compensación ocasiona una interferencia en el área de trabajo o fuera de ella. Durante los tratamientos de ortodónticos y protésicos debemos pensar en consecuencia, en recrear una función canina. Si la función de grupo existe y está bien tolerada, no se intentará modificarla.

El principio fundamental del ajuste oclusal en las fases excursivas, establece: "Nunca tocar y respetar al máximo

los puntos o areas de contacto que estabilizan la oclusion en relacion centrica o area centrica (Cuspides de apoyo y contenciones centricas)".

8.4.ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS EN LATERALIDAD EN EL AREA DE TRABAJO.

La interferencia lateral en el area de trabajo (J.L.T.) representa un obstaculo ubicado en la vertiente mesial interna de una cuspidе vestibular superior o en la vertiente distal interna de una cuspidе lingual inferior.

En el maxilar superior,este obstaculo se elimina modificando la pendiente cuspidе desde la fosa hasta el vertice de la cuspidе,respetando los puntos de soporte. Es necesario controlar con esmero el desgaste de esta superficie de guia,que debe integrarse a la funcion de grupo en que debe participar el canino.

A nivel de la mandibula,la cuspidе lingual debe reducirse con menos precauciones. Resulta suficiente conservar los puntos de soporte ubicados cerca de la fosa central. La cuspidе lingual no debe participar en la funcion lateral.

8.5.ELIMINACION DE LAS INTERFERENCIAS EN LATERALIDAD

FUERA DEL AREA DE TRABAJO

Estas interferencias fuera del area de trabajo (I.L.N.T.), que impiden toda funcion en lateralidad, perturban el equilibrio muscular. Se encuentran en las vertientes internas de las cuspides de soporte superiores e inferiores. La supresion de estos obstaculos es delicada, ya que es preciso remodelar dos cuspides de soporte y se arriesga la perdida de la estabilidad en P.M.I..

La regla principal consiste en conservar los puntos de soporte de la oclusion. En los casos favorables, el trayecto de interferencia fuera del area de trabajo se ubica entre los puntos de soporte. El retoque puede realizarse asi, e indistintamente, en el diente superior o en el inferior.

La interferencia interesa mas a menudo la totalidad de la vertiente interna de la cuspid palatina superior, por lo que se requiere suprimir los puntos de soporte. Hace falta conservar las cuspides vestibulares inferiores (Primer grupo) indispensables para la estabilidad oclusal. Se elimina la interferencia desgastando la vertiente interna de la cuspid palatina superior y, si es necesario, el vertice de la cuspid.

8.6.RECONSTRUCCION DE LA FUNCION LATERAL

El restablecimiento de la funcion lateral no solo comprende procedimientos de subtraccion. El desgaste de las interferencias se indica solo cuando la cantidad de material dentario es infimo. Si las relaciones entre los caninos estan demasiado perturbadas (Ausencia del contacto en P.M.I.,entre cruzamiento insuficiente,oclusion cruzada),la supresion de las interferencias resulta demasiado mutilante para restablecer la funcion lateral; por consiguiente,es indispensable reconstruir las superficies de guia.

Durante el transcurso del examen de lateralidad,se ha considerado la funcion canina como una funcion lateral ideal ; ya que asegura la desoclusion inmediata y total de todos los demas dientes. De este modo se orienta el tratamiento hacia la creacion de esta funcion.

Como se a explicado,son necesarias algunas reglas:

-El canino superior debe tener una posicion distal de un semidiente con relacion al canino inferior. Esta relacion anatomica permite al canino inferior desplazarse sobre la cara palatina del superior,desde la cresta mesial hasta la punta cuspidea.

-El contacto en P.M.I.debe ser perfectamente marcado,para que el canino participe en el movimiento desde el comienzo. Cuando hay contacto entre los caninos en P.M.I.,existen a menudo interferencias laterales en area de trabajo y fuera de ellas,al comienzo del movimiento. Estas interferencias no pueden corregirse mas que modificando la posicion del canino (Ortodoncias) o transformando la cara palatina del canino superior mediante artificios protesicos. Para probar la oclusion restablecemos en forma temporal la relacion entre los caninos con materiales adhesivos al esmalte.

-.La pendiente de la vertiente palatina del canino superior debe ser marcada que la pendiente de las vertientes internas de las cuspides vestibulares superiores. El canino puede guiar asi la funcion lateral,desde la P.M.I.hasta el contacto borde a borde,originando desde el comienzo,una desocclusion inmediata y total de todos los otros dientes. Dicho de otra manera,el resalto del canino es inferior,al de los demas dientes de la arcada.

-.Para mantener la funcion canina hasta el contacto borde a borde,el canino superior debera ser mas largo que los premolares y los molares. El entrecruzamiento del canino esta ligado al entrecruzamiento incisivo que responde,por su parte,a imperativos esteticos y foneticos.

Cuando existe una funcion de grupo y esta perfectamente tolerada, las reconstrucciones protesicas deben respetarla. La realizacion de coronas es en este caso mas delicada. La dimension de las cuspides vestibulares de los premolares y de los molares superiores se dirige por el movimiento de lateralidad. Estas cuspides deben participar en la funcion sin crear interferencia en el area de trabajo.

Se aconseja reconstruir una funcion de grupo, cada vez que el entrecruzamiento incisivo sea pequeño y cuando el contesto periodontal exija una buena reparticion de las fuerzas oclusales. No obstante esto, la funcion de grupo es dificil de reconstruir. Debe recordarse que el canino siempre debe participar en el movimiento de lateralidad y vigilar que las vertientes internas de las cuspides vestibulares de los premolares y de los molares superiores tengan la misma pendiente que la vertiente palatina del canino, en forma de permitir un deslizamiento simultaneo de todos los dientes inferiores sobre los superiores del area de trabajo.

999999
99 99
99 99
99 999
999999
99
99 99
999999

AJUSTE DE LA OCLUSION CRUZADA

REGLAS PARA EL AJUSTE DE LA OCLUSION CRUZADA

INFORME DE UN CASO

CONCLUSIONES

AJUSTE DE LA OCLUSION CRUZADA

9.1.REGLAS

Aunque los mismos principios basicos que se aplican al ajuste en oclusion normal son aplicables en el caso de oclusion cruzada, las reglas tienen que ser modificadas para la relacion oclusal especial y la dinamica de la oclusion cruzada.

En la oclusion cruzada las cuspides vestibulares superiores y las cuspides linguales inferiores, actuan como cuspides de apoyo para la dimension vertical oclusa. Un deslizamiento hacia adelante desde la relacion centrica hasta la oclusion centrica a causa de contactos prematuros en las regiones premolar y molar debera ser ajustado mediante el tallado del declive distal o distolingual de las cuspides vestibulares inferiores. Dicho ajuste proporciona una contencion en relacion centrica mas mesial o vestibular en la fosa central inferior que el contacto anterior en oclusion centrica. La "Centrica prolongada" o "Libertad de movimiento" en centrica (area de oclusion entre oclusion centrica y relacion centrica) debe estar en un nivel horizontal plano. Si la cuspe lingual inferior efectua contacto prematuro contra un declive dirigido mesialmente en la

fosa central superior y hacia las cuspides linguales superiores el tallado debe efectuarse sobre los dientes superiores para proporcionar un asiento estable a la cuspid lingual inferior de apoyo.

Los deslizamientos laterales se corrigen en forma similar ampliando la fosa central inferior para proporcionar un asiento en relacion centrica a las cuspides vestibulares superiores y ampliando la fosa central superior para proporcionar asiento a las cuspides linguales inferiores. Si un diente posterior es demasiado elevado (Sin deslizamiento en el cierre), el tallado se efectua de acuerdo con la misma regla que para el diente alto en oclusion normal. Se debe rebajar la cuspid elevada unicamente si resulta alta tanto en centrica como en excursion lateral; de otra manera se debera profundizar la fosa opuesta a la cuspid mas elevada.

La oclusion cruzada anterior de tipo funcional puede ser corregida en ocasiones mediante una reposicion distal del maxilar a la relacion centrica, determinada por las articulaciones temporomaxilares. Esto puede hacer necesario rebajar no solamente sobre los dientes delanteros, sino sobre todas las areas de contacto que participan en el deslizamiento hacia adelante durante todo el trayecto hasta la oclusion centrica. Antes de ejecutar dicho ajuste, se debe estar seguro de que dientes

anteriores inferiores quedaran adentro del borde labial de dientes delanteros superiores con el maxilar en relacion centrica despues del ajuste. Resulta dificil visualizar directamente en la boca del paciente. Si se puede lograr dicho ajuste de los incisivos sin el previo montaje y correccion de moldes en un articulador en posicion de bisagra estacionaria posterior (Relacion centrica). Hablando en forma general, si las coronas de los dientes anteriores del maxilar superior se encuentran orientadas en sentido lingual y los dientes anteriores del maxilar inferior estan orientados hacia el labio, las posibilidades de una correccion adecuada de la mordida cruzada mediante el tallado son buenas. Sin embargo, si el paciente tiene una maloclusion de Angle clase III, en la cual las coronas de los incisivos superiores apuntan hacia adelante y las de los inferiores hacia atras, el tallado apartaria aun mas los bordes cortantes de dichos dientes. Si se puede contacto en relacion centrica en una oclusion cruzada, anterior, los bordes incisivos deben tener una direccion oblicua, de manera que el impacto del contacto en centrica tienda a empujar hacia adelante los dientes anteriores superiores y hacia atras los incisivos inferiores.

El principio de guiar o mover mediante la colocacion deliberada de contenciones centricas sobre declives sesgados se utiliza comunmente como guia interceptora de

relaciones oclusales en niños. En ocasiones puede obtenerse un efecto muy espectacular en oclusiones cruzadas posteriores funcionales o en patrones de erupcion desordenada.

La correccion de interferencias del lado de trabajo en oclusion cruzada tiene que hacerse sobre el declive lingual de las cuspides vestibulares superiores (Puede haber necesidad tambien de incluir estas cuspides), o sobre el declive vestibular de las cuspides linguales inferiores (Posiblemente incluyendo dichas cuspides). Estas cuspides sirven de apoyo en la mordida cruzada y resultan importantes para la estabilidad. E caso de que una cuspid e con contencion centrica tenga que ser sacrificada, se debe rebajar aquella que sea menos importante para la estabilidad y la funcion.

Las interferencias sobre el lado de balanza en la oclusion cruzada deben ser eliminadas sobre los declives vestibulares de las cuspides linguales superiores y en el declive lingual de las cuspides vestibulares inferiores, incluyendo estas cuspides, cuando sea necesario, para una funcion suave y sin contratiempos.

9.2. INFORME DE UN CASO: UN TRATAMIENTO COMPRENSIVO DE UN PACIENTE CON COLAPSO DE MORDIDA POSTERIOR.

Este caso sirve de ejemplo para el concepto de la atención comprensiva al paciente, que se enseña en la Escuela de Medicina Odontológica de la Universidad de Pennsylvania. El autor describe la aplicación de los principios básicos de tratamiento del paciente y la integración de las diversas disciplinas clínicas, incluyendo la ortodoncia, la periodoncia, la endodoncia, y la odontología restaurada.

HISTORIA

El paciente se presentó en febrero de 1980, y era una mujer caucásica de 27 años cuyas principales quejas eran las caries, dientes faltantes, y dientes frontales torcidos. El primer molar maxilar izquierdo, el segundo premolar mandibular izquierdo y el primer molar mandibular derecho habían sido extraídos unos años antes.

La paciente se encontraba en un buen estado general de salud, pero tenía una historia de anemia por deficiencia de hierro y un herpes labial recurrente que era provocada por la luz del sol, la tensión y el trauma. La historia familiar incluía diabetes mellitus (el padre); la historia social era sencilla. La historia dental incluía visitas regulares para trabajos restauradores simples y extracción.

Las radiografias tomadas en la presentacion inicial mostraron numerosos dientes faltantes, caries, restauraciones grandes posteriores en amalgama, y calculo en mandibular anterior. La paciente mostro un sitio de extraccion en cicatrizacion en el cuadrante mandibular derecho, dura cresta indistinta en el cuadrante mandibular izquierdo, y patologia periapical asociada con la raiz mesial del primer molar mandibular izquierdo. Se inicio el tratamiento, y cuando la paciente se me presento en septiembre de 1.982, se habia extraido el tercer molar maxilar derecho, y el primer molar mandibular izquierdo y los primeros y segundos molares mandibulares derechos habian sido tratados endodonticamente, y el molar mandibular izquierdo y el maxilar derecho habian sido preparados para restauraciones de cubrimiento total. Durante los 29 meses despues de que la paciente se presento por primera vez se desanimo, cancelo citas con corto aviso, fracaso en cuanto a cooperar en el tratamiento, y se quejo de ataques recurrentes del herpes labial despues de las citas dentales.

Dada la historia de la paciente, se requeria un mayor enfasis en el manejo de la paciente si es que se deseaba completar el extenso trabajo restante. Las metas de la paciente tenian que ser clarificadas de manera que pudiesemos trabajar juntos, en equipo, para su logro. Ademas, era esencial su comprension de mis objetivos

del tratamiento, e igualmente era vital su dedicacion para lograrlo. Finalmente, habia que tratar la ansiedad de la paciente, ya que esta parecia ser el principal factor en su falta de cooperacion en los tratamientos anteriores.

Examen Clinico (Septiembre, 1.982)

El examen inicial mostro un puntaje del indice de Sangrado Papilar de 15, y un puntaje del indice de placa de 18, con calculo en el area lingual anterior mandibular. El tejido gingival era delgado y festonedado, con un sangrado generalizado ante el sondaje y una inflamacion gingival de moderada a severa, localizada en los sextantes posteriores y en el area lingual mandibular anterior.

Tanto el arco mandibular como el maxilar exhibian una asimetria intra e interarquiana, con los siguientes dientes faltantes: tercer molar maxilar derecho, primer premolar maxilar derecho, segundo premolar y primer molar maxilar izquierdo, tercer molar y segundo premolar mandibular izquierdo y primero y tercero molares mandibular derechos. En la posicion intercuspidal maxima (que era coincidente con la posicion de contacto retruida), las lineas medias maxilar y mandibular no se encontraban alineadas, y existia una relacion de mordida cruzada entre el primer premolar maxilar derecho, el canino, el incisivo

lateral,y el primer premolar mandibular derecho,el canino,y el incisivo lateral.

En el arco maxilar,la movilidad,la recepcion,la mucosa masticatoria y las profundidades de sondaje se hallaban dentro de los limites normales. Se notaron 9 lesiones cariosas y una restauracion defectuosa. La corona temporal del segundo molar maxilar derecho faltaba,y el diente antagonista habia extruido y se inclinaba mesiolingualmente. Los dos primeros molares maxilares estaban supra erupcionados distalmente y solamente habia un contacto oclusal posterior izquierdo en la posicion intercuspidal maxima.

El arco mandibular no mostraba lesiones cariosas y no habia movilidad de importancia pero alrededor de los molares izquierdos se presentaba una recesion de 2 a 3 m.m.con profundidades interproximales de sondaje de 3 a 4 m.m.

En el aspecto bucal del primer molar izquierdo se notaron una implicacion de furcacion del Grado II y un problema mucogingival potencial

En el aspecto bucal del segundo molar izquierdo tambien

se observo un problema mucogingival potencial. El cuadrante inferior izquierdo presentaba la secuela clasica del fracaso en cuanto a reemplazar los dientes posteriores faltantes, incluyendo una inclinacion mesial de los molares, desplazamiento distal y rotacion del premolar, desplazamiento distal canino, deformidad del tejido blando alrededor de los dientes desplazados, perdida de contacto entre el premolar, el canino, el incisivo lateral, un plano oclusal desigual, y un espacio pontico insuficiente para el reemplazo del premolar faltante.

Hallazgos Radiograficos (Septiembre, 1.982)

Las radiografias periapicales confirmaron la extraccion y la terapia endodontica mencionada arriba. El conducto distal del primer molar mandibular izquierdo habia sido sobrellenado; sin embargo, no se noto Opatologia periapical alguna.

