

870122
93
29

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Medio de Registro y Diagnóstico de las Interferencias
Oclusales que Alteran el Aparato Masticatorio.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

Antonio de la Torre Hernández

Asesor de Tesis:

DOCTORA ENRIQUETA TORRES VIRAMONTES

GUADALAJARA, JAL.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

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

El objetivo perseguido por esta tesis es dar una guía para los medios de registros y diagnóstico de las interferencias oclusales. Ya que es de suma importancia para un buen diagnóstico y tratamiento como podrían ser en; Tratamientos oclusales, protésicos, operatoria, ortodoncia, etc. A pesar de que ya se cuenta con varios libros sobre esta información, es una lástima que muchos odontólogos pasan por alto, ya que, no le dan mucha importancia debido a que no creen que sea tan influenciante hasta en lo más mínimo en el análisis oclusal.

Existe dentro de la literatura odontológica muchos diagramas donde muestran la relación de las contenciones, que el odontólogo tiene que seguir en sus tratamientos odontológicos, éstos mismos los analicé y los resumé como datos de morfología oclusal, fisiología de la oclusión y las fuerzas que soportan el periodonto.

Haré hincapié en lo que a mi tesis corresponde, que es; los medios de obtención de relación céntrica para con ello poder analizar una oclusión y de ella misma reconocer cualquier alteración oclusal que afecta a todas las estructuras del aparato masticador.

Es importante para mí este trabajo porque he comprendido la importancia que tiene para el odontólogo de práctica general conocer los medios de registros y diagnóstico de las interferencias oclusales para un mejor tratamiento.

CAPITULO I

PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO

CAP. I PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO

Dentro del presente capítulo mencionaré algunos pasos que nos ayudan a obtener un buen diagnóstico como la historia clínica, examen clínico, estudio radiográfico, electromiografía y articulador.

A) HISTORIA CLINICA

Antes de iniciar un tratamiento es importante hacer una buena historia, ya que ello nos permitirá tomar las precauciones especiales que hagan falta. Algunos tipos de tratamiento, que en principio serían los ideales, a veces deben descartarse o posponerse a causa de las condiciones físicas o emocionales del paciente. En ocasiones será necesario premedicar, y en otras habrá que evitar determinados medicamentos. Los medicamentos que más frecuentemente producen reacciones alérgicas son los anestésicos y los antibióticos. (5)

Hay que dar al paciente la oportunidad de describir con sus propias palabras la naturaleza de las molestias que le han llevado al consultorio dental. Su actitud ante tratamientos previos y ante los dentistas que los han realizado nos ofrecen una visión del nivel de sus conocimientos dentales y nos permiten tener una idea de la calidad de trabajo que espera recibir. Esto ayudará al dentista a determinar qué tipo de educación dental requiere el paciente y hasta qué grado será capaz de cooperar en su casa con un buen programa de higiene dental. Con algunas personas hay que tomar la decisión de no prestarles servicios. (5)

Un aspecto importante de la historia es la investigación de problemas en la articulación temporomandibular. El paciente debe ser interrogado acerca del dolor en la articulación, dolor facial, dolor de cabeza y espasmos musculares en la cabeza y en el cuello, si es que los hay. (5)

Todo paciente que vaya a un consultorio dental por primera vez, se le debe hacer una historia clínica, para poder llegar a un buen diagnóstico, y evitar complicaciones que se nos pueden presentar en el transcurso del tratamiento.