Diagnostico

Basados en los examenes clinicos y radiograficos, se diagnosticaron las siguientes condiciones:

1) caries,

2)periodontitis leve con inflamacion gingival severa,localizada hacia el area molar mandibular izquierda,

3)gingivitis generalizada que iba de suave a moderada en otras areas,

4)colapso de mordida posterior sin perdida de la dimension vertical de la oclusion,y

5)mordida cruzada anterior.

Etiologia

La etiologia primaria fue la placa. Los factores etiologicos secundarios incluyeron una inadecuada higiene oral,calculos,posicion erronea de los dientes,el fracaso en cuanto a reemplazar los dientes faltantes,restauraciones defectuosas,y caries. Factores contribuyentes adicionales fueron la ansiedad de la paciente con respecto al tratamiento odontologico y la dieta de la paciente,que incluia refrigerios frecuentes ricos en carbohidratos,los cuales ingeria varias veces durante el dia.

Objetivos del Tratamiento

Una vez que se hicieron las consultas ortodónticas, periodónticas y restauradoras, se establecieron los siguientes objetivos para el tratamiento:

1. Remoción de la placa y de los aspectos retenedores de placa.

2. Mejoría de la higiene oral y de la dieta.

3. Eliminación de la inflamación gingival.

4. Restauración de las lesiones cariosas.

5. Mejoría del medio ambiente periodontal en el cuadrante mandibular izquierdo.

6. Alteración de la posición dental anterior y posterior.

7. Establecimiento de la integridad arquiana mandibular y maxilar, y una oclusión terapéutica.

El principal obstaculo para completar y llevar a cabo el tratamiento y para lograr las metas deseadas, fue la falta de cooperacion de la paciente. Debido a que el curso del tratamiento requiriria de una inversion sustancial de dinero, tiempo y esfuerzo por parte de la paciente, se tenia que hacer todo esfuerzo posible en las areas de motivacion, relajamiento y educacion de la paciente. El aspecto de la educacion de la paciente incluyo el mostrarle sus fotografias intraorales preoperatorias, describiendo el diagnostico de las condiciones ilustradas, revisando las opciones del tratamiento y sus pronosticos respectivos, y alentando a la paciente a participar de manera activa en las visitas de consulta. La paciente fue animada para que expusiera sus metas y expectativas con respecto al tratamiento, y para que cuestionara algunos aspectos del diagnostico, de las metas del tratamiento, y lo referente a las alternativas del tratamiento que no comprendiera.

Mientras que estas primeras visitas eran instrumentales en cuanto al establecimiento de la educacion y motivacion de la paciente, tambien fueron extremadamente valiosas en lo referente a la reduccion del nivel de ansiedad de la paciente. Gran parte del tiempo se invirtio en la discusion de los hallazgos clinicos, y se dedico algun tiempo a las instrucciones de higiene oral, de manera que hubo la oportunidad de establecer una excelente

comunicacion entre la paciente y el doctor bajo condiciones practicamente libres de amenaza para la paciente. Una vez que se obtuvo el interes definitivo de la paciente acerca del plan de tratamiento,nos hallamos listos para continuar con el tratamiento.

Fase I Del Tratamiento

La fase I del plan del tratamiento consistio en:

1. Alisado, profilaxis, instrucciones de higiene oral, y analisis de la dieta.
2. Restauracion de lesiones cariosas y reemplazo de las restauraciones defectuosas.
3. Re-evaluacion periodontal.

Ademas del alisado y la profilaxis, se reforzaron las instrucciones de la higiene oral y se dio a la paciente enjuages con fluor para el control de la caries. Aun en esta etapa temprana se hizo enfasis en la importancia de un buen control de la placa para el exito del tratamiento. Despues de la preparacion inicial, cuando la paciente habia demostrado la habilidad y la motivacion

necesaria para llevar a cabo una buena higiene y mantenimiento oral en casa, reevaluo el estado periodontal. Los puntajes del indice de sangrado papilar y del indice de placa habian mejorado ostensiblemente a 3 y 4, respectivamente, y el sangrado al sondaje se hallaba localizado en el cuadrante mandibular izquierdo. Se enseño a la paciente a utilizar una punta de caucho con un agente oxigenante como un auxiliar para limpiar esta area. Se noto una mejoría general en la condición gingival y se recomendó una terapia de mantenimiento. Después del tratamiento ortodóntico se debería llevar a cabo otra evaluación periodontal, la cual se esperaba alteraría favorablemente el medio ambiente periodontal de los sextantes mandibulares posteriores.

Como parte de la preparación inicial las lesiones cariosas fueron restauradas con amalgama y pernos cuando se necesitaba, y para el segundo molar maxilar derecho se hizo una nueva restauración acrílica provisional. Las restauraciones provisionales mandibulares izquierdas fueron recontorneadas para eliminar los aspectos retenedores de placa y luego fueron recementados con cemento Temrex de óxido de zinc eugenol. Las restantes restauraciones, incluyendo una reconstrucción de amalgama retenida con pilar sobre el primer molar maxilar derecho y una amalgama con perno sobre el molar mandibular derecho fueron contempladas durante la fase II del

tratamiento.

Fase II del Tratamiento

La fase II del tratamiento incluye:

1.Ortodoncia,para enderezar los molares mandibulares izquierdos y el primer premolar y el segundo molar mandibular derecho.

2.Ortodoncia para corregir la mordida cruzada anterior .

3.Reevaluacion periodontal despues de la estabilizacion ortodontica.

4.Cirugia periodontal como se indico en el sextante posterior mandibular izquierdo.

5.Coronas sencillas para restaurar los molares mandibulares derechos.

6.Un puente fijo para reemplazar el primer molar maxilar izquierdo,el segundo premolar mandibular izquierdo,y el primer molar mandibular derecho.

El enderezamiento ortodontico en los sexantes mandibulares posteriores se completo en cinco meses utilizando aparatos segmentados con un boton lingual sobre el primer premolar mandibular izquierdo para facilitar el movimiento giratorio, un arco sostenedor lingual inferior a canino para anclaje, un Hawley maxilar con un plano de mordida para desarticulacion posterior.

La paciente fue atendida cada dos semanas para ajustes, profilaxis y refuerzo de la higiene oral, debido a que esta es importante para reducir la inflamacion gingival durante el movimiento dental adulto. La evaluacion post-ortodontica revelo una mejoria en la posicion de los dientes y en la arquitectura periodental, en el contacto entre el premolar mandibular izquierdo, el canino y el incisivo lateral, un plano oclusal uniforme, y un espacio pontico adecuado para el reemplazo de dientes.

Despues de la remocion de los aparatos ortodonticos posteriores, se prepararon y se estabilizaron los dientes de anclaje con restauraciones acrilicas provisionales. La dimension vertical de la oclusion aumento minimamente en las restauraciones provisionales en la region de la mordida cruzada. Se colocaron brackets ortodonticos desde el premolar maxilar derecho hasta el premolar maxilar izquierdo utilizando un aparato convencional de alambre

en arco para la correccion de la mordida cruzada. La mordida cruzada fue corregida en tres meses y la paciente utilizo para la retencion un aparato de Hawley. Despues de las restauraciones provicionales fueron ajustadas hasta la dimension vertical deseada de la oclusion, se terminaron las impresiones y las preparaciones finales para el arco maxilar y para el cuadrante mandibular derecho.

En Septiembre de 1.983, se reevaluo el estado periodontal del cuadrante mandibular izquierdo, despues de cinco meses de estabilizacion post-ortodontica en los sextantes posteriores. Se programo una cirugia periodontal con los siguientes objetivos:

1. Aumentar la longitud de la corona clinica de los molares para proporcionar una estructura dental sana para la colocacion de las lineas de terminado sin violar la anchura biologica.

2. Eliminar los defectos oseos residuales y los defectos residuales de tejido blando despues del tratamiento ortodontico.

3. Establecer una forma arquitectonica fisiologica del periodonto.

Los colgajos bucal y lingual posicionados apicalmente con recontorno oseo removieron un defecto infraoseo de dos paredes entre los molares, eliminaron un borde dentro de la furcacion en el aspecto bucal del primer molar y aumentaron la longitud de la corona clinica de los molares. Tambien se completo un procedimiento de cuña cristal. La cicatrizacion post-operatoria estuvo dentro de los limites normales y se lograron los objetivos del procedimiento, las preparaciones finales en este cuadrante se terminaron en Diciembre de 1.983.

El diseño de la preparacion para los dientes de anclaje fue un chanfle lingual de hombro facial con un bicelado sobre todos los anclajes con excepcion de los molares mandibulares izquierdos. Dado que estos dientes estaban implicados periodontalmente, se utilizo un bisel largo para refinar las preparaciones previas. Debido a la corta dimension ocluso-gingival del segundo molar maxilar derecho (Preparacion de la corona), se utilizo una caja proximal para aumentar la forma de la retencion. Sobre este molar y sobre su restauracion antagonista se colocaron superficies oclusales metalicas, de manera que no se hiciese necesaria una mayor reduccion oclusal para la colocacion de la porcelana. Mercaptano, banda de cobre, etil metacrilaco-(Tecnica de impresion) fue utilizada y se vaciaron algunos moldes de yeso. Una vez que se hicieron las transferencias de las impresiones, los

modelos fueron montados en un articulador Whip Mix en la dimension vertical correcta de la oclusion. Se hicieron las restauraciones de porcelana, metal semiprecioso, y se colocaron uniones soldadas en las areas ponticas medias, siempre que esto fue posible, para una mayor fuerza. Las restauraciones finales fueron cementadas en Abril de 1.984.

La revision post-tratamiento revela la arquitectura osea mejorada en los sextantes posteriores mandibulares, la dura cresta perfectamente definida, y la cicatrizacion de la lesion periapical en el cuadrante mandibular izquierdo. Mas aun, las radiografias ilustran la mejoría total en la posicion de los dientes, en el plano oclusal, y en la integridad del arco despues del tratamiento.

El examen clinico, revelo una mejoría significativa en el estado periodontal del cuadrante mandibular izquierdo lo cual se indica por las profundidades de sondaje, los niveles de la mucosa masticatoria, y los indices de sangrado. Se penso que era innecesario un injerto gingival libre sobre el aspecto bucal del primero y segundo molares mandibulares, dado que la zona remanente de encia adherida seria adecuada si se mantenía en el medio ambiente libre de inflamacion.

Tambien revelan la excelente respuesta tisular alrededor de las coronas y del puente. La paciente ha estado siguiendo un programa de higierne oral consistente en el cepillado,utilizacion del hilo dental,y uso de ayudas auxiliares,tales como cepillos interproximales y puntas de caucho con agentes oxigenantes. Su higiene oral es adecuada pero mejora notablemente con un refuerzo frecuente;por lo tanto se le ha colocado un programa de visitas al consultorio cada tres meses para un seguimiento adecuado del tratamiento,del mantenimiento y para refuerzo de la higiene oral.

Mientras que las señales de las relaciones oclusales no son ideales debido a la asimetria interarquial y a la tendencia esqueletica clase III,la paciente ha sido restaurada hasta darle una forma oclusal funcional. Despues de la correccion de la mordida cruzada anterior tuvo una ligera recaida en la posicion dental anterior,resultante provablemente de una retencion inadecuada. Para una mayor estabilizacion se coloco un retenedor fijo de maya de alambre y resina compuesta.

9.3.CONCLUSION

Las revisiones de postratamiento indican que se lograron la mayoria de los objetivos del tratamiento,con algunos

de los compromisos menores en cuanto a la posicion dental y a las relaciones de las marcas oclusales. La paciente ha sido restaurada hasta darle una oclusion terapeutica y un estado periodental estable;se han solucionado sus principales quejas;esta contenta con los resultados de su tratamiento. El pronostico total es excelente,siempre y cuando la paciente mantenga una higiene oral adecuada y reciba una atencion regular de mantenimiento. El tratamiento porterior podria incluir un cementado anterior para una mejor estetica y un injerto gingival libre en el cuadrante mandibular izquierdo,dependiendo del seguimiento de esa area.



REHABILITACION ORAL POR DESGASTE SELECTIVO

A. EN RELACION CENTRICA

B. EN LAS FASES ARTICULARES

LATERAL FUNCIONAL

LATERAL NO FUNCIONAL

PROTRUSIVA

O B J E T I V O S	1. Obtener oclusion centrica es decir que la oclusion maxima coincida con la relacion centrica o este dentro de 1 mm por delante en el plano sagital.	1. Distribuir las fuerzas oclusales al maximo de dientes 2. Obtener trayectorias funcionales sin interferencias. 3. Obtener el maximo de fuerzas axiales y el minimo de fuerzas laterales	1. Eliminar las interferencias cuspideas que impiden la trayectoria friccional suave en el lado funcional 2. En los casos indicados obtener trayectorias friccionales armonicas con las del lado funcional	1. Distribuir las fuerzas oclusales al maximo de dientes anteriores 2. Obtener trayectorias friccionales sin interferencia 3. Hacer compatible los objetivos anteriores con la estetica
P R I N C I P I O S	1. Desgastar la superficie menos util en las fases articulares. a) Cuspide a plano desgastar el plano b) Cuspide a cuspide la menos util o ambas c) Plano a plano el menos util o ambos (planos mesiales sup y/o distales inf) Dientes anteriores a) Borde incisal inf a plano palatino sup. desgastar borde incisal inf b) Plano a plano desgastar ambos c) Borde a borde desgastar de acuerdo con la estetica	1. Respetar los puntos de contacto en relacion centrica 2. Desgastar los planos internos de las cuspides vestibulares sup y los planos internos de las cuspides linguales inferiores (principio BULL) 3. En los caninos respetar el punto mas bajo del contacto en relacion centrica del canino inf y desgastar ambos	1. Desgastar la superficie menos util en relacion centrica y en las demas fases funcionales 2. Cuando ambas cuspides contactantes son fundamentales para mantener la relacion centrica. Se desgastara solo una de ellas la mas favorable para lograr axialidad de fuerzas	1. En los dientes anteriores desgastar las superficies palatinas sup desde el punto de contacto en relacion centrica hacia incisal 2. En los dientes posteriores desgastar los planos distales sup y los mesiales inf

11	000000
111	00 00
1111	00 00
11 11	00 00
11	00 00
11	00 00
11	00 00
11111111	000000

FERULAS OCLUSALES Y PLACAS DE MORDIDA

INTRODUCCION

DEFINICION

USOS

REQUISITOS

CLASIFICACION DE LAS PLACAS

CLASIFICACION DE LAS FERULAS

CONCLUSION

FERULAS OCLUSALES Y PLACAS DE MORDIDA

10.1.INTRODUCCION

En el tratamiento sintomatico de las afecciones del sistema estomatognatico se deben utilizar recursos terapeuticos que devuelvan la armonia oclusion, articulacion temporomandibular y el sistema neuromuscular.

Entre los medios terapeuticos disponibles, distintos tipos de placas y ferulas oclusales, las ferulas pivotantes y algunos aparatos de ortopedia, son utilizados para tal fin.

Al referirse a placas y ferulas como elementos utilizados en el tratamiento de las alteraciones del S.E. no se puede dejar de mencionar la interdependencia de los elemntos del sistema , dado que la aplicacion de esta aparatologia va a incidir directamente en uno o mas elmentos del mismo.

Esa estrecha interdependencia entre los cuatro factores , hace que la alteracion de un elemento, oclusion dentaria por ejemplo, agravada en la mayoria de los casos por

tension siquica, altero la armonia y normal fisiologismo de los otros componentes , claudicando la A.T.M. y el S.N.M. .

Esta es la causa que hace dificil presentar un esquema fijo y determinado de la accion de las placas y ferulas con respecto a su aplicacion frente a las alteraciones, puesto que cuando se considera en tratamiento de S.N.M., se esta actuando sobre A.T.N. y viceversa.

Pero a los efectos de seguir un orden en el desarrollo del tema seran agrupados de acuerdo a la accion mas directa que han demostrado tener con respecto a los elementos del S.E. .

Son multiples las denominaciones que se encuentran en la literatura con respecto a este tipo de aparatologia, pero toda se aplica bajo los mismos fundamentos.