En la historia, lo primero que debe incluir es: El nombre del paciente; para poder identificar la historia clínica del paciente, en una cita posterior, para saber qué tratamiento se le hizo o se le va a realizar. La

edad; es importante preguntarla porque los pacientes jóvenes son normalmente más sanos y tienen más capacidad de adaptación, por lo que tienen' mejor pronóstico que los de edad avanzada. El sexo; nos dice el Doctor' Robles Santana que los pacientes de sexo masculino son casi siempre mejores pacientes ya que debido a sus ocupaciones propias, tienen menos preocupaciones por su dentadura. Los pacientes de sexo femenino tienen más' tiempo libre para preocuparse acerca de ella y son más estrictas en la - estética. El paciente más difícil es el premenopáusico y postmenopáusico, porque psicológicamente tiene problemas y síntomas como boca seca, - sensación de ardor, dolores en el vago, son muy locuaces, etc. La ocupación; pacientes con trabajos agotadores y con presiones que promueven - tensiones, muchas veces complican el uso de la dentadura. Ejem: bruxismo. (8)

Después debemos empezar con una historia dental adecuada ya que es' importante para cualquier diagnóstico clínico, debiendo estructurarse - una buena historia clínica antes de los procedimientos exploratorios y - del diagnóstico presuntivo. (1)

- Se debe registrar primero la molestia principal del paciente, en caso de que exista, seguida de una historia cronológica, breve pero significativa, de las condiciones de aparición de dicha molestia. Muchos pacientes con relaciones disfuncionales del aparato masticador no presentan síntomas de molestias a causa de estos trastornos. Por ejemplo, puede haber hipermovilidad dental y padecimientos periodontal avanzado sin' que el paciente se dé cuenta de ello; por lo tanto, una historia negativa de molestias con relación a disfunción masticatoria no se debe tomar' como señal de que no existen trastornos y de que es innecesaria una exploración ulterior. (1)

Por lo tanto, debemos comenzar con el padecimiento principal y una' historia de la enfermedad actual, ya que el paciente estará más interesado en hablar sobre ello. Para obtener la información necesaria creo que sería mejor formular preguntas relacionadas en primer término con los - síntomas locales, siguiendo este orden: 1) comienzo de los síntomas; - 2) tipo y distribución del dolor; 3) relación del dolor con el tipo de - movimientos, masticación, hora del día y bruxismo; 4) cualquier restricción ó traba en el cierre de los maxilares; 5) ruido de choque ó de chas

quido en las articulaciones temporomaxilares, y 6) cualquier síntoma -
 aledaño a las articulaciones temporomaxilares. (1)

Se debe obtener siempre una historia dental retrospectiva y cronológica que incluirá restauraciones protésicas y de operatoria, pérdida de -
 dientes, reemplazos, terapéutica ortodóntica preventiva ó de tipo correctivo ó de cualquier otro tipo de tratamiento dental, que haya alterado al
 aparato masticatorio así como lesiones de los dientes y los maxilares sea
 por trauma, problemas congénitos, etc. (1)

También es recomendable hacer una historia general de la salud para '
 un completo diagnóstico. Hay cuatro razones principales por las que el -
 dentista toma dicha historia: Para tener la seguridad de que el tratamien
 to dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar; '
 para averiguar si la presencia de alguna enfermedad ó la toma de determi
 nados medicamentos destinados a su tratamiento pueden entorpecer ó compro
 meter el éxito del tratamiento aplicado a su paciente; para detectar una '
 enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial; para conservar un '
 documento gráfico que puede resultar útil en el caso de reclamación judi
 cial por incompetencia profesional. (3)

Ya que es importante saber si el paciente padece alguna enfermedad, '
 como a continuación mencionaré sólo algunas, que son las siguientes: a) -
 Diabetes. 1) ¿Tiene necesidad de orinar más de seis veces al día? 2) - -
 ¿Tiene sensación de sed con mucha frecuencia? 3) ¿Nota a menudo sensación
 de sequedad en la boca?. (3)