10.2.DEFINICION

Las placas de mordida como su nombre lo indica son placas que constan de una mesa de mordida que se extiende en la zona anterior, dejando de esta manera libre los dientes posteriores, es decir que tienen una accion ortopedica.

Poseen elementos de retencion adicionales.

Las ferulas oclusales unen todas las caras oclusales de los dientes, por una superficie oclusal plana, o reproduciendo los dientes opositores.

Se retienen por las pestañas que se confeccionan con el mismo acrilico y ofrecen correcta estabilidad a menos que se agreguen algun tornillo o alguna fuerza adicional y se haga una ferula de estabilizacion modificada como se vera mas adelante.

10.3.USOS

Las placas y ferulas presentan multiples aplicaciones en la terapia del sistema estomatognatico.

-Se emplean como complemento en el tratamiento del bruxismo.

-Sirven para evitar mayor desgaste en las piezas dentarias.

-Se usan para la terapia del S.N.M. y A.T.M.

-Son valiosas como medio diagnostico

-Pueden utilizarsen como elementos ferulizantes temporarios.

-Permiten que piezas sin antagonistas logren contacto con la ferula.

10.4.REQUISITOS

Al mismo tiempo deben reunir dos requisitos fundamentales:

-Deben eliminar las interferencias oclusales con un minimo aumento de la dimension vertical.

-Deben mantener estable la posicion de los dientes mientras se esta empleando el dispositivo.

En los casos que los contactos prematuros son muy exagerados se hace un desgaste selectivo preliminar y luego se construye e instala la placa.

La utilidad de estos aparatos se reafirma constantemente

por la experiencia clinica .

El setenta por ciento o mas de los pacientes con sintomas, son aliviados notablemente por el uso de las ferulas en plazos de dias o semanas.

Su fundamento de accion consiste en romper el circulo vicioso patogenico creado por las interferencias oclusales (tanto en centrica como en lateralidad) ; en conjuncion con la tension siquica.

Facilitan el relajamiento muscular y por consiguiente la mandibula no se vera desviada de su patron normal de movimiento fisiologicos.

Asi los condilos se reubican en la cavidad glenoidea y logran el equilibrio muscular y el A.T.N. .

Es el momento en que la oclusion puede ajustarse a la articulacion temporomaxilar que esta funcionando libremente al dispositivo que se aplico.

La principal ventaja de las ferulas es que no permiten migraciones de los dientes.

Mientras las placas de mordida presentan el inconveniente de permitir movimientos de algunas piezas dentareas provocando estruccion de las piezas que estan sin contacto oclusal.

Esto limita su uso a los casos en que los objetivos se logran en plazos breves.

10.5.CLASIFICACION DE PLACAS

10.5.1.Placas relajantes.

Se usan en casos agudos de alteraciones del S.N.M.

Liberan los musculos elevadores al dejar libre y separadas las caras oclusales de premolares y molares, contactando unicamente en los dientes anteriores.

Esta libertad de contactos posteriores y el acto reflejo que posee todo individuo desde el nacimiento en los dientes anteriores y que hace que un contacto en esa zona lleva a abrir la boca, es el mecanismo que permite recuperar la tonicidad normal y poder entonces localizar las interferencias oclusales.

Se observa un corte sagital de la placa Ved. Se diferencia de la placa Hawley modificada, por la presencia de la pestaña de acrilico que invade vestibular y fundamentalmente evita la lesion del paradencio enpalatino por que frente al impacto masticatorio la placa no se desplaza : la traba el acrilico que cubre incisal y vestibular.

Como observacion mas seria, debe decirse que hace posible la estruccion de los dientes posteriores.

Por ese motivo estan contraindicadas para las mordidas borde a borde, mordidas abiertas y en los prognatismos mandibulares.

Deben usarse bajo control y durante pocos dias .

Como placas relajantes se puede usar toda aparatologia ortopedica que cumpla con los fundamentos ya requeridos.

Por ejemplo, el plano biofuncional es mas reducido y no presenta dificultades sobre todo a pacientes poco tolerantes. El paciente presento transtornos agudos en los musculos elevadores .

El plano biofuncional se comporta como una placa relajante y los resultados esperados fueron inmediatos.

Puede producir lesion en el paradencio por que el esfuerzo se descarga en una superficie reducida del paladar. Durante su aplicacion hay que controlar.

10.5.2.Placas masticantes.

Es intencion poder transmitir los resultados que se obtienen con las placas masticantes en el tratamiento de alteraciones neuromusculares. Las placas masticantes constan de elementos comunes a otros aparatos de uso en ortopedia, y al mismo tiempo se identifican con las ferulas por medio de la superficie masticante.

Esta es una porcion de acrilico que se interpone entre las superficies oclusales en espesores minimos.

Estas placas tienen una indicacion especifica cuando la desarmoia oclusal es provocada por una mordida cruzada. Tanto laterales o anteriores.

La superficie masticante que se encuentre en contacto con los antagonistas puede ser construida de dos maneras :

- Puede ser horizontal, lisa de tal forma que solamente las cúspides antagonistas hagan contacto con esta placa permitiendo el deslizamiento del maxilar opuesto. Esta placa permite una movilización más libre del maxilar inferior.

- Se pueden construir reproduciendo las impresiones de las cúspides y fosas antagonistas.

Se emplean en los casos que haya una latero-desviación mandibular y/o hiper movilidad.

Para corregir la latero-desviación se toma una mordida constructiva y se llevan los modelos al articulador. Las técnicas de construcción son similares para las placas y férulas.

Se pueden construir por la técnica de inclusión en mufla. Se construyen también sin inclusión en mufla y luego se termina la superficie oclusal en boca.

Una vez obtenida la férula se lleva a boca y se observa que al colocarla en posición no halla tensiones. Si así fuere desgastar suavemente.

Despues se controla la relacion interoclusal con papel de articular.

Y finalmente se prepara acrilico autocurable que se pone en fina capa sobre la ferula.

Se hace cerrar la boca y desplazarla suavemente en cortos movimientos funcionales.

Luego se hace nuevo control con papel de articular hasta que el paciente sienta confort. Si el paciente posee protesis y esta es estable se puede construir la placa masticante utilizando la propia protesis.

Se puede observar la posicion incorrecta de los 5-4 que estan cruzados y ademas se agrega a este problema ausencia de piezas sin reponer.

Desviacion de la linea media , dolores en los musculos elevadores derechos, de A.T.N. mas acentuado el derecho y dolor con congestion de garganta lado derecho fueron los sintomas encontrados.

La aplicacion de una placa masticante en este caso sirvio para liberar las interferencias interocclusales y con el

agregado de un tornillo se obtuvo el desplazamiento de 5-4.

Como resultado inmediato se consiguio eliminar los sintomas dolorosos y malestar de garganta. Posteriormente la correccion en la posicion de los premolares dejo en condiciones de iniciar la rehabilitacion oclusal.

Reposicion de mandibula y por consiguiente recuperacion de la linea media.

10.6. CLASIFICACION DE LAS FERULAS

10.6.1. Ferulas estabilizadoras

Presentan las caracteristicas ya descritas para las ferulas en general y son de las mas usadas conjuntamente con las placas masticantes.

Se aplica preferentemente en casos de mordidas cruzadas, perdida de piezas, dientes inclinados, en la terapia del S.N.M. y el A.T.M. .

Ellas logran recuperar la tonicidad normal de los

musculos y continuar el tratamiento , localizado el contacto o contactos interfirientes.

Cuando el desorden de una oclusion nos lleva a aumentar el numero de puntos de contacto , la ferula estabilizadora permite liberar las interferencias y distribuir presiones sobre mayor numero de piezas y obtener contactos a ambos lados de la mandibula.

No llevan ganchos y preferentemente se usan en el maxilar por ser de tamaño mas pequeño y ocasionar menos transtornos.

Son antihigienicas y eso hace que su uso se controlado y limitado en el tiempo.

Estan indicadas en pacientes portadores de pretesis completas inadecuadas, causantes de trastornos del S.E. .

Se observa un caso con articulacion cruzada anterior y perdida de dimension vertical. La paciente de 26 años de edad presento dolores agudos en los musculos de la cara y mucho cansancio.

Se observa la ferula empleada y finalmente la posicion

que debera tener en un futuro la mandibula.

A pocos dias de aplicada esta ferual, desaparecieron los sintomas subjetivos y objetivos.

A los treinta dias de uso continuo se logro llevar la oclusion borde a borde.

Es este el momento de comenzar la rehabilitacion definitiva.

10.6.2.Ferulas resillaentes

Son de uso exclusivos para aquellos casos en que el paciente tiene el habito de apretar, o para el uso de taximetristas u otra actividad que llevan a desarrollar gran tension.

Son muchos los autores que contraindican el uso de estas ferulas.

Aconsejan sustituirlas por ferulas de acrilico duro bien ajustadas y con contension en centrica para todos los dientes opositores desprovistos de interferencias

oclusales.

El unico caso que estan indicadas es en los bruxomanos (sin posibilidad de curar) con alteraciones paradenciales.

10.6.3.Ferulas pivotantes

Se utilizan en el tratamiento de la A.T.M. ,cuando el condilo esta instruido en la cavidad glenoidea. Son ferulas que exigen un diagnostico correcto pues son muy activas.

Hacen pivotar la mantibula en el unico punto activo que es el pivot o tope situado a derecha e izquierda de las arcadas dentarias , en la zona mas posterior posible a partir del molar 6.

Se pueden activar aun mas con el uso de mentoneras que actuan sobre el menton.

Tambien se puede hacer morder en protrusion en forma sostenida obteniendo el mismo resultado.

Entre el segundo y cuarto día de empleo, ya se notan los adelantos y la mejoría expresada por el paciente.

Se observa ferula pivotante en la hemiarcada de un paciente que presentó pérdida de topes posteriores en hemiarcada derecha con dolor en la A.T.M. y músculos del mismo lado.

La mejoría casi inmediata que mostro el caso se debió fundamentalmente a la rotación que hizo la mandíbula por el efecto de los pivots actuantes.

Desplazo los condilos intruidos y al mismo tiempo alivio a los músculos de sus espasmos.

10.6.4. Ferulas para dimensión vertical.

Sirven para mantener y verificar si la D.V. es correcta.

Cuando se halla logrado la altura y relación de la mandíbula con respecto al cráneo, debemos esperar, para verificar pasados unos meses si no hay cambios patológicos, y entonces si eso no ocurre lo damos por normal.

No es suficiente que el paciente indique que su estado es bueno.

Se debe constatar con un nuevo examen clinico y comprobar que la nueva palpacion no ofrece nuevos datos. De no actuar asi, pueden perdurar sintomas subliminales que el paciente no nota.

Continuando con el caso y dado que la ferula pivotante ya ha cumplido su cometido se le reemplazara por la ferula para D.V. que sera la encargada de conservar la posicion lograda.

Se dejo esta ferula cuarenta dias en boca y posteriormente se restauro el plano oclusal.

Asi se ha logrado una reubicacion de la mandibula y los musculos se han liberado totalmente de los espasmos.

Esto permitio que la paciente que presentaba una apertura maxima de 4.4 centimetros aumentara a 5 centimetros

INDICACIONES DE LAS FERULAS Y PLACAS DE MORDIDA EN EL
TRATAMIENTO SINTOMATICO DE LAS AFECCIONES DEL SISTEMA
ESTOMATOGNATICO.

Alteraciones del	Ferulas	Placas
S.N.M.	Estabilizadoras Resilientes	Relajantes Masticantes
A.T.M.	Pivotantes	
D.V.	Para dimension vertical	

10.7.CONCLUSION

Las ferulas oclusales y placas de mordida son elemntos utiles y a veces imprescindibles en el tratamiento de las disfunciones del sistema estomatognatico, por que liberan la oclusion, alivian los espasmos musculares, eliminan desarmonias entre oclusion y A.T.M. , mejoran las estructuras paradenciales.

11	11
111	111
1111	1111
11 11	11 11
11	11
11	11
11	11
11111111	11111111

RESTAURACIONES POSTERIORES COMPUESTAS

INTRODUCCION

VENTAJAS Y DIFICULTADES

TECNICA :

PRE-ACUNAMIENTO

PREPARACION DE LA CONCAVIDAD

PROTECCION DE LA PULPA

PROCEDIMIENTO

RESTAURACIONES POSTERIORES COMPUESTAS

11.1.INTRODUCCION

La principal ventaja de los materiales compuestos para restauraciones posteriores es que pueden ser adheridos al tejido calificado, no contienen mercurio, no son conductores de calor y nunca se corroen. Aunque recientemente se han introducido muchos compuestos promisorios, requieren pruebas clinicas a largo plazo antes de que sean recomendados por reemplazos rutinarios para las amalgamas de plata.

Este capitulo ofrece soluciones a los tres principales problemas que se presentan con el uso de los compuestos : la dificultad para restaurar un contacto estrecho posteriormente ; el prolongado periodo que se requiere para los procedimientos de terminado ; y el gran riesgo que tiene la pulpa, al ser expuesta a las sustancias toxicas de estos materiales. El autor describe una tecnica probada para realizar restauraciones posteriores de la Clase II.

11.2.VENTAJAS Y DIFICULTADES

La ventaja mas importante de los materiales compuestos para las restauraciones posteriores es que se adhieren a los tejidos dentales calcificados. Hay dos clases principales de adherencia : la primera es la fisico-mecanica de los materiales al esmalte grabado con acido fosforico, la cual proporciona una relacion de penetracion profunda entre los cabos de la resina y las microporosidades en la superficie de contacto resina-esmalte.

En segundo lugar tenemos los materiales que se adhieren a la dentina, lo cual permite que haya una adherencia quimica. Sea cual fuere el metodo que se utilice, la evidencia indica que los materiales compuestos pueden proporcionar la base para un apoyo o agarre estructural a los tejidos cuspidales contiguos.

Recientemente se han introducido muchos materiales compuestos posteriores que son realmente promisorios. Sin embargo, antes de que estos materiales puedan ser recomendados como reemplazos rutinarios para la amalgama de plata, deben sobrellevar pruebas clinicas a largo plazo. Tales procedimientos estan en camino hoy en dia, pero aun no han sido terminados. Ademias, las tecnicas clinicas especificas para la utilizacion de los materiales compuestos tambien deben probar que son aceptables, dado que estos materiales son mucho mas

dificiles de manejar que la amalgama de plata para las restauraciones superiores. En primer lugar , los materiales compuestos hacen que sea mas dificil restaurar posteriormente relaciones de contacto estrechas, y los contactos abiertos son un peligro diferente. En segundo lugar, los procedimientos de terminado no solamente son mas prolongados en los materiales compuestos , sino que tambien son mas dispendiosos dado que no pasan por una etapa de tallado. A pesar de estas dificultades, las restauraciones posteriores compuestas son indicadas definitivamente en aquellos casos en los cuales lo mas importante es la estetica.

11.3.TECNICA

La siguiente es una tecnica comprobada para restauraciones posteriores compuestas Clase II exitosas. Las restauraciones de amalgama mesio-oclusal (fallidas) en el primer mandibular y en los segundos molares deben ser reemplazadas con un material compuesto posterior curable a la luz visible.

11.4.PRE-ACUNAMIENTO

En primer lugar , antes de que se haga cualquier corte, debe lograrse un aislamiento cuidadoso del cuadrante por

medio de la tecnica de pre-acuñamiento. Las cuñas de materia de contornos anatomicos se lubrican con una pequeña cantidad de crema de afeitar y se colocan dentro de los espacios gingivales. Tal pre-acuñamiento logra dos objetivos : en primer lugar , proporciona una separacion suficiente de los dientes para permitir la anchura de la banda de la matriz ; ademas, la porcion oclusal de la cuña proporciona una guia para la colocacion del piso gingivoproximal de la preparacion de la cavidad.

Esto es importante porque si la pared gingival de una preparacion Clase II debe acercarse a la union cemento-esmalte , seria extremadamente dificil asegurar un sellado en esta region critica y por lo tanto seria contraindicada una restauracion compuesta.

11.5.PREPARACION DE LA CAVIDAD

La preparacion de la cavidad debera ser tan conservadora como sea posible. Una preparacion no biscelada de "junta a tope" es preferible a una preparacion biscelada cavosuperficial. Una preparacion biscelada como resultado una aleta marginal delgada de material compuesto que es propensa a fractura , dejando por lo tanto un defecto en la region marginal, parecido a una veta. Los bisceles tambien oscurecen la linea de

terminado, complicando aun mas el dificil problema de terminado. Por otra parte, una union de junta a tope en la preparacion de la cavidad presenta una periferia marginal bien delineada sobre la cual puede darse un terminado perfecto al material compuesto.

11.6.PROTECCION DE LA PULPA

Es vital debido a que los compuestos contienen sustancias toxicas . Se recomiendan tres precauciones :

- Utilice materiales protectores de hidroxido de calcio que resistan a la disolucion al acido fosforico.

- Proteja toda la dentina "critica" con hidroxido de calcio antes de grabar.

- Utilice una tecnica de grabado acido controlada, por ejemplo grabadores en gel.

Algunos protectores de hidroxido de calcio son mas resistentes que otros al "lavado" de acido fosforico. El material de hidroxido de calcio debera ser colocado cuidadosamente para que cubra en su totalidad el piso pulpar y la pared axial y debera ser llevado tan cerca

como sea posible de la union gingival dentina-esmalte. La dentina, en las paraedades gingivales, axial y pulgar, es "critica" puesto que los tubulos generalmente se hallan en proximidad estrecha con la pulpa.

Si por descuido la dentina gingival se expone al acido fosforico durante la tecnica de grabado del esmalte, los tubulos se habren debido a los ataques del acido fosforico a la dentina peritubular. Por lo tanto, la grabacion acida (con acido fosforico) de la dentina proporciona la base para una irritacion pulpar acida.

Dado que los materiales protectores de hidroxido de calcio son mas o menos solubles en acido fosforico, se recomiendan los grabadores de tipo gel porque su naturaleza viscosa permite que sean aplicados en una base controlada para que contacten solamente las paredes del esmalte de la preparacion. Una forma conveniente para aplicar el acido es colocando un grabador en gel (viscoso) en una jeringa tuberculina a la cual se ha colocado una aguja de medicion numro 27. Vierta enseguida el gel sobre toda la periferia de la pared del esmalte de la preparacion. La naturaleza fisotropica de la gel previene el contacto con el protector de hidroxido de calcio reduciendo la oportunidad para que sea lavado por el acido.

Deje el grabador en gel sobre la superficie del esmalte durante un minuto. Enseguida, lave con agua la preparacion por lo menos por 30 segundos. Dado que la mayoria de los grabadores en gel estan basados en glicerina, se requiere un lavado prolongado para remover todos los residuos contaminantes. Despues de un cuidadoso secado con aire, el esmalte grabado debera aparecer blanco de naturaleza o apariencia de escarcha , y opaco. Desde este momento, se debe tener un cuidadi extremo en cuanto a mantener condiciones totalmente secas, dado que las superficies grabadas del esmalte son muy sensibles a la contaminacion por saliva. Si se presenta esta contaminacion, se recomienda un re-grabado por diez o quince segundos con acido fosforico.

11.7.PROCEDIMIENTO

Una vez que se ha completado el procedimiento del grabado acido utilice un cepillo de puntas finas, suave, para obtener una capa fina, delgada y extendida de la resina a lo largo de las paredes del esmalte y de los detalles internos de la preparacion. Airee en seguida la resina con una jeringa para confirmar que la resina se ha extendido en una capa muy fina. Evite el "encharcado" de la resina puesta que podria resultar en una linea "marginal blanca". Entonces, la resina debera ser curada

con una aplicacion de 20 segundos del luz visible.

La tecnica de la matriz es otra fase "critica" en este procedimiento. Debera usarse un retenedor tofflemire con una banda o cinta de matriz de 0.0015 pulgadas, pulida (con pulidor de bola) , hasta lograr un contacto estrecho con la superficie proximal contigua. La insercion del compuesto debera ser hecha en etapas progresivas y cuidadosamente controladas para lograr una curacion adecuada y para evitar la necesidad de hacer un terminado o pulimento de los excesos. Se debera usar una jeringa adecuada para colocar una pequeña cantidad del material compuesto a lo largi de la pared gingival. El margen gingival cobosuperficial es un area critica en la restauracion compuesta Clase II : si se condensa de manera incorrecta en su linea de base, se presentara un fracaso automatico.

Para condensar una cantidad de material de un milimetro de espesor contra la pared gingival, se utiliza un condensador pequeño, redondo, ligeramente humedecido con la resina de adherencia.

Los mejores materiales compuestos son altamente viscosos y "condensables" para permitir una compactibilidad marginal estrecah en areas criticas, tales como el margen

gingivo-proximal. Luego el material compuesto condensado es curado por medio de una aplicacion de 30 segundos de luz visible. A la region proximal se agrega material compuesto adicional, el cual es curado por 30 segundos, asegurandose que cada incremento no sea de un espesor mayor a los 2.5 milimetros. La preparacion usual Clase II, requiere de dos a tres incrementos de material que debe ser curados individualmente.

El material compuesto final condensado sobre la region hiperfacial (de la superficie de contacto) del cabo-superficie oclusal, debe ser controlado cuidadosamente en la condensacion para evitar la necesidad de pulir los excesos. Para lograr esto, use un instrumento metalico conico liso, humedecido con la resina de adherencia con el fin de dar forma a la anatomia oclusal-la fosa triangular, los rebordes cuspales triangulares, los rebordes marginales- antes de curar el material compuesto. Luego cure la restauracion compuesta ya formada (a la que se ha dado forma) por medio de la aplicacion de luz visible desde la direccion oclusal por treinta a cuarenta segundos. La curacion total se confirma por medio de la aplicacion de luz visible desde las direcciones bucal y lingual una vez que se han removido el retenedor metalico y la banda. En la restauracion compuesta despues de la condensacion y cura controladas. El terminado o pulimento del material

compuesto se logra oclusalmente utilizando fresas de terminado o pulimento multiacanalados de acero carburado para remover los excesos seguido de una polipiedra blanca de punta aguda (esmeril).

Para el terminado proximal se puede utilizar de oxido de aluminio. Finalmente, se logra una superficie perfectamente lisa por medio de la utilizacion de una pasta pulidora fina de oxido de aluminio.



11	222222
111	22 22
1111	22
11 11	22
11	22
11	22
11	22
11111111	22222222

INCRUSTACIONES

INTRODUCCION

OBJETIVO

DIFERENCIA CON OPERATORIA DENTAL CLASICA

PRIMERA SESION : CLINICA

SEGUNDA SESION : LABORATORIO

TERCERA SESION : CLINICA

INCRUSTACIONES

12.1.INTRODUCCION

El objetivo final de toda rehabilitacion oclusal, es la obtencion de la oclusion funcionalmente optima ; es decir, aquella que de acuerdo a las condiciones existentes en cada caso individual es la mejor obtenible, la mas cercana posible a la oclusion ideal.

Los procedimientos utilizados para lograr este objetivo siguen tres vias classicas aplicadas individual o conjuntamente : desgastes selectivo, ortodoncia-ortopedia y la reconstruccion oclusal.

Se agrupan bajo la denominacion de reconstruccion oclusal todos aquellos procedimientos de rehabilitacion que logran sus objetivos por medio de restauraciones o reposiciones de los tejidos duros dentarios.

Solo en contadas oportunidades es posible la obtension de una oclusion funcional optima , por procedimientos de desgaste selectivo y/o procedimientos ortodoncicos. En la mayoria de los casos de rehabilitacion, hay necesidad de remodelar la planimetria oclusal, reponiendo piezas

ausente y/o restaurando dientes, es decir, actuando sobre los tejidos duros dentarios intensamente.

En el momento de iniciar los trabajos de reconstrucción oclusal, todos los demás constituyentes fisiológicos del sistema estomatognático deben estar en buenas condiciones de salud. El mecanismo neuromuscular, las estructuras periodontales y las ATM, si estaban alteradas, deben haber vuelto a la normalidad funcional, o deben exhibir una gran mejoría, antes de realizar la reconstrucción oclusal; cuyo objetivo en estos casos, es completar y hacer permanente el éxito obtenido por las terapias periodontal, neuromuscular y/o articular, previamente ejecutadas.

Considerando ciertas características técnicas y clínicas particulares, agrupamos a los procedimientos de reconstrucción oclusal en 4 subgrupos: operatoria dental, prótesis fija, prótesis removible y ferulizaciones.

12.2.OBJETIVOS

La Operatoria Dental funcional tiene por objetivo la conservación o la rehabilitación de la función normal, por medio de restauraciones dentarias individuales.

Su diferencia con la Operatoria Dental clasica, es mas bien una cuestion de actitud mental del operador. Los problemas de resistencia y retencion cavitaria, extension por prevencion y por cura, ajuste y morfologia de las restauraciones, siguen siendo bases firmes de nuestro trabajo restaurador; pero la aveces descuidada funcion oclusal, se constituye en una verdadera obsesion del que realiza Operatoria Dental Funcional.

Ya no interesa tanto reconstruir dientes con una morfologia perfecta en cuanto a la imitacion detallada de la naturaleza; mas aun, muchas veces hay que modificar notablemente la forma del diente original, para ofrecer mejores condiciones funcionales.

En este sentido Peter K. Thomas ha llegado al extremo de demostrar que la naturaleza es perfectible; y en sus trabajos de reconstruccion oclusal cambia de posicion las cuspides linguales de premolares y molares superiores (y las vestibulares inferiores), sacandolas del espacio interdentario opuesto (donde actuan como lesivas cuñas), y las ubica en las fositas proximales de los dientes opuestos (en el que esta a distal del espacio interdentario), con resultados clinicos magnificos.

Por otra parte, la conveniencia del punto de vista

practico, de realizar restauraciones individuales simultaneas en sectores o en la totalidad de una arcada, para lograr mas facil y perfectamente condiciones funcionales optimas, ha conducido a la necesidad de crear nuevas tecnicas e instrumentos.

Pero en terminos generales, la Operatoria Dental Funcional es un procedimiento relativamente simple, que exige solo ideas claras, precision en los pasos tecnicos, y sistematizacion en el trabajo.

Existen en la actualidad solo dos materiales capaces de reconstruir la oclusion dentaria, en condiciones funcionales y a largo plazo: el oro y la porcelana cocida.

En este capitulo nos vamos a referir concretamente a las restauraciones de oro (incrustaciones y coronas). Los principios que se estableceran, tienen validez para las reconstrucciones oclusales en base a Jackets de porcelana, con las diferencias logicas debidas al manejo del material utilizado.

La reconstruccion oclusal por restauraciones individuales de oro segun los principios de la Operatoria Dental Funcional, debe ser realizada en tres etapas bien

definidas: dos sesiones clinicas y una de laboratorio.

12.3.PRIMERA SESION: CLINICA

1er. Paso.-Equilibrado Oclusal Por Desgaste Selectivo.

El trabajo reabilitador debe ser siempre iniciado por un analisis funcional clinico de la oclusion propiamente dicha.

En primer termino, el operador debe manipular la mandibula del paciente en su arco de relacion centrica, y hacer contacto interoclusal observando si este se produce directamente en la posicion de intercuspidacion maxima o un milimetro por delante en el plano sagital (normal); o si por el contrario el contacto inicial se produce en una interferencia cuspidea, necesitando la mandibula realizar un movimiento lateral forzado (anormal), para llegar a su cierre maximo.

Luego se indica al paciente que realice movimientos mandibulares friccionando sus dientes hacia la derecha, izquierda, adelante, observando si hay presencia o no de interferencias cuspideas en las fases de trabajo, protrusiva, y sobre todo de balance (esta muy

patogenica).

Si de este simple examen surge alguna interferencia oclusal, se hara de inmediato el desgaste selectivo indicado. Porque si el profesional colocara restauraciones dentarias preocupandose solamente de devolver la anatomia perdida, no solo se perpetua una condicion patologica existente, sino muchas veces se exarcean sus posibilidades patogenicas.

El ajuste o equilibrado oclusal debe ir mas alla de la eliminacion de las interferencias oclusales presentes en este momento; debe examinarse y corregirse todo el plano oclusal, preparando las superficies oclusales para armonizar perfectamente con las restauraciones o reposiciones dentarias que se piensa realizar.

Naturalmente este criterio no es absoluto para todos los casos; en pacientes con sentido oclusal negativo y en los cuales vamos a restaurar un solo diente, debemos dejar la oclusion como esta, si en el intento de equilibrarla obligara a un desgaste mas o menos extenso de varias piezas. En cambio, cuando vamos a restaurar varias piezas dentarias, aconsejamos hacer el ajuste oclusal total, porque nada puede asegurar que este paciente con sentido oclusal negativo, no adquirira un sentido oclusal

positivo, transformando la ignorada interferencia oclusal existente desde hace tiempo, en una patogenica desarmonia oclusal.

2. Tallado Cavitario.

Ahora estamos en condiciones de iniciar el tallado cavitario. Analizamos los factores intrinsicos al diente, sus condiciones de resistencia y retencion, con un enfoque funcional . La intensidad y direccion de las fuerzas actuantes, debe examinarse minuciosamente cuando el diente tallado esta en posicion de oclusion centrica, y en todas las fases escursivas.

El espacio entre preparacion y sus antagonistas sera controlado visualmente, o mejor por medio de mordida de cera, en cada una de las fases articulares. El no cumplimiento de esta precaucion, sobre todo en la fase de balance, es responsable de la creacion de muchos contactos oclusales interfirientes, de probados y severos efectos patologicos.

3. Impresiones cavitarias.

El progreso cientifico dificilmente puede manifestarse,

si se produce en un sentido unilateral. Asi, los nuevos conceptos funcionales han podido ser aplicados clinicamente, gracias a que en forma simultanea se han producido importantes adelantos en los materiales, instrumentos y tecnicas de impresion de cavidades perfeccionando en grado sumo el metodo indirecto de realizacion de restauraciones.

Los nuevos materiales de impresion denominados elastomeros (mercaptanos y siliconas), ofrecen propiedades excelentes , que hacen perfectamente confiable el metodo indirecto puro. Las tecnicas para toma de impresion , tanto de dientes individuales (con banda) , como de varias cavidades a la vez (con cubetas individuales), son simples y seguras.

El clasico metodo de impresiones individuales con banda, sigue siendo muy util en los casos de preapricion cinzanos subgingivales (como en coronas y jakets) y en los casos en que se requiera restaurar un solo diente.

Mientras que los nuevos metodos de impresiones multiples con cubetas , constituyen excelentes procedimientos para restaurar simultaneamente varios dientes en un sector de la arcada , lo mismo que en casos de protesis fijas o felurizaciones. En la literatura odontologica se

encuentran descritas tecnicas variadas , producto de la inventiva de sus autores.

La posibilidad de realizar el metodo indirecto puro con seguridad en todos los casos tanto de restauraciones individuales como multiples , representa no solo una mejora de tecnica sino un nuevo y amplio horizonte para la profesion.

4.Registros interoclusales.

Puesto que nuestro objetivo al confeccionar restauraciones dentarias es rehabilitar o conservar la funcion oclusal normal, y como el procedimiento a seguir es el metodo indirecto , es logico que los registros interoclusales que relacionan los dientes tallados con sus vecinos y antagonistas , tanto en estado estatico como dinamico requieran la misma exactitud que exigimos de las impresiones cavitarias. La difundida tecnica de tomar la impresion de la cavidad , y una mordida en cera (mas o menos inexacta en todos los casos) , para con estos elementos obtener un articulador seguramente muy alejado de la realidad , debe quedar definitivamente descartado.

Para cuando vamos a restaurar un solo diente , tomamos un

registro en posicion intercuspal del sector indicado utilizando una cubeta simple de gasa y carton o la chek-bite de Coe , o el Jones Frame de Kerr , con un material adecuado como la pasta Xingenolica verde Kerr especial para mordidas ; o simplemente con rodete de silicona pura Xantopren amarillo u optosil de Bayer o similares sin cubetas.