Una respuesta afirmativa a alguna ó a todas las preguntas específi -
 cas de la diabetes, es muy sospechosa de diabetes mellitus. Aunque una -
 historia positiva de diabetes mellitus compensada no constituye una con
 traindicación del tratamiento dental corriente, requiere una modificación
 de los cuidados que se le presentan. Tal vez haya que darle un sedante -
 para evitar la elevación de la glucemia asociada a menudo con la nerviosi
 dad ó la aprensión exagerada. Las intervenciones quirúrgicas deberán pla
 nearse en relación con la administración de insulina u otros preparados. '
 El dentista tiene que evitar las técnicas que obliguen a modificar la in
 gestión de carbohidratos a la que se ha ajustado el régimen del paciente.
 Estará sobre aviso ante la aparición súbita de un coma diabético ó de un '

choque insulínico en el paciente con una diabetes conocida. (3)

En el paciente con diabetes no controlada s6lamente se efectuar6 el tratamiento urgente, reduci6ndolo a un m6nimo y evitando el tratamiento electivo. Es aconsejable la consulta con el m6dico. El odont6logo tiene una excelente oportunidad para identificar y orientar a los pacientes con diabetes mellitus no diagnosticada. (3)

b) ¿Alergia? 1) ¿Asma 6 fiebre del heno? 2) ¿Urticaria 6 erupci6n cut6nea?. (3)

Estas preguntas intentan aclarar si el paciente presenta una di6tisis hemorr6gica. Al responder a la alergia, el paciente puede identificar exactamente el alergen que debe evitarse. Una respuesta negativa en alergia, pero positiva en asma 6 fiebre del heno, urticaria 6 erupci6n cut6nea, debe despertar las sospechas del odont6logo. Tiene especial inter6s las posibles respuestas al6rgicas a los agentes empleados corrientemente por el dentista, tales como los anest6sicos locales y t6picos, barbit6ricos, yodo, antibi6ticos, aspirinas y codeina. El dentista se ha de mantener siempre alerta ante la posibilidad de una reacci6n anormal a cualquiera de los preparados medicamentosos 6 sustancias qu6micas que pueda utilizar en el tratamiento. (3)

c) ¿Padece usted fiebre reum6tica 6 cardiopat6a reum6tica? (3)

Esta enfermedad con frecuencia se asocia con lesiones de las v6lvulas card6acas. Los pacientes que respondan afirmativamente deben recibir medicaci6n profil6ctica y antibi6tica antes de someterse a una extracci6n dental 6 a otra manipulaci6n sobre tejidos blandos 6 hueso. (3)

d) ¿Padece usted Artritis! (3)

La importancia que la osteoartritis pueda tener en el campo de la odontolog6a se limita a la posible afecci6n de la articulaci6n temporomandibular, en cuyo caso puede haber dolor articular y limitaci6n de la movilidad. Algunos pacientes con artritis toman cantidades elevadas de aspirina. (3)

e) ¿Padece usted Reumatismo inflamatorio? (tumefacci6n dolorosa de las articulaciones). (3)

La respuesta afirmativa ha de impulsar a interrogar con precisi6n al paciente y tal vez a su m6dico, para determinar si las articulacio-

nes dolorosas están en relación con la fiebre reumática. La afección produce con frecuencia lesiones valvulares cardíacas. Una respuesta afirmativa, posiblemente indica que el paciente sufre una artritis reumatoidea, tratada muchas veces con esteroides ó aspirina. (3)

Se pueden presentar muchas otras complicaciones médicas que pueden tener una relación directa con su estado ó con el tratamiento. Hay varios tipos de historia médica que se pueden seleccionar, dependiendo de la especialidad y criterio del odontólogo. (3)

B) EXAMEN CLINICO

El aparato masticador es una unidad funcional más bien que un órgano anatómicamente bien definido. Un examen clínico tiene que incluir - las estructuras que participan directamente en la función del aparato masticador, así como las estructuras indirectamente influenciadas por dicha función. (1)

En el examen clínico comprende un examen externo y un examen intra bucal. (3)

1.- EXAMEN EXTERNO: En el examen externo lo primero que haremos es una inspección visual. (1)

1. Mírese la piel del cuello y de la cara. Obsérvese la presencia de ulceraciones, tumefacciones y manchas. Si el dentista no conoce la causa ó la naturaleza de una anomalía, deberá aclararla remitiendo al paciente a un médico ó al especialista dental adecuado. (3)

2. Obsérvese los patrones de movimiento del maxilar inferior. Dígase al paciente que abra y cierre la boca mientras se observan las articulaciones temporomandibulares y los movimientos de la mandíbula para descubrir la asimetrías. También cabe descubrir las asimetrías observando la relación de los incisivos centrales maxilares con los incisivos centrales mandibulares. (3)

Las desviaciones del maxilar en los movimientos suaves de deslizamiento pueden estar relacionadas con interferencias oclusales, fracturas, parálisis con lesión traumática ó cirugía pueden ser importantes para el diagnóstico. (1)

La exploración física debe incluir aquellas observaciones que pueden ser de valor para relacionar los trastornos de las articulaciones y músculos temporomaxilares con algún padecimiento de índole general. (1)

3. La marcha y postura del paciente deben ser observadas en busca de signos de enfermedad ósea ó articulares, trastornos y padecimientos del sistema nervioso. (1)

4. Obsérvense las articulaciones de los dedos y de otras regiones en busca de signos de formas generalizadas de artritis. Aunque no es frecuente otras formas de artritis como la reumatoide pueden también afectar las articulaciones temporomaxilares. (1)

Después lo que haremos es una combinación de inspección visual, con la palpación: (1)

1. Pálpense las articulaciones con los dientes en oclusión, en reposo, con los maxilares completamente abiertos, y durante los movimientos del maxilar. (1)

Pónganse las manos planas sobre la cara, con los índices apoyándolos con firmeza sobre la articulación temporomandibular y la glándula parótida y pálpense las masas. (3)

Los movimientos de chasquido ó de brinco dentro de la articulación pueden ser sentidos aún cuando no se producen sonidos audibles. Las desviaciones del maxilar pueden estar relacionadas con interferencias articulares ú oclusales. (1)

2. Pálpense todo el lado de la cabeza y del cuello en busca de dolor. El dolor en los músculos, así como en las áreas cercanas a las articulaciones, resulta importante en el diagnóstico de los trastornos funcionales de las articulaciones ó de los músculos. (1) a) Búsquense los ganglios linfáticos colocando los dedos de ambas manos sobre la piel del cuello, aproximadamente de 2 a 5 cm. por debajo del borde inferior de la mandíbula. Los dedos han de estar en posición perpendicular al cuello y han de presionar con firmeza. Luego se hacen subir lentamente hasta llegar al borde inferior de la mandíbula. De esta forma, se utiliza la mandíbula como pared sobre la cual se mueven los ganglios linfáticos. b) La palpación de las regiones posteriores auricular y occipital se efectúa moviendo los dedos de ambas manos en dirección posterior desde el músculo esternocleidomastoideo hasta que se encuentren en la zona mediooccipital. (3)

Y por último escúchese en busca de ruido en las articulaciones. El choque y el chasquido articular pueden ser audibles cuando son graves, - pero si son ligeros únicamente serán percibidos por palpación, a menos - que se utilice un estetoscopio. (1)

2.- EXAMEN INTRABUCAL: Se debe incluir la inspección y palpación rutinaria de todas las estructuras intrabucales como son: (1)

1. Obsérvense los labios y la mucosa labial para descubrir posibles tumefacciones, úlceras ó manchas. Para examinar la mucosa labial hay que doblar el labio hacia arriba (labio superior) ó hacia abajo (labio inferior). (3)

2. Con los labios vueltos hacia afuera examínense los pliegues mucovestibulares y el tejido periodontal. (3)

En el examen periodontal debe abarcar el color de las encías, así como la forma, densidad, nivel de reinsertión epitelial, profundidad de las bolsas, y tendencia hemorrágica de las mismas. (1)