Cuando estamos restaurando varios dientes de un sector a la vez y si los dientes preparados conservan sus cuspides (por ejemplos son cavidades proximo-oclusales), tomamos un registro interclusal en posicion intercuspal u oclusion maxima, igual que en el caso anterior.

Pero si las preparaciones realizadas son para coronas , o las cuspides han sido talladas por razones de resistencia (por ejemplo en dientes despulpados) para ser recubiertas y protegidas por el bloque restaurador, entonces, ademas del registro en posicion intercuspal aconsejamos tomar el registro de la trayectoria funcional de la oclusion.

La tecnica es simple. En los dientes extremos del sector tallados se hacen directamente en la boca dos cofias de acrilicos que lleguen a media corona y antes que polimerice se adhieren a una placa delgada de acrilico (previamente recortada de la base en que vienen ofrocidos

los dientes artificiales) o puede hacerse todo con el acrilico autocurable.

Una vez endurecido el acrilico, se comprueba su firme ajuste en los dientes retenedores y que no toquen a los dientes antagonistas de las fases articulares, se retira, se cubre su parte oclusal con cera medianamente plastica, se reinserta en la boca y se invita al paciente a cerrar en su oclusion maxima, y a realizar movimientos friccionales repetidos de lateralidad y protrusion ; se enfria y se retira.

12.4.SEGUNDA SESION : LABORATORIO

Primera Parte.Troqueles-modelo

Si la sesion de laboratorio practicamente una continuacion de la primera sesion clinica, se inicia con la obtencion de troquetes y/o modelos ; proceso que varia segun estamos realizando la restauracion de un solo diente o de varios a la vez.

1.Tecnica individual.

La impresion del diente tallado , realizada con banda de

cobre y mercaptano o silicona, es vaciada de inmediato en yeso extraduro o densita (Vel-Mix o similares) o si se prefiere, se hace su electrodeposicion metalica (Cobre en la silicona, plata en el mercaptano) dandose luego la forma radicular conica y la acetada para que sea amovible del modelo.

2.Tecnica multiple.

Si bien existen varios procedimientos a partir de la impresion multiple con cubeta , los metodos mas simples y exactos para obtener troquetes independientes y removibles de un modelo maestro, son las tecnicas Dowel-Pin y la Di-Lock bien descritas en la literatura odontologica.

Segunda Parte.Montaje en el articulador.

Para reproducir las relaciones interoclusales, las tecnicas varian segun los casos.

1.En restauraciones individuales, el troquete obtenido desde la impresion con banda, es insertado en posicion en la mordida en centrica tomada con silicona o xingenolico, y luego de pegado con cera y lubricado es montado con

yeso piedra en un articulador bisagra o ocluser.

2. En restauraciones multiples que conservan las cuspides funcionales, se inserta el registro de mordida en centrica en su exacta posicion sobre el modelo (dentro del instrumento Di-Lock o sin el) y se realiza el montaje tambien en un articulador simple u ocluser.

3. En aquellos casos de restauraciones multiples en los que debemos remodelar un sector amplio de la superficie oclusal, el procedimiento indicado es el montaje en el articulador doble de Moore (Twin Articulator de Hanau).

Es este un instrumento ingenioso de tres brazos : uno fijo o base , y dos ocluyentes moviles. En el brazo fijo se monta el modelo con los troqueles de los dientes tallados (no importa que sea de los maxilares superior o inferior). En uno de los brazos ocluyentes , con ayuda del registro en oclusion maxima se producen las relaciones estaticas de los dientes antagonistas.

Luego de retirar el brazo y remover la mordida en oclusion maxima, se coloca en posicion sobre el modelo base , el registro de la trayectoria funcional de la oclusion fijandose en el segundo brazo ocluyente.

Tenemos así , con ayuda de los dos brazos móviles, la exacta reproducción de las relaciones oclusales de nuestros dientes tallados con sus antagonistas tanto en centríca como en sus fases funcionales.

4. En los casos que se va a reconstruir toda la oclusión, o todos los dientes posteriores , se deberá montar el caso en un articulador altamente adaptable (Dentatus Hanau), y preferiblemente con registros pantográficos (Stuart, Denar).

Tercera Etapa. Patrones de cera.

En el modelado de patrones de cera, pueden presentarse diversas situaciones.

1. Estamos restaurando uno o varios dientes que conservan sus cúspides funcionales ; por ejemplo, cavidades próximo-oclusales típicas. Se hace el modelado guiándonos por los remanentes dentarios oclusales, y por la oclusión centríca reproducida en el oclisor.

2. Estamos restaurando uno o dos dientes, en los que debemos reconstruir toda la superficie oclusal. Se modelan todos los patrones de cera con la guía de la

mordida en oclusion maxima o centrica que nos permite reproducir con exactitud las cuspides fundamentales de la oclusion (palatina superiores y vestibulares inferiores) pero no tenemos guia segura para modelar las cuspides funcionales (vestibulares superiores y linguales inferiores).

El recurso que utilizamos es modelar estas zonas con cierto exceso para que en el momento del control funcional del colado correspondiente en la boca , podamos llegar por desgastes, a su morfologia exacta. No corriendo asi el riesgo de que falte material y se pierda el contacto friccional funcional deseado.

Este ajuste oclusal de restauraciones en la boca lo aceptamos solamente en estos casos de restauraciones individuales, o a lo sumo de dos dientes simultaneamente.

3.Cuando estamos restaurando varios dientes a la vez, y debemos modelar totalmente sus superficies oclusales, tenemos las soluciones en los registros funcionales previamente tomados y reproducidos en el articulador doble de Moore.

Primero modelamos los patrones de cera guiandonos por el brazo del articulador que reproduce la articulacion

centrica. Luego retiramos este brazo y bajamos el que reproduce las trayectorias funcionales (previamente entalcado o pintado con barnices detectores de contacto).

Observamos si hay necesidad de agregar o remover cera de las cuspides funcionales para que el contacto de estas cuspides con el recorrido funcional se produzca simultaneamente con el contacto del perno guia anterior del articulador de la base.

4.Hay casos de rehabilitacion oclusal por operatoria dental en los que se hace necesario el montaje en un articulador adaptable (Dentatus, Hanau, Stuart, Denar etc.). Por ejemplo, en el tratamiento de la artritis traumatica de las A.T.M., en pacientes de bajisimo umbral de excitabilidad de los prepioceptores periodontales, es indispensable ofrecer la maxima exactitud y precisionen las restauraciones oclusales.

Cuarte etapa.Colados y terminacion sin pulido oclusal.

Aunque puede pensarse que en algunos casos simples podriamos terminar el pulido de las restauraciones totalmente en el laboratorio , y llevarlas a la boca cementandolas sin retoques oclusales, preferimos sistematizar la tecnica , dando fin a la sesion de

laboratorio con una terminacion y pulido de las restauraciones en todos los aspectos, con excepcion de sus superficies oclusales ; que si bien pueden ser preparadas y retocadas , nunca deberan ser pulidas en esta etapa.

12.5.TERCERA SESION : CLINICA

La tercera y ultima sesion de este procedimiento de rehabilitacion oclusal por operatoria dental (segunda sesion clinica), es generalmente de corta duracion y no ofrece problemas ni sorpresas, si los pasos tecnicos previos fueron realizados correctamente. De todos modos, seguimos en todos los casos , un plan de trabajo predeterminado.

1.Prueba de Colados en boca.

Nuestra primer preocupacion es observar si el o los colados pueden ser insertados en las cavidades correspondientes sin esfuerzos, hasta su exacta posicion. Si en algun caso excepcional surgiera dificultades, se pincela la preparacion dentaria con un liquido detector (fucaina basica al 0.5 %) y se intenta llevar la restauracion a posicion , el punto interfiriente queda marcado en el metal, que se retoca.

Lograda la perfecta insercion, se controla el ajuste en todas sus margenes , con especial atencion, a las zonas gingivales.

En tercer lugar observamos los contactos proximales, no eceptando en ningun caso (Excepcional por cierto), en que pudiera faltar material. Una restauracion dentaria que no ofrece un perfecto contacto proximal , falla desde el mismo momento de su insercion en su objetivo fundamental de rehabilitar la funcion aclusal y cuidar la salud de las estructuras de soporte ; constituyendo por el contrario en un factor injuriante de graves posibilidades patogenicas.

2.Control de la funcion oclusal,

En oclusion centrica. Si bien teoricamente y de acuerdo alas tecnicas empleadas no pueden haber interferencias oclusales, en esta oclusion centrica o maxima, de todos modos el primer control funcional es asegurarnos que esa armonia oclusal basica, existe en la boca del paciente. Para este control no sirve el papel de articular, debemos utilizar una lamina de cera especial (oclusal indicator de Kerr) o en su defecto cera laminada grosor 30 o barnices detectores, para localizar alguna supuesta y siempre ligerisima interferencia en centrica. Una vez

eliminada de acuerdo a los principios del desgaste selectivo, pasamos a la segunda etapa del control funcional.

Fases funcionales. En primer lugar la fase de trabajo. En aquellos casos especificos en que habiamos modelado las cuspides funcionales un poco mas altas en forma premeditada empleamos papel de articular para marcar los evidentes contactos en la fase de trabajo. Cuando los patrones de cera fueron modelados con la guia de la trayectoria funcional este control debe hacerse no con papel sino con una lamina de cera plastica grosor 30, o barnices , pues las posibles inteferencias en caso que existian, seran muy ligeras.

En segundo lugar se controla con papel de articular la importantisima y frecuentemente olvidada fase no funcional o de balance (a veces este control es previo al del lado del trabajo). En caso de presencia de interferencias cuspideas, por mas minimas que sean, deberan ser eliminadas totalmente.

Y por ultimo, y en aquellos casos que asi lo requieran, se hara el control de la fase protrusiva.

Pulido oclusal y cementado. Obtenida una perfecta armonia

funcional de la oclusion, la o las restauraciones se llevan a los troquetes respectivos, donde se pulen cuidadosamente todas las superficies oclusales. En los casos de restauraciones multiples no se debe intentar el cementado simultaneo , sino que debe realizarse una por vez, y en el orden de insercion indicado por las pruebas anteriores.

Esta tecnica de rehabilitacion oclusal por operatoria dental sistematizada en tres sesiones (dos clinicas y una de laboratorio) ha demostrado ser en nuestra experiencia, simple, practica, segura y eficaz.

Al hacer operatoria dental, actividad profesional de todos los dias, el Odontologo general debe tener una actitud mental y debe emplear procedimientos tecnicos tales, que aseguren en todos los casos, la conservacion o la rehabilitacion de la funcion oclusal normal.



REHABILITACION OCLUSAL POR OPERATORIA DENTAL

Restauraciones metalicas multiples

I Sesion : Clinica

- [illegible]

II Sesion : Laboratorio

- 5.Troqueles : individuales
 multiples modelos
- 6.Montaje en articulador
- 7.Modelado patrones de cera
- 8.Colados y terminacion, sin pulido oclusal

III Sesion : Clinica

- 9.Prueba colados en boca
- 10.Control de la funcion oclusal
- 11.Pulido oclusal y cementado

11	333333
111	33 33
1111	33
11 11	333
11	333
11	33
11	33 33
11111111	333333

PROTESIS PARCIAL FIJA

DENTADURAS PARCIALES FIJAS INMEDIATAS

PORCELANA FUNDIDA EL DIENTE

REPARACION DE UN DIENTE ANTERIOR FRACTURADO

PROTESIS PARCIAL FIJA

13.1.DENTADURAS PARCIALES FIJAS INMEDIATAS

Introduccion

La tecnica recientemente desarrollada, por medio de la cual se utilizan colados grabados electroliticamente ha hecho que la profesion disponga de nuevos procedimientos y tratamientos protesicos.

Ahora, la capacidad del odontologo para reemplazar un diente anterior con una dentadura parcial fija en el momento de la extraccion , puede ser considerada como un procedimiento poco complicado , con resultados que son altamente satisfactorios para el paciente. El reemplazo de un diente anterior con resultados satisfactorios es dificil de lograr, sino imposible utilizando los metodos convencionales de coronas y puentes.

Retrospecto

En 1973 Rochette publico estudio de casos en los que intervenian colados perforados de cementacion con resina. Estos casos incluian tanto ferulas periodontales

anteriores como dentaduras parciales fijas que fueron adheridas al esmalte grabado con acido de los dientes de anclaje con material de resina de relleno. Mas tarde Howe y Denehy utilizaron colados perforados de diseño similar y un agente de cementacion o adherencia de resina.

Compuesta con relleno para reemplazr exitosamente dientes anteriores. En 1980 Livaditis adapto la tecnica de Howe y Denehy para los dientes posteriores , con la adicion de planos de guia, asientos oclusales, colados mas delgados de aleaciones no preciosas (0.5 mm a 0.8 mm de espesor) y una resina compuesta formulado para ahdesion. Los colados grabados electroliticamente, introducidos por Mclasaughlin, y Livaditio y Thomson , produjeron una superficie retentiva que ofrecia una union resina-metal muy superior a la de los colados perforados, y dos o tres veces superior a la union resina-esmalte. El eslabon debil de este sistema era la union resina-esmalte, en lugar de la interfase resina-metal de los colados perforados.

La retencion mejorada permitia al colado ser mas delgado (0.2 mm a 0.5 mm) con menos sobrecontorneado de los retenedores. Ademias el metal pulido era mas suave que las grandes areas de cementacion compuesta de las tecnicas anteriores.

Algunos reportes recientes han descrito la aplicacion de los colados grabados electroliticamente para la ferulizacion periodontal, en reemplazo de dientes posteriores en pacientes pedriaticos y en dentaduras parciales fijas para adultos.

Los detalles de la tecnica de la cementacion o adhesion con resina del metal grabado no forma parte del marco del presente capitulo. La tecnica basica ha sido descrita en un reciente articulo y un texto de Simonsen. Ademias, en el numero de mayo-junio del compendio (1983) se han discutido el diseño, la fabricacion y el uso clinico, por parte de los autores Thomson y E.Wood.

Analisis

La perdida de un diente anterior puede ser una experiencia perturbadora y desagradable para el paciente odontologico. Mientras que una dentadura parcial removible de acrilico ofrece una solucion estetica temporal, tiene las desventajas de una baja retencion y la necesidad de una limpieza frecuente. La dentadura parcial fija elimina esos problemas.

Para el paciente es de gran beneficio el hecho de que el dia de la extraccion ya esta disponible la dentadura

parcial fija. Adicionalmente, los colados de metal grabado con cementacion por medio de resinas, ofrece las siguientes ventajas : margenes supragingivales , biselados para una limpieza facil y una disminucion del potencial de problemas periodontales ; preparaciones que estan limitadas a re-contornear el esmalte, considerandose , por lo tanto, reversibles ; una tarifa considerablemente menor que la de la terapia convencional; y, finalmente , la posibilidad de mantener la apariencia estetica original.

Sin embargo, este tipo de dentadura parcial fija no se halla indicado cuando los dientes de empalme o anclaje proporcionan un apoyo inadecuado. Otra contraindication es la ausencia de suficiente superficie adamantina intacta, la cual se requiere para la cementacion , tal como ocurre cuando el anclaje muestra una restauracion grande o una corona clinica corta. El esmalte comprometido en defectos del desarrollo tambien ofrecen una superficie de cementacion no satisfactoria.

Procedimientos clinicos.

El incisivo mandibular central izquierdo requiere de extraccion. El colado incluire los restantes dientes anteriores en el arco, y servira como ferula periodontal.

Durante la cita para la preparacion y la impresion, se reducen de 0.5 mm a 0.7 mm ambas superficies proximales del diente señalado para la extraccion. La reduccion se comienza con una cinta de terminado y se completa con disco de terminado, dejando acceso para las superficies proximales de los dientes de anclaje, contiguos al espacio del pontico. Las superficies proximales de los dientes de anclaje pueden ser preparadas luego para retenedores cementados con resina, lo cual se logra por medio de un disco de terminado. La preparacion de los pilares da como resultado un ligero cambio en el contorno y coloca la altura de la convexidad proximal un poco mas gingivalmente en la mayoria de los casos. La convexidad en el aspecto facial-lingual no debe ser removida puesto que este contorno se necesita para evitar el desplazamiento lingual de la dentadura parcial fija y para mantener y via de insercion definitiva. La preparacion adicional incluyen el uso de una fresa numero 34 en cono invertido para formar pequeños asientos en el cingulo de todos los dientes de anclaje. Luego, cerca de la union, cemento-esmalte, se hace un margen ligeramente biselado lo cual se logra utilizando una pieza de mano de alta velocidad a la cual se ha acoplado una fina fresa de diamante en forma de llama. Cuando se considere necesario la pieza de mano tambien puede reducir la altura lingual del contorno con el fin de facilitar la via de insercion. Esta reduccion podria extenderse en el nicho lingual si el espacio lo permite.

La impresion se hace con polisulfuro u otro producto elastomerico de alta calidad. Los hidrocoloides no son satisfactorios para este proposito. El material de cuerpo ligero puede ser inyectado en el area del asiento en el cingulo para asegurar una reproduccion exacta, libre de burbujas. Para completar la impresion, se utiliza una cubeta acrilica individual, con material de cuerpo medio o regular. Hay que asegurarse de que las areas proximales de los dientes de anclaje, contiguas al espacion pontico, sean reproducidas junto con las de los asientos en el cingulo. La impresion se hacia primero con yeso para troquel. Luego se hace un segundo vaciado con material de revestimiento, formando un molde refractario para la fabricacion del patron de cera. El diente marcado para la extraccion debe ser removido tanto del patron maestro como del molde refractario. Luego se le da contorno al area gingival.

Debido a que los contactos son removidos de entre los dientes marcados para la extraccion y los dientes de anclaje, los ultimos deben ser estabilizados o de lo contrario migraran durante la fabricacion de la dentadura parcial fija. La estabilizacion se obtiene facilmente como sigue: fluye la pasta de hidroxido de calcio del tipo que se usa comunmente como material de base dentro de las areas de contacto levantadas. Deje que la pasta llene las areas interproximales hasta los angulos lineal

faciales-proximales.

Haga puente sobre esta area sobre la superficie facial con una aplicacion de material compuesto de relleno grabado al acido y curado con luz. Utilice paste de hidroxido de calcio de fraguado duro para evitar que la resina penetre el espacio proximal y para facilitar la remocion del compuesto estabilizador. UN compuesto que sea diferente al diente hara que la resina sea mucho mas facil de identificar durante la remocion.

El molde es fabricado por el laboratorio y se regresa con el pontico de porcelana en su sitio, pero con la armazon aun sin grabar.

Durante la cita de entrega o colocacion, se extrae el diente, se prueba el colado y se hace cualquier ajuste que sea necesario. La marcacion de la oclusion puede verse facilitado por medio de la estabilizacion del colado con hilo o seda dental, el cual se inserta a traves de una area proximal. Solamente una vez que se haya hecho todos estos ajustes, se halla listo el colado para ser grabado. El odontologo debe asegurarse de tener a mano todo el equipo e instrumental necesario con el fin de facilitar el procedimiento de grabado. Una vez que se han verificado microscopicamente los resultados del

grabado, se halla listo el modelo para ser colocado. Un índice facial hecho de un acrílico autopolimerizante evitara el movimiento de los dientes de anclaje y la flexión del molde cuando se aplique la presión normal de la colocación. Entre los procedimientos de grabado y adherencia, el colado no deberá ser colocado sobre el modelo o regresado a la boca.

La adherencia o cementado se logra con un cemento de resina compuesta formulado para el propósito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Este tipo de cemento es virtualmente insoluble y forma una película de un espesor de cerca de 25 micras una vez que se ha completado la cementación. El éxito en la cementación o adherencia de los retenedores de metal grabado depende de la técnica adecuada de colocación. La secuencia de los pasos que se han presentado permite que sean cementados exitosamente en un mínimo de tiempo.

El colado grabado es preparado por diez minutos en un baño ultrasónico de acetona, para asegurar la remoción de toda la contaminación de la superficie. Luego se seca con el aire libre de aceite o de humedad. Las superficies grabadas no deben ser tocadas antes del cementado, y los dientes de anclaje y cualquier diente contiguo deben ser aislados por medio de un dique de goma. Los dientes de anclaje son lijados con pomez y luego enjuagados. Luego,

se secan con aire libre de humedad o aceite; cintas de matriz son colocadas entre los dientes de anclaje y los dientes contiguos, con el fin de limitar las areas grabadas y cementadas. Los dientes de anclaje son grabados por 90 segundos con un acondicionador de acido fosforico aplicado ligeramente con un cepillo, con un rollito de algodón, o con un esponja pequeña. Las areas grabadas se enjuagan perfectamente por 30 segundos y luego se seca. Un grabado exitoso se puede verificar visualmente por su apariencia escarchada. Puede ser que se requiera una aplicacion adicional del acondicionador con el fin de obtener una superficie adamantina perfectamente grabada. Enseguida se dispensan las resinas rellena y no rellena, y se comienza a mezclar.

Algunas marcas de cemento requieren de un tiempo de trabajo de menos de dos minutos. Por esa razon la siguiente secuencia de pasos se halla diseñada para hacer posible la cementacion dentro de esta cantidad limitada de tiempo.

- 1.El odontologo mezcla la resina no rellena mientras que su asistente mezcla la resina rellena.

- 2.La asistente continua mezclando la resina llena mientras que el odontologo utiliza un pincel para aplicar

una capa delgada de resina no rellena a las áreas grabadas del colado. Luego pone el colado a disposición de la asistente.

3.Utilizando el pincel, el odontólogo aplica una capa fina, de resina no rellena al esmalte grabado mientras que la asistente retirara el exceso de resina no rellena, por medio de una jeringa de aire. La remoción del exceso de resina no rellena evita el encharcado y retarda o retrasa el fraguado. Una vez que se ha completado el procedimiento, el pincel debe ser colocado en un limpiador de cepillos para evitar que la resina se solidifique en él.

4.Ahora, el odontólogo utiliza la jeringa de aire para remover el exceso de resina no rellena del esmalte grabado de los dientes de anclaje, asegurándose de que la cinta o cintas de la matriz estén en su sitio, entre los dientes de anclaje y los dientes contiguos. Al mismo tiempo, la asistente coloca la resina rellena sobre las áreas grabadas del colado. La tarea de la asistente en este paso será un poco más larga (en tiempo) que la del odontólogo.

5.La asistente pone el colado a disposición del odontólogo, y este lo coloca entre los anclajes. Mientras

que el odontologo sostiene firmemente en su sitio el colado durante un tiempo recomendado, la asistente retira el exceso de resina con una sonda roma y seda o hilo dental, donde quiera que sea posible, con el fin de facilitar los procedimientos determinado despues de la cementacion.

La adherencia o cementado se ha completado, y por medio de curetas y de una tresa determinado en forma de llama se retira el exceso de resina (la fresa debe estar colocada en una pieza de mano de baja velocidad). Se debera ver al paciente en tres a cinco semanas para revisar que no halla resina que halla escapado a la remocion. Aunque es dificil de detectar en el momento de la colocacion la resina no rellena se hace mas visible en unas cuantas semanas despues de su aplicacion.

13.2.PORCELANA FUNDIDA AL DIENTE

Introduccion

La odontologia ha estado buscando un procedimeinto estaurador para los dientes rotos , malformados, o descoloridos, con el fin de modificarlos esteticamente. El siguiente articulo describira el procediemiento restaurador quiza mas duradero y esteticamente

satisfactorio que se ha descubierto hasta la fecha , en el cual una lamina extremadamente fina de porcelana dental se aplica directamente al esmalte o a la dentina. Este procedimiento puede ser usado para enchapar o revestir (veneer) los dientes natutales, veneers acrilicas desgastadas , veneers de porcelana rotas , e inlays o onleys de porcelana.

Historia

El articulo de M.Buonocore, titulado "Un metodo simple para aumentar la adherencia de los materiales de relleno acrilico a las superfiecies del esmalte ", publicado en 1955, marco, quizas, el descubrimiento mas importante hecho en odontologia en los ultimos 30 años, y abrio el camino para cementar y adherir los materiales dentales directaemente al esmalte preparado. Buonocore trabajo con resina no-rellena , pero en 1962 esta fue reemplazada por la "formula de Bowen", que es la reaccion del bisfenol A-Glicidilmetacrikato (BIS-GMA). Estas resinas compuestas generalmente consistian de resina BIS-GMA rellena de particulas de vidrio cerca del 75 % por peso. Las particulas generalmente variaban en tamaño , yendo desde 10 micras hasta 70 micras con un tamaño promedio de 20 micras. Una reaccion de peroxido/amina catalizaba el compuesto de curacion o fraguado quimico. Mientras que las posibilidades esteticas del cementado o adherencia

con las resinas BIS-GMA eran realmente emocionantes, la literatura nos demuestra que por espacio de una decada se hizo poco uso de la tecnica. Entonces en 1971, la L.D. Caulk Company introdujo un compuesto catalizado por luz ultravioleta , hecho que permitio al odontologo un tiempo de trabajo ilimitado antes del fraguado del material. Cerca a esa epoca , los practicantes comenzaron , finalmente a emplear los adhesivos a dientes esteticamente dañados , fracturados o descoloridos.

Sin embargo, estas primeras restauraciones tenian diverso defectos importantes. Siendo relativamente debiles, ofrecian poca resistencia a la abrasion . Ademias, carecian de la fluorecencia natural y fracasaban en cuanto a mantener un terminado brillante por un periodo de tiempo prolongado. Tambien, la seleccion de las sombras o colores era limitada . Pero quizas el problema mas irritante para el paciente era la carencia de estabilidad en el color del material. Debido al oscurecimiento y a la tendencia de amarillarse de la resina compuesta, a menudo inducia que la restauracion fuera renovada cada rato. Esto se veia agravado por la escasa resistencia a la abrasion de la matriz de la resina que rodeaba las particulas de relleno . Bajo condiciones de desgaste, la resina se corroia, dejando una superficie microscopicamente rugosa o aspera. Esta superficie irregular actuaba luego como una "trampa para

manchas" acelerando el proceso de descoloracion. Pero a pesar de estas limitaciones , los compuestos BIS-GMA proporcionaban un servicio estetico temporal a millones de pacientes.

Los compuestos hibridos ofrecieron otro adelanto en la odontologia cosmetica. Se puede decir que quimicamente eran equivalentes a sus predecesores , pero contenian solamente un 50 % de particular de relleno por peso. Los tamaños de las particulas variaban de submicrones a 8 micras. El resultado de esta mezcla de tamaños de las particulas , es una restauracion sustancialmente mas lisa o llana , con una menor erosion o corrosion de la matriz de la resina. Mientras que estas restauraciones no son inmunes a desarrollar aspereza microscopica , siguen siendo un paso importante hacia el desarrollo de una veneer esteticamente adherida o cementada. Desafortunadamente , debido a que los compuestos microfil de auto-curacion son practicamente identicos en el aspecto quimico , aun se presenta un decoloracion por amina. Mas aun, los microfil, poseen solamente 2/3 de la fuerza tensil de sus predecesores de particulas grandes.

Desarrollo de los veneers.

En 1979 L.D.Caulk Company introdujo otro avance importante en la estetica restauradora anterior , con la

presentacion del sistema de veneers mastique trabajando con F.R.Faunce de Mississippi la Cualk Co. desarrollo la idea de una veneer acrilica prefabricada que podia ser adherida al esmalte del diente. Para usar la veneer, el odontologo grababa el esmalte del paciente , depositaba una capa de resina compuesta de auto-curable en la veneer, y luego comprimia la veneer prefabricada sobre el diente , antes de que el compuesto tuviese tiempo de fraguar, creando de esta manera una adherencia quimica entre la veneer y el compuesto.

El uso de la veneer prefabricada aumento grandemente la resistencia a la manchas de los dientes laminados esteticamente.

Aun asi , muchos problemas evitan que esta tecnica sea la restauracion dental estetica ideal. Dado que el agente de adherencia que sostiene las veneers en sus sitio a menudo utiliza una reaccion amina en el proceso de polimerizacion , las veneers traslucidas sufren de los mismos problemas de amarillamiento que sus predecesores , aunque en menor grado. Ademias las mismas veneers son flexibles de manera que la adherencia entre la veneer y el compuesto esta sujeta a fuerzas iguales. esto significa que el borde incisal de la veneer tiene que ser meticulosamente protegido de las fuerzas oclusales. Si esto no se hace , se aumenta grandemente la posibilidad

de deslaminacion, que es el principal fracaso o falla mecanica de las laminas acrilicas. Ademas, mientras que la resistencia de estas restauraciones es superior, en cuanto a las manchas se trata, que la de las restauraciones de resinas compuestas rellenas, su resistencia a la abrasion realmente es menor que la de los compuestos convencionales. Tambien a menudo estas restauraciones son colocadas con margenes de subgingivales, y la falta de una biocompatibilidad total de sus sistemas de resinas, puede causar problemas.

Con la llegada de los compuestos de curacion a la luz visible, las coronas veneer anteriores dieron otro paso adelante. Estos sistemas utilizan una reaccion de polimerizacion que esta practicamente libre de aminas, con lo cual se ha mejorado la estabilidad del color. La quimica de los compuestos de curado a la luz visible fue rapidamente aplicada tanto a las veneers acrilicas prefabricadas como a los sistemas de microfil compuestos, con resultados positivos.

Para muchos investigadores, las diferentes ventajas radican claramente en el desarrollo de una veneer laminada compuesta de porcelana dental. Como material estetico, la porcelana solamente es superada por el mismo esmalte dental. La porcelana controla facilmente la opacidad de la restauracion, y, a diferencia de las

veneers de resina , las de porcelana tienen fluorescencia. Además, ningún otro material estético iguala las resistencias a la mancha y a la abrasión , que son las cualidades especiales de la porcelana. Finalmente , la porcelana es extremadamente bien tolerada por los tejidos. La creación de una verdadera técnica de veneers de porcelana ha representado un paso gigantesco hacia la restauración dental idealmente estética.

Muchos grupos de investigadores enfrentaron el proyecto, hasta que, finalmente la introducción de la veneer laminada de porcelana, en 1982 , ha proporcionado a los odontólogos un adelanto importantísimo en los sistemas de veneers laminadas. En 1983, H.Horn, uno de los pioneros en este campo, publicó un escrito describiendo su éxito. En la técnica Horn para la fabricación de las veneers, la porcelana era fundida a una matriz de platino, acuñada contra un modelo de los dientes del paciente. Luego se removía la matriz , de manera que la superficie interior de la veneer pudiera ser grabada. Esto daba como resultado una veneer delgada, de 0.5 mm, de acuerdo con la literatura promocional. Sin embargo, con el sistema de Horn , el odontólogo hallaba que era imposible modificar la forma de las veneers.

Un procedimiento alternativo , que ahora se conoce como el sistema de Veneers de Porcelana de Chameleon, fue

desarrollado por su autor y R.Sigler, de Kansas City, teniendo exito al eliminar la matriz de platino. El resultado fue una adaptacion superior de la veneer al diente del paciente , con un espesor de menos de 2 mm. El espesor podia ser mas reducido aun mas despues de la adherencia al diente del paciente; realmente, la veneer podia ser reducida hasta una capa clinicamente indetectable. Esto es posible debido a que cuando la veneer esta en la boca , alcanza su mas alto grado de fuerza.

Estas veneers estan en capacidad de adaptarse a diferentes condiciones de iluminacion y al uso de la porcelana fluorescente. Tambien , en el consultorio se puede hacer modificaciones del color , sin afectar la fluorescencia o el brillo final del caso.

Adhesion de las veneers.

En general , los materiales pueden ser adheridos en diversas formas a la estructura dental. Desafortunadamente, la mayoria de estos metodos (tales como los pernos) no son compatibles con las delgadas, (con las finas) veneers labiales. Las diversas tecnicas usadas para adherir la porcelana a los dientes , puede ser agrupada en tres categorias principales :

1. Adherencia (traba mecanica)
2. Cementacion (adhesion quimica)
3. Fusion (combinacion de las dos anteriores)

Adherencia

La adherencia que es el procedimiento introducido por Buonocore, es quiza la mas familiar de las tres tecnicas de adhesion que se usa en la odontologiaestetica. La adhesion consiste en la creacion de una superficie microscopicamente aspera , a la cual se aplica un agente fuerte de adherencia. Una vez que este agente endurece, el resultado es equivalente a cientos de trabas microscopicas que mantienen la restauracion en contacto con la superficie adherida. El agente mas comun para este proposito es la resina compuesta.