3. Hay que examinar los dientes en busca de movilidad, sensibilidad a los cambios de temperatura y dolor a la percusión. Se debe buscar facetas de desgaste sobre los dientes y relacionarlas con los patrones de movimiento del maxilar. (1)

4. A continuación se examina la lengua. Cuando está en posición normal solamente puede examinarse el dorso. La superficie ventral de la lengua se hace visible cuando el paciente dirige la punta de ésta al paladar. - Es importante el examen del borde posterolateral, porque la mayoría de cánceres de la lengua se desarrollan aquí. No puede observarse esta zona a menos que la lengua se saque y se dirija a un lado. La mejor manera de visualizar la zona es apresar la lengua con una compresa de gasa y tirar de ella suavemente hacia afuera y a un lado. (3)

5. Se examina el suelo de la boca cuando la lengua toca al paladar. (3)

6. La mucosa del paladar duro pueden observarse por visión directa ó indirectamente con un espejo. Si se usa la visión directa, habrá que fijar probablemente la posición de la cabeza del paciente. (3)

7. El paladar blando, la úvula y la orofaringe no pueden ser observados adecuadamente a menos que se deprima la lengua. La visualización de los pilares del paladar y de la faringe se facilita mediante la depresión de

la lengua con un abatelenguas ó un espejo e indicando al paciente que diga "A". (3)

8. También hay que palpar los músculos pterigoideos internos, para palparse, el paciente debe abrir la boca lo más posible. Se desliza suavemente el índice por el borde anterior de la rama ascendente. A la altura del surco hamular, se desplaza la punta del dedo hacia la línea media a través del borde anterior del músculo pterigoideo medio. Cuando la boca está abierta al máximo, el margen anterior del músculo es percibido como un tendón vertical tenso. Se desplaza el dedo medialmente alrededor de este borde aproximadamente 1 cm. hacia la úvula. Se ejerce presión firme hacia afuera, a través de una línea imaginaria que pasa directamente por el centro del oído. (4)

Hay que tener cuidado en no presionar con excesiva firmeza si el músculo está sensible. En algunos casos agudos, el simple contacto en el músculo desencadena una reacción dolorosa; sin embargo (toda sensibilidad a la palpación tiene un significado definido). El sentido común será la guía para ejercer la presión. Una vez determinado que el músculo es sensible a la palpación, no se la repetirá, ya que la presión continua sobre el músculo sensible puede generar un espasmo más intenso con mayor dolor. (4)

A medida que se adquiriera pericia, las variaciones que se perciban al tacto serán más claras. La experiencia permitirá al odontólogo hacer, con frecuencia, el diagnóstico con sólo apreciar el estado de tensión ó flacidez del músculo. (4)

C) ESTUDIO RADIOGRAFICO

La radiografía dental constituye uno de los medios diagnósticos auxiliares más valiosos en odontología. La radiografía proporciona al dentista la información que le ayuda a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio del paciente, en el examen de su boca y en la evaluación de los modelos de estudio. Las radiografías se deben examinar cuidadosamente para detectar caries, tanto en la superficie próxima a las sin restauraciones, como las recurrentes en los márgenes de las restauraciones antiguas. Debe explorarse la presencia de lesiones periapicales así como la existencia y calidad de tratamientos endodónticos previos. (5)

Se debe examinar el nivel general del hueso, especialmente en la zona de los eventuales pilares y calcular la proporción corona-raíz de éstos. La longitud, configuración y dirección de sus raíces, examínese también. Cualquier ensanchamiento de la membrana periodontal debe relacionarse con contactos oclusales prematuros ó trauma oclusal. Apréciense el grosor de la cortical alrededor de las piezas y la trabeculación del hueso. (5)

Antése la presencia de ápices radiculares retenidos en las zonas edéntulas ó cualquier otro tipo de patología. En muchas radiografías es factible trazar el contorno de las partes blandas de las zonas edéntulas de modo que se puede determinar el grosor de dichos tejidos sobre la cresta. (5)