En un tiempo hubo mucha discusion sobre la importacia de las diversas fuerzas implicadas en mantener la resina o el compuesto contra los dientes (Van der Walls, ionica, covalente etc.). Mientras que aun hay polemica con respecto a la importancia de estas fuerza durante las primeras 48 horas , se ha acordado universalmente que la

única fuerza principal que actúa sobre el sostenimiento del compuesto contra el esmalte grabado, es una sencilla traba mecánica. La razón para esto podría ser que el agua tiene una mayor afinidad tanto con el diente como con la resina compuesta, que la que tiene el diente y la resina, el uno con la otra.

Después de 48 horas, hay una separación física suficiente, causada por el agua, y que resulta en fuerzas eléctricas o químicas grandemente disminuidas. A pesar de esta limitación, las técnicas de adhesión aun dan como resultado fuerza de agarre que varía desde 940 psi hasta 1400 psi inmediatamente después de la colocación.

La adhesión ofrece una forma aceptable para adherir las coronas veneer de porcelana a la estructura dentaria, dado que la superficie interna de la veneer puede ser grabada utilizando diversas soluciones, la más común de las cuales es una solución diluida de ácido hidrófluórico. El autor ha estado tomando parte de una investigación de esta técnica, junto con Sayegh y Sigler, y ha encontrado que hay una correlación definitiva entre los tiempos de grabado y la fuerza final de adhesión de la superficie de contacto compuesto-porcelana. En un experimento, la fuerza de adhesión del compuesto a la porcelana grabada se encontró tan alta como 2600 psi, mientras que la fuerza de adhesión a la

porcelana sin grabar fue de solamente 1200 psi.

Cementacion.

Cementacion se refiere a la adherencia quimica de dos adherentes, utilizando un material intermediario. Muchos cementos dentales confian su efectividad a este efecto quimico. Obviamente, es un proceso que es dependiente de la superficie y del area. O sea, que entra mas grande sea el area de la superficie cementada , mayor sera la fuerza total de la adherencia.

Desafortunadamente para los sistemas de adherencia, el vidrio presenta una superficie que es dificil de cementar. De hecho , muchos cementos dentales incluyendo las resinas compuestas, no formaran adhesiones quimicas resistentes al agua sobre el vidrio. En la industria , este problema ha sido resuelto por medio del uso de agentes de coneccion o acoplamiento. En el caso de la porcelana, los agentes de coneccion forman una capa monomolecular sobre la superficie inorganica y pobremente reactiva del vidrio, y crean una funda o forro de grupos organicos reactivos. Estos grupos organicos estan disponibles luego para la reaccion con grupos tales como los metacrilatos. Al tratar una superficie de vidrio con un agente de acoplamiento, se obtiene como resultado un

cambio dramático en la reactividad de la superficie. Este es esencialmente el proceso utilizado en la fabricación de la fibra de vidrio. Además de facilitar la formación de adhesiones químicas con el vidrio, los agentes de acoplamiento continúan aumentando la estabilidad de las adhesiones una vez que han sido formadas.

Mientras que hay docenas de agentes de acoplamiento disponibles, el interés de la odontología se centra principalmente en los silanos organofuncionales. Este es un grupo de grandes siliconas de alto peso molecular que reaccionan tanto como silanos como moléculas orgánicas. La doble función orgánica-inorgánica de los silanos aumenta considerablemente la adherencia entre los sustratos inorgánicos y las resinas orgánicas. Los ésteres de metacriloxialkilsilanos son particularmente adecuados para aumentar la fuerza adhesiva entre la cerámica de porcelana y la resina compuesta. Estos son los agentes de acoplamiento que con mayor frecuencia se encuentran en los estuches de restauración de porcelanas.

Además de aumentar la fuerza inicial de adhesión, el tratamiento con los silanos aumenta la resistencia del adhesivo a la degradación cuando se expone al agua. Algunos experimentos llevados a cabo con los silanos en el laboratorio del autor, han mostrado un aumento en la

fuerza tensil inicial del adhesivo por un factor de cerca a dos entre la porcelana y el compuesto. El sumergir superficies de porcelana , tratadas y sin tratar , durante 24 horas en agua, ha demostrado la ventaja del tratamiento con el silano. La superficie de porcelana no tratada muestra una fuerza de adhesión de 277 psi mientras que la superficie tratada mantiene una fuerza de 1996 psi. O sea, hay un factor de aumento del 7.2.

Para este experimento el autor utilizo el cemento CONCISE y el adhesivo Chameleon para Veneers de Porcelana.

Fusion

El tercer metodo para adherir una veneer de porcelana a la estructura dentaria es una combinacion del cementado con la adhesión. Hasta la fecha no hay en la literatura un termino mas apropiado para describirlo, por lo tanto lo denominaremos fusion.

La fusion aqui denota una tecnica en la cual las superficies que van a ser unidas son grabadas , pretratadas con un agente acoplador cuando sea necesario y cementadas con un agente de cementación de alta fuerza fisica. Las superficies tambien pueden ser grabadas y cementadas con un agente adhesivo que tenga altas fuerzas

tensiles y de presión. Esto proporciona los beneficios combinados de la adhesión química y la traba mecánica. También aumenta la eficiencia en el proceso de la adhesión química. En el proceso de la creación de una superficie grabada para una traba mecánica, el área de la superficie ha sido aumentada grandemente. Si se utiliza una buena técnica de grabado, la superficie puede ser aumentada en un factor de 100. Por esta razón, la fuerza de cementación entre las superficies fundidas aumenta considerablemente, en cuanto se compara con las fuerzas de la adhesión o la cementación a solas.

O sea, queda completamente claro que la fusión es el método a escoger para la adherencia de las veneers de porcelana de los dientes.

Técnica clínica

La veneer de lámina de porcelana es básicamente una técnica de dos visitas. Durante la visita de preparación, el odontólogo deberá determinar la vía o pista de inserción de la lámina de porcelana. Esta puede ser facial o incisal, dependiendo de si el odontólogo desea aumentar la longitud del diente. Si se desea un alargamiento de la corona clínica, entonces la fuerza final de la restauración será aumentada, permitiendo

que la veneer pase sobre el borde incisal hacia el ingual del diente.

La preapracion en si, consiste en la remocion de cualquier crecimiento del diente que pudiese causar cortes cuando se ve desde la direccion deseada para la insercion. En algunos casos , podria ser deseable reducir el esmalte facial ligeramente , con el fin de minimizar el volumen final del diente laminado . Luego, se toma una impresion en un material elastomerico. En este momento se debe determinar el color. Finalmente el odontologo debe tomar un registro de la mordida y una impresion de la dentadura antagonista(opuesta).

Durante la segunda visita del paciente, se acoplan en la boca los veneers con el fin de determinar si el acople y el color son correctos. El laboratorio habra grabado el aspecto interno de la veneer, de manera que si alguna porcion de saliva entra en contacto con la superficie interna durante la prueba, la veneer solamente debera ser limpiada con alcohol o acetona.

Luego el aspecto interno de la veneer debera ser untado con la untura de seleccion que es el BIS-GMA y el silano compatible con la porcela como agente de acoplamiento , tal como el Chameleon. El agente de acoplamiento debera

ser aplicado a la superficie de la veneer en una capa muy fina , y se dejara secar por dos minutos.

Si se requiere modificar la sombra (el color), existe un juego de gamas fluorescentes que pueden ser utilizadas desde el aspecto interno de las veneers .Estas deberan ser mezcladas , ya sea con un catalizador o con una resina BIS-GMA de autocurado, o con el agente de cementacion , de un sistema de curado a la luz visible. Las manchas son pintadas o untadas en el aspecto interno de la veneer hasta que se obtenga el color o sombra deseados. Si se utiliza resina de curado de luz, se debe fraguar la mancha en este momento , utilizando una fuente de luz. Se debe tener cuidado de no encharcar la resina no-rellena , puesto que la adaptacion del Chameleon es extremadamente precisa, en cuanto se refiere a las veneers de porcelana.

Luego se debera limpiar , grabar,y secar la superficie adamantina. Un agente de acoplamiento , tal como Scotchbond o Creation Bonding Agent, debera ser aplicado al diente , de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Entre las areas de contacto del diente al cual se le ha aplicado la veneer y los dientes contiguos se debera colocar cinta Mylar. Luego se debera aplicar una capa de resina no rellena a la superficie dental grabada. Si para las manchas de Chameleon se ha aplicado

una resina catalizadora de auto curado de debera aplicar una capa de resina rellena al diente. Si las manchas Chameleon han sido aplicadas usando una resina o un sistema de autocurado, la resina rellena debe ser colocada ya sea sobre el diente o dentro la veneer. Luego se acopla cuidadosamente la veneer en el diente y se remueven todos los sobrantes de material.

Una vez que el cemento ha fraguado, la veneer se hace extremadamente fuerte, y la forma y el grosor pueden ser modificados cuidadosamente. Despues de las modificaciones de la porcelana, es posible darle de nuevo la apriencia brillante por medio del uso de una pasta de diamante para pulir.

Conclusion

Se ha descrito un procedimiento en el cual una lamina de porcelana dental extremadamente fina puede ser aplicada directamente al esmalte o a la dentina. La tecnica puede ser utilizada para laminar dientes naturales, veneers acrilicas desgastadas, veneers de porcelana rotas, e inlays y onlays de porcelana. Mientras que mas de 100 veneers Chameleon han sido colocadas por periodos hasta de un año con una rata de exito extremadamente alta, aun no hay estadisticas clinicas para determinar su

durabilidad. La probabilidad de que la veneer Chameleon dure mas que sus antecesoras es bastante alta. Ciertamente las ventajas presentadas por este sistema son los suficientemente grandes como para hacer que la tecnica merezca una mayor investigacion.

13.3.REPARACION DE UN DIENTE ANTERIOR FRACTURADO

Introduccion

La restauracion de un diente anterior fracturado es uno de los procedimientos mas dificiles que debe realizar un odontologo. La dificultad de este tipo de reparaciones puede verse agravada cuando el diente ha sido tratado endodonticamente. Este es el informe de un caso de un diente anterior fracturado que no solamente habia sido tratado endodonticamente , sino tambien restaurado por medio de un nucleo fundido y una restauracion de metal-procelana.

Informe del caso

Una persona de 34 años de edad, miembro del personal no profesional de la Universidad de Howard vino a la clinica dental quejandose de incomodidad y desprendimiento de su

incisivo maxilar derecho central. Dijo que habia oido un golpe seco acompañado por un repentino dolor en el area, durante la cena del dia anterior.

Una revision de radiografias y de la historia clinica del paciente revelo que su cuarto diente maxilar anterior habia sido restaurado en 1973 con metal-porcelana y que en el incisivo central superior derecho se habia colocado un pilar y nucleo, despues de la terapia endodontica.

El examen clinico mostro que el incisivo superior central derecho tenia movilidad labiolingual , con una ligera exudacion hemorragica en la grieta gingival. La evaluacion periodontal utilizando la sonda periodontal, revelo una grieta gingival circunferencial de no mas de 2 mm de profundidad. La paciente solamente tenia una ligera incomodidad al mover el diente, que aun se hallaba fuertemente adherido a la encia labial.

Procedimiento

El agarre de la encia labial fue desprendido utilizando un escavador grande en forma de cuchara, y se removio la corona, con el pilar y el nucleo de 4 mm de estructura radicular labial. Se fabrico y se incerto una corona provisional que encajara en la preparacion del conducto

radicular. Luego se cito a la paciente para el procedimiento de reparacion. La corona , con el pilar y el diente y el fragmento de la raiz , fue colocada en una solucion de acido sulfurico de manera que se disolvieron el cemento y el fragmento de la raiz , haciendo asi posible la separacion de las partes componentes.

En la cita para el procedimiento de reparacion se anestesia a la paciente , utilizando una infiltracion de lidocaina al 1:100000. Nuevamente se sondeo la profundidad el surco gingival y se encontro que la profundidad del surco era ahora de 4 a 6 mm al final de la fractura. Se removio la corona temporal y se limpio el conducto radicular, el cual tambien fue fresado para permitir un asentamiento adecuado del nucleo existente. Se limpio y se debrido el area con agua caliente pero que saliera en forma suave. Luego se reflexiono un colgajo mucogingival, dejando una profundidad suficiente para llegar hasta la raiz fracturada.

En este punto , se pudo determinar que la fractura no estaba por debajo de la cresta osea labial y que aun habia aproximadamente 2 mm de raiz por encima de la cresta osea. Una vez que se determino lo anterior , se utilizo un instrumento cortante de punta redondeada de diamante para fresar (pulir) la fractura y establecer una linea de terminado aproximadamente de 2 mm por encima de la cresta

osea.

Se aserro el nucleo original (se dento) con el fin de proporcionar un cierrre para la cera y la funcion final de oro que se iba a fundir a el. Una vez que el nucleo dentado o aserrado fue puesto de nuevo en el diente se lubrico con una pelicula separadora la corona original de metal-porcelana y la cara de la raiz preparada.

Se vertio la cera dentro de la corona y se asento firmemente sobre el nucleo. Se removio el exceso de cera. Una vez que se removio la corona , se retiro el nucleo y se preparo para la fundicion. Luego se cemento en su lugar la corona temporal y se regreso al colgajo a su posicion original. Este se cubrio luego con vendaje periodontal para mantenerlo en su sitio hasta que se recupero la fundicion en ese mismo dia.

Al comienzo de la segunda sesion , se administro una infiltracion anestesica de lidocaina al 1:100000 y se removio el vendaje periodontal, lo mismo que la corona temporal.

Nuevamente se reflecciono el colgajo mucoperiosteo, se reviso que el nucleo modificado encajara en el diente y se reviso la corona en cuanto a su encaje y su oclusion.

Luego se complemento el procedimiento . Se cemento el nucleo a la raiz y la corona fue a su vez cementada al nucleo por medio de cemento de oxi-fosfato de zinc y luego se reposiciono el colgajo y se aseguro utilizando cuatro suturas. Luego se instruyo a la paciente para que utilizara una bolsa de hielo para reducir la hinchazon anticipada , se le dieron instrucciones acerca de la comida , se le receto para el dolor y luego se le despidio.

Resultados

Despues de cuatro dias se removieron las suturas . Un examen de un mes despues de la operacion mostro una cicatrizacion normal y el regreso del contorno gingival anterior de la paciente.

Conclusion

Se ha presentado el estudio de un caso para demostrar como un incisivo maxilar central derecho que habia sido tartado endodonticamente y restaurado con un nucleo fundido y una corona de metal porcelana puede ser reparado en dos visitas , reduciendo el tiempo detrabajo por parte del operario y el costo de la fabricacion de nuevos aditamentos para el paciente.

CCCCC
CC CC
CC
CC
CC
CC
CC CC
CCCCC

CONCLUSIONES

CONCLUSION

INDICACIONES TERAPEUTICAS

El examen oclusal ocupa lugar destacado en la resolución de los problemas con los que el practico general se enfrenta a diario. Este examen es determinante , puesto que de el dependen la búsqueda de una oclusión estable , estética, y funcional.

Para cada caso , y mas particularmente para aquellos complejos , se aconseja montar los modelos de estudio en un articulador semiadaptable. Esta operación ofrece interes doble : facilita el estudio de las relaciones oclusas y fija las características individuales de los movimientos mandibulares del paciente. Permite así estudiar y comprender desde el punto de vista funcional, como asimismo realizar, por desgaste sobre los modelos de yeso, las distintas etapas del ajuste oclusal y, del mismo modo, objetivar los resultados. La corrección en boca puede emprenderse entonces con precisión relativa , mejor la que se obtendría en ausencia de este estudio preliminar.

El empleo de un articulador semiadaptable durante la reconstrucción protésica es también indispensable; pero

no debe olvidarse que todo tratamiento oclusal se termina directamente en la boca ; por tanto , es necesario familiarizarse con el estudio directo en las arcadas del paciente , saber analizar los movimientos mandibulares y estar en condiciones de aportar las correcciones para ajustar la oclusion a la funcion .

PROBLEMAS OCLUSALES

En la practica cotidiana , la generalidad de nuestros pacientes no presentan problemas oclusales importantes. El examen anatomico revela a menudo un relieve oclusal perturbado, pero este no parece causar fenomenos patologicos a nivel de la A.T.M, de los musculos , de los dientes o del periodonto. No puede ser entonces cuestion de reconstruir sistematicamente las arcadas , segun el esquema ideal. es la puesta en aplicacion del viejo adagio "si no hay patologia no hay tratamiento". Esta regla , empero, no debe interpretarse fielmente si se piensa en una reconstruccion protesica. En este caso, si la oclusion del paciente, presenta anomalias, la restauracion de los dientes destruidos o el reeeplazo de los ausentes no debe emprenderse de inmediato. En la hipotesis , esta permitido entonces pensar que aun en ausencia de fenomenos patologicos declarados, la protesis adaptada a estas condiciones funcionales anormales puede revelar, o aun desencadenar, un proceso patologica hasta

ahora ignorado. Por tanto es indispensable suprimir los obstaculos oclusales antes de emprender una reconstruccion protesica unitaria o plural. Es igualmente necesario rectificar la curva oclusal con respecto a la protesis que se tiene en mente. La restauracion protesica puede asegurar entonces una buena estabilidad oclusal en P.M.I. y guiar armoniosamente los movimientos a partir de esta posicion.

En algunos casos el paciente consulta por dolores a nivel de los musculos , de las articulaciones o por problemas periodontales. Esto constituye indicacion inmediata de tratamiento oclusal. Hemos visto que los obstaculos oclusales pueden estar limitados por adiccion o por sustraccion de material dentario. La decision terapeutica no se toma sino despues de un examen oclusal minucioso . Antes de emprender un ajuste oclusal , un tratamiento ortodontico , o una restauracion protesica, es preciso estar en condiciones de prever el resultado. En presencia de periodontopatias o de problemas oclusales que pueden ser contaminantes a lesiones oseas verticales , el examen debe compltarse con un examen periodontal exhaustivo , diente por diente. El valor periodontal de cada diente determina el tipo de funcion oclusal que es menester buscar.

Cuando las relaciones incisivas, caninas, y las curvas

oclusales , se encuentran demasiado perturbadas, se requiere encarar un tratamiento restructor, mediante ortodoncia, protesis u operatoria dental.

Por contraposicion, si las relaciones oclusales , anivel de los incisivos y de los caninos, permiten preveer una funcion normal, es posible eliminar los obstaculos oclusales por sustraccion de material dentario. Este procedimiento terapeutico es un acto irreversible . En consecuencia debe hacerse con prudencia y metodo.

AJUSTE LOCAL

Si el paciente no presenta contractura muscular, se comienza de inmediato el ajuste oclusal. No obstante , en el caso de las periodontopatias, se requiere en primer termino el tratamiento de la inflamacion.

Si el enfermo presenta espasmos musculares es posible encontrarse con dos casos :

-Durante la primera consulta , se establece una relacion precisa entre el dolor , los espasmos musculares y el obstaculo oclusal. Se modifica de inmediato la superficie oclusal que perturba el movimiento por tratarse de un

tratamiento de urgencia. Se suprime el contacto prematuro importante o se practica una extraccion (tercer molar extruido por ejemplo);

-En razon de la contractura muscular , el analisis oclusal de considera imposible. Se confecciona una gotera oclusal para obtener la relajacion de los musculos. En ocasiones hace falta asociar un tratamiento miorrelajante. En segundo tiempo se procede al ajuste oclusal del modo siguiente.

La primera sesion se consagra a la busqueda de la relacion centrica y a la eliminacion de los contactos prematuros . Este ajuste oclusal procura obtener un deslizamiento homogeneo de P.C.R. a P.M.I. . Pero nosotros no rectificamos jams la P.M.I. durante el curso de esta primera sesion.

Una semana mas tarde , verificamos los contactos en relacion centrica. Los dientes pueden sufrir microdesplazamientos , por lo que es necesario controlar el deslizamiento P.C.R. - P.M.I. . Efectuamos entonces el ajuste en P.M.I. . La reparticion de un numero maximo de puntos de soporte de la oclusion que se establezca con la misma intensidad oclusal. Cuando los dolores y los espasmos se han eliminado , esta posicion intercuspidea

corresponde a la posicion de contacto muscular.

A la semana siguiente volvemos a verificar los contactos en R.C. y en P.M.I. . A veces, se certifica la aparicion de contactos a nivel de los caninos y de los incisivos. Esta posicion intercuspidea puede resultar en la desaparicion de las interferencias protrusivas y laterales fuera del area de trabajo, reveladas en el esquema oclusal del examen y no corresponde intervenir. Pero lo mas frecuente , es que estas interferencias persistan y efectuemos entonces el ajuste en protrusion y en lateralidad para obtener , a partir de la P.M.I. el deslizamineto armonico buscado.

La ultima sesion se dedica a la verificacion de los contactos oclusales en R.C. , P.M.I., protrusion y lateralidad. Esta oclusion es propia de cada individuo; debe ser estable y asegurar una coordinacion armomiosa entre los distintos componentes del aparato masticatorio.

Mientras el tratamiento sea adacuado , el ajuste oclusal ocupa un lugar preponderante en la practica odontologica. Es igualmente frecuente como complemento de los tratamientos ortodonticos y protesicos.

AJUSTE OCLUSAL Y TRATAMIENTO ORTODONTICO

Como lo especifica Brender, el ortodoncista no puede contentarse con hacer cerrar dos arcadas dentarias correctamente adaptadas una a la otra. Debe tambien preocuparse de la funcion que van cumplir.

Al termino de todo tratamiento ortodontico, es necesario proceder a un analisis funcional para, eventualmente, completar este tratamiento por medio de un ajuste oclusal.

En el adulto, este ajuste puede relizarse inmediatamente despues del tratamiento activo. El mejor momento para ponerlo en practica parece situarse tres o cuatro meses despues dedel comienzo de la contencion. Antes de suprimir las placas de contecion, es importante proceder a un examen oclusal minucioso para detectar los contactos prematuros , los contactos exagerados y las interferencias que se eliminan por el ajuste oclusal. durante el curso del tratamiento ortodontico, a veces es interesante remodelar un diente para acelerar su desplazamineto y asegurar su estabilidad en posicion intercuspidea.

En el niño , el ajuste oclusal se hace , casi siempre , al finalizar el periodo de contencion; es decir, en general, hacia los 14 o 15 años. No obstante esto,

mientras los aparatos activos estuvieron colocados y las placas de contencion , es posible en ocasiones , como para el adulto , practicar un simple y pequeño desgaste , para ayudar a algunos dientes a reencontrar una buena intercuspidacion.

AJUSTE OCLUSAL Y RECONSTRUCCION PROTESICA

Las reconstrucciones protesisas fijas o removibles deben estar preparadas en un articulador semiadaptable o, mejor aun, adaptable.

Aunque el articulador se haya programado correctamente es raro que la protesis responda con mucha precision y desde el comienzo a los criterios exigidos por una oclusion equilibrada. Se pueden remediar los errores mediante un remontaje del conjunto de la protesis , antes de su fijacion , o rehaciendo un analisis oclusal despues del cementado. Ambos metodos eliminaran en parte los defectos oclusales.

PULIDO

En cada etapa del ajuste oclusal, las superficies dentarias retocadas son pulidas por medio de gomas

montadas , de grano fino, bajo pulverizacion de agua . En efecto , las rigurodidades pueden constituir el factor desencadenante de un bruxismo. Este puede generar lesiones mas importantes que aquellas tratadas por el ajuste oclusal.

El metodo de ajuste oclusal elimina una cantidad minima de tejido dentario. No existe, por tanto, en principio , sensibilidad posoperatoria , si el desgaste se realiza sin calentamiento. De todos modos , si se manifiesta sensibilidad , se trata con aplicaciones de fluor. Cuando el desgaste es excepcionalmente importante (un diente extruido por ejemplo), quiza se requiera protegerlo por medio de una reconstruccion protesica.

RECONSTRUCCION DE LA OCLUSION

En caso de reconstrucciones parciales, es necesario referirse a los dientes presentes en la arcada. La restauracion protesica debe respetar la funcion oclusal existente, si esta esta equilibrada. Se conserva entonces la misma pendiente incisiva y se reconstruye una funcion lateral parecida a la precedente, o si no, parecida a la del lado opuesto.

De este modo, un canino reconstruido reproduce la misma

funcion que el precedente o a la de su homologo del lado opuesto. Por ello es importante, antes de efectuar la preparacion periferica para una corona, calcular el entrecruzamiento, el resalto, el tipo de funcion del diente, para que la reproduccion protesica posea los mismos criterios anatomicos y funcionales. En caso de reconstrucciones totales, debe hacerse un plan de trabajo preciso, basado en el examen oclusal, antes de efectuar las preparaciones. Si los dientes presentes en la arcada responden a los criterios anatomicos y funcionales, hace falta tomar los reparos necesarios para tratar de reproducir la misma oclusion. Por el contrario si los dientes residuales se encuentran destruido, en mala posicion o recubiertos por una protesis fija defectuosa, es menester reconstruir una nueva oclusion. Esta reconstruccion se lleva a cabo siempre, en primer tiempo, con la ayuda de una protesis temporal.

Ubicacion de los incisivos. La posicion de los incisivos superiores obedece a imperativos esteticos. La posicion de los incisivos inferiores esta definida por el entrecruzamiento incisivo. Este entrecruzamiento es funcion de la dimension vertical de la oclusion, que se establece por la fonetica. En cuanto al resalto incisivo, depende de la orientacion de los dientes y por tanto, de la estetica y de la fonetica.

Ubicacion de los dientes posteriores. El canino superior esta medio diente hacia distal del canino infeior. Dicha posicion condiciona una buena funcion lateral. Estrechamente ligados , el entrecruzamiento canino debe tener la misma importancia que el incisivo. Si este ultimo es imprtante , uno se orienta hacia la funcion canina. Si es pequeño hacia la funcion de grupo. Cuando se elija la funcion canina, es preciso que el resalto sea menos pronunciado que el del incisivo lateral y que el de los dientes posteriores.

Ubicacion de los dientes posteriores. El entrechuzamineto de premolares y molares se determina por el de los incisivos y caninos. Si el entrecruzamiento incisivo-canino es importante, las cuspides de los premolares y de los molares puede ser altas y marcadas; la curva de Spee y de Wilson puede ser pronunciadas. Si el entrecruzamiento incisivo-canino es pequeño, la altura de las cuspides posteriores debe ser reducida y las curvas de Spee y de Wilson poco marcadas.

En ambos casos , ls curvas de compensacion se tratan para responder a dos exigencias : permitir la protrusion sin interfenrenencia porterior y evitar todas las interferencias en lateralidad.

El resalto de las cuspides vestibulares se calcula con relacion al tipo de funcion elegida. Si se trata de una funcion de grupo, las pendientes internas de las cuspides vestibulares de los premolares y molares son identicas a la del canino, son menos marcadas.

Ubicacion de las cuspides de soporte. como ya dijimos se debe acordar prioridad a los grupos I y II para asegurar la estabilidad en P.M.I.

GRUPO I. Las puntas cuspideas vestibulares inferiores entran en contacto con los rebordes marginales superiores , excepcion hecah de la segunda cuspide vestibular de los molares inferiores, que se pone en contacto con la fosa central de los molares superiores.

GRUPO II. Los incisivos laterales y los caninos inferiores se articulan con dos dientes superiores. Los centrales inferiores solo toman apoyo en un central antagonista.

GRUPO III. Las puntas cuspideas palatinas superiores entran en contacto con la fosa distal de los premolares y la fosa central de los molares inferiores , salvo la segunda cuspide lapatina de los molares, que se apoya en los rebordes marginales de los molares inferiores.

En la practica clinica , no siempre es posible crear puntos de soporte que correspondan cada reborde marginal y acada vertiente de las fosas. Se requiere, sobre todo, que los contactos sean puntiformes y se establezcan con igual intensidad en toda la arcada.

Hace falta asegurar un aposicion intercuspidea de armonia con la posicion muscular. Segun el caso se debra tratar de superpones esta posicion intercuspidea a la posicion de relacion centrica, o de acercarse lo mas posible. Si existe un deslizamiento P.C.R. - P.M.I. , debe efectuarse sobre varios dientes , de ambis lados de la arcada y mantenerse en un plano sagital medio.

El movimiento de protrusion se hace por el deslizamiento de los incisivos inferiores sobre la vertiente palatina de los incisivos superiores, desde la PM.I. hasta el borde aborde. Este movimiento debe asegurar la desoclusion inmediata y total de todos los dientes posteriores . A veces los caninos pueden participar en el movimiento.

El movimiento de lateralidad se dirige por el camino , con la participacion de otros dientes o sin ella. La funcion canina implica una posicion distal de un semidiente del canino superior con relacion a la

inferior : un contacto en P.M.I. perfectamente marcado (para que el canino guie el movimiento lateral desde el comienzo); un entrecruzamiento canino mas significativo que el entrecruzamiento premolar, molar e incisivo (para permitir una desocclusion durante el trayecto lateral); un resalto canino inferior al resalto premolar, molar e incisivo (para asegurar una desocclusion inmediata).

La funcion canina no puede buscarse sistematicamente, en las reconstrucciones protesicas. Cuando el soporte periodontal del canino esta debilitado, es menester orientarse hacia una funcion de grupo que distribuya en forma armoniosa las fuerzas sobre varios dientes. Por consiguiente si el soporte periodontal del sector posterior es escaso, se preciso evitar aplicar fuerzas laterales a este nivel. Se utiliza en dicho caso el angulo formado por las zonas anteriores y laterales de las arcadas dentarias para soportar las fuerzas masticatorias. Se ha recurrido a la construccion de una funcion de grupo anterolateral , que se apoya fundamentalmente en el canino y en el incisivo lateral, para ayudar a los puentes a resistir las fuerzas horizontales durante los movimientos de lateralidad de la mandibula.

Toda construccion oclusal debe estar basada en solidas informaciones clinicas. Se necesita elegir el tipo de

oclusion que se adapte mejor al caso tratado, y que responda a las necesidades de estetica, fonetica , masticacion y deglucion.

BBBBBBB
BB BB
BB BB
BBBBBBB
BBBBBBB
BB BB
BB BB
BBBBBBB

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

DAWSON, PETER E. Evaluacion , diagnostico y tratamiento de problemas oclusales. Editorial Mundi, Buenos Aires. Argentina , la edicion pag 434-439, 333-381, 417-432

BEHONILIAN, VARTAN Oclusion y rehabilitacion. Impreso en Mntevideo - Uruguay 2a edicion 1975 pag 172-236, 237-253

ECHEVERRY GUZMAN, ENRIQUE ,Sencherman Kovalsky Gisello, Neurofisiologia de la oclusion Editorail Monserrate Ltda Bogota - Colombia la edicion 1984 pag 178-190

BEAUDREAU, DAVID E, Atlas de protesis prcial fija Editorial Medica Buenos Aires - Argentina, la edicion 1978 pag 72-120

CORTES RAFAEL, editor para Latinoamerica , Compendio de Educacion continua en Odontologia, Traducciones : Actualidades Cientificas Volumen I, revistas 2 al 10 1985 Caracas - Venezuela

ABJEAN, JOSE - KORBONDEAU, JEAN MARIE, Oclusion aspectos clinicos Indicaciones terapeuticas, Editorial Medica Panamericana, Buenos Aires - Argentina 1980 pag 73-118

MAYORGA, JOSE , Ortodoncia , Principios fundamentales y practica. Editorial Labor, Barcelona - España 1983

ANDERSON,G.M. Ortodoncia practica, Editorial Mundi , Buenos Aires-Argentina 1970