D) ELECTROMIOGRAFIA

Ramfjord nos dice que la electromiografía es un método de laboratorio para evaluar la función muscular que ha recibido considerable atención en la literatura sobre oclusión durante los últimos 10 ó 20 años. Ofrece la oportunidad de observar y registrar en forma documental los trastornos funcionales dentro del aparato masticador; pero en la actualidad este método debe ser considerado como una técnica de investigación más que como una ayuda en el diagnóstico clínico de rutina de interferencias oclusales. Existen demasiadas fuentes potenciales de variaciones incontrolables, así como artefactos en electromiografía, que no permiten que sea un método clínico para uso dental. (1)

E) ARTICULADOR

Los modelos adecuadamente montados constituyen un auxiliar importante en el análisis de las relaciones funcionales oclusales, así como el diagnóstico y en la planificación del tratamiento. (1)

Los moldes montados proporcionan oportunidad de estudiar las relaciones oclusales desde el lado lingual y proporcionan una visión detallada de las facetas oclusales y de sus relaciones funcionales. Estos estudios de los moldes son de gran ayuda como ya dijimos anteriormente, para planear el tratamiento y para la educación del paciente, así como para

la enseñanza e incluso para el aprendizaje del mismo dentista. (1)

Los articuladores son instrumentos mecánicos que simulan los movimientos de la mandíbula. Se basan en la reproducción mecánica de las trayectorias de los movimientos de los determinantes posteriores, las articulaciones temporomandibulares. (5)

Los articuladores varían mucho en cuanto a la exactitud con que reproducen los movimientos de la mandíbula. En el punto más bajo de la escala está el articulador no ajustable. Con mucha frecuencia se trata de un pequeño instrumento que sólo es capaz de una apertura en charnela. (5)

Un articulador semiajustable es un instrumento cuyo tamaño permite una mejor aproximación a la distancia anatómica entre el eje de rotación y los dientes. (5)

Un instrumento más preciso es el articulador totalmente ajustable. Está diseñado de modo que es posible reproducir todas las características de los movimientos, incluso la desviación lateral instantánea y la gradual y la inclinación y curvatura de la trayectoria condilar. (5)

CAPITULO II

OCLUSION FISIOLOGICA

CAP. II OCLUSION FISIOLOGICA

Dentro de la oclusión fisiológica lo que tendremos que saber son algunas definiciones y terminologías, con sus contenciones céntricas ideas y movimientos funcionales del aparato masticador.

A) DEFINICION Y TERMINOLOGIA

Hay una gran variedad de definiciones y terminologías pero en sí nos dicen lo mismo, es muy importante saberlas para poder comprender de lo que estamos hablando y empezaré a mencionar algunos:

Irving Glickman nos dice que el término oclusión se refiere a las relaciones de contacto que se originan en el control neuromuscular del sistema masticatorio (músculatura, articulación temporomandibular, mandíbula y periodonto). Oclusión es más que la simple relación estática de los dientes cuando los maxilares están cerrados; consiste en todos los contactos durante la masticación y la deglución. Estos se denominan contactos funcionales de la dentadura. Los contactos que se producen durante el bruxismo, apretamiento y rechinar son llamados contactos parafuncionales. (2)

ASH y Ramfjord nos dicen que el término "oclusión" suele definirse en relación a las superficies dentales que hacen contacto; sin embargo, el concepto es más amplio y debe incluir las relaciones funcional, parafuncional y disfuncional que surgen de los componentes del sistema masticatorio como consecuencia de los contactos de las superficies oclusales de los dientes. En este sentido la "oclusión" se define como la relación funcional y disfuncional entre un sistema integrado por dientes, estructuras de soporte, articulación y componentes neuromusculares. (7)

Ramfjord nos dice que el diccionario define "oclusión" como el acto de cerrar ó ser cerrado. En odontología la palabra "oclusión" incluye tanto el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto. Además, la palabra "oclusión" se emplea para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del aparato masticador. (1)

El Doctor Alejandro Casarín P. nos dice que la oclusión puede clasificarse en: a) Oclusión fisiológica; se dice que hay una oclusión fisiológica

gica cuando las piezas dentarias se encuentran en buena posición y además tienen un funcionamiento tal que no produce alteraciones ni dolor en los movimientos masticatorios. Por todo lo anterior, se considera que ésta es la oclusión ideal. (10)

b) Oclusión Balanceada: Es aquella en que las cúspides de trabajo y' de balanceo de todos los dientes posteriores se hallan en contacto con - sus antagonistas en todas las posiciones y movimientos mandibulares. (10)

c) Oclusión Morfológica: Se refiere a la clasificación de Angle de - las maloclusiones: Desde el punto de vista anatómico, la oclusión, es, la relación de los primeros molares permanentes. Angle tomó los primeros mo - lares como un índice de la oclusión, ya que consideraba a estos dientes - como los más estables en relación con el cráneo. (10)

Otros términos y definiciones de otras palabras que intervienen en - la oclusión son los siguientes: (10)

Relación Céntrica: Se refiere a la posición mandibular y de las arti - culaciones; en ella los cóndilos se encuentran en la posición más poste - rior, superior y media de la cavidad glenoidea. (10)

Oclusión Céntrica: Se refiere a los dientes. Es aquella posición en que los dientes inferiores engranan u ocluyen más firmemente con los supe - riores, alcanzando la máxima intercuspidación. (10)

Cúspides de apoyo: Son las cúspides linguales de los molares y premo - lares superiores y las cúspides vestibulares de los molares y premolares' inferiores. En esta designación frecuentemente se encuentran incluidos - los bordes incisivos de los dientes anteriores del maxilar inferior. En' la dentición normal de un adulto las cúspides de apoyo mantienen contac - tos centrales de reposo con las fosas opuestas y los espacios interproxi - males, y determinan la dimensión vertical de la oclusión de la cara. Las áreas de contacto de las cúspides de apoyo con los dientes opuestos en el cierre máximo deben quedar perfectamente establecidas y ser estables. (1)

Estas áreas de contacto son llamadas contenciones céntricas. (1)

Declives guía: Son los declives y vestibulooclusales (declives lin - guales de las cúspides vestibulares) de los dientes posteriores del maxi - lar inferior. Los declives guía son los planos y bordes oclusales que de - terminan el trayecto de las cúspides de apoyo durante las excursiones fin

cionales normal lateral y protusiva. (1)

Gufa incisiva: Este término se refiere a la influencia que ejercen - las superficies linguales de los dientes anteriores del maxilar superior' sobre los movimientos del maxilar inferior. (1)

Angulo de la cúspide: Es el ángulo formado por las vertientes de una cúspide con un plano que pasa a través del vértice de la misma y que es - perpendicular a una línea que corte en dos a la cúspide. (1)

Curva de Spee: Este término se refiere a la curvatura de las superfi - cies de oclusión de los dientes desde el vértice del canino inferior y si - guiendo las cúspides vestibulares de las piezas dentales posteriores del' maxilar inferior (denominada curva de compensación para las dentaduras)(1)

Plano Oclusal: Es un plano imaginario que toca al mismo tiempo los - bordes incisivos de los incisivos centrales inferiores y la punta de las' cúspides distovestibulares de los segundos molares inferiores.(1)

Gufa condilar: Este término se refiere al camino que recorre el eje' de rotación horizontal de los cóndilos durante la abertura normal del ma - xilar. (1)

B) CONFERENCIAS CENTRICAS IDEALES.

Antes de emprender las correcciones oclusales ó las restauraciones - protésicas, es indispensable comprender bien la anatomía de la oclusión - en posición de máxima intercuspidación y habituarse a imaginar en el espa - cio las relaciones entre las caras oclusales.(6)

Las arcadas están en posición de intercuspidación máxima. Un exa - men simultáneo de las arcadas en la boca y de los modelos montados en un' articulador permite verificar las relaciones oclusales y certificar la ca - lidad del engranamiento. (6)

Desde hace tiempo se ha considerado como referencia de una normooclu - sión, la posición del primer molar superior con relación a la posición - del primer molar inferior. La cúspide mesiovestibular del molar superior corresponde al surco vestibular intercuspidado del primer molar inferior.' En estas condiciones, los dientes de una arcada entran en contacto oclu - sal con las superficies de los dientes de la arcada antagonista, excep - ción hecha de los incisivos centrales inferiores y de los terceros mola - res superiores. Esto constituye un factor de estabilización de los dien - tes en su arcada. (6) Fig. 1

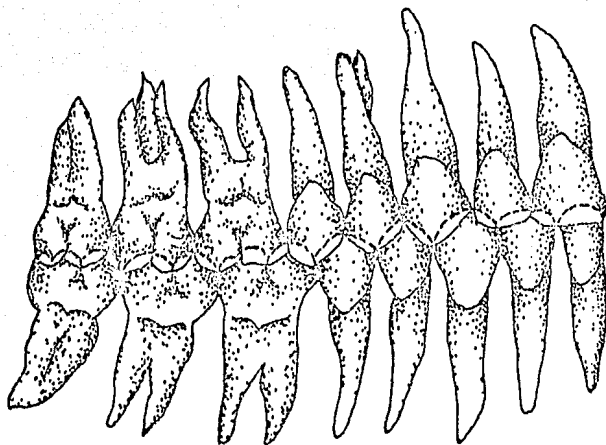


Fig. 1 Relaciones de la oclusión. Cada diente entra en contacto con dos dientes antagonistas, salvo los terceros molares superiores y los incisivos centrales inferiores.

Si nos referimos a la clasificación de Angle, es importantísimo examinar la relación de las arcadas, en el sentido anteroposterior, a nivel de los caninos. (6)

Clase I El canino superior tiene una posición distal de medio diente - con relación al canino inferior. (6)

Clase II El canino superior está en mesiooclusión. (6)

Clase III El canino superior está en distooclusión. (6)

Es preferible estar en presencia de una Clase I porque la posición distal del canino superior es de sumo valor para la función laterla. Pero la estabilidad de la oclusión en posición de máxima intercuspidación no está asegurada solamente por una normoposición de los caninos. Asimismo, es importante definir las relaciones que deben existir entre las cúspides y las superficies oclusales antagonistas. (6)

Superficie oclusal: Se denomina superficie oclusal a la porción oclusal de los dientes pluricuspidados formada por las vertientes internas de la cúspides vestibulares y de las cúspides linguales. (6)

En el interior de estas superficies las cúspides antagonistas se articulan con los rebordes marginales ó con las fosas. (6)

Rebordes marginales: Representan los límites mesiales y distales de la superficies oclusales. Forman el reborde de una fosa triangular que constituye, con la fosa correspondiente del diente adyacente, el área de apoyo de la cúspide antagonista. (6) Fig. 2

Los rebordes marginales están separados por una depresión denominada "tronera oclusal". Este surco de deflexión para los alimentos asegura, junto con el punto de contacto, la protección del septum gingival situado en la tronera gingival. (6)

Fosas centrales: La fosa central, situada en el centro de la superficie oclusal de los molares, recibe la cúspide antagonista que se apoya en la parte inferior de sus vertientes. El fondo de la fosa central no tiene contacto oclusal, es la enervada de los surcos profundos cuya función es asegurar la evacuación lateral de los alimentos. (6) Fig. 3

Cúspides de soporte: Las cúspides que se articulan en posición de máxima intercuspidación con los rebordes marginales y las fosas centrales de las superficies oclusales se denominan "cúspides de soporte" ó "cúspides de apoyo". (6)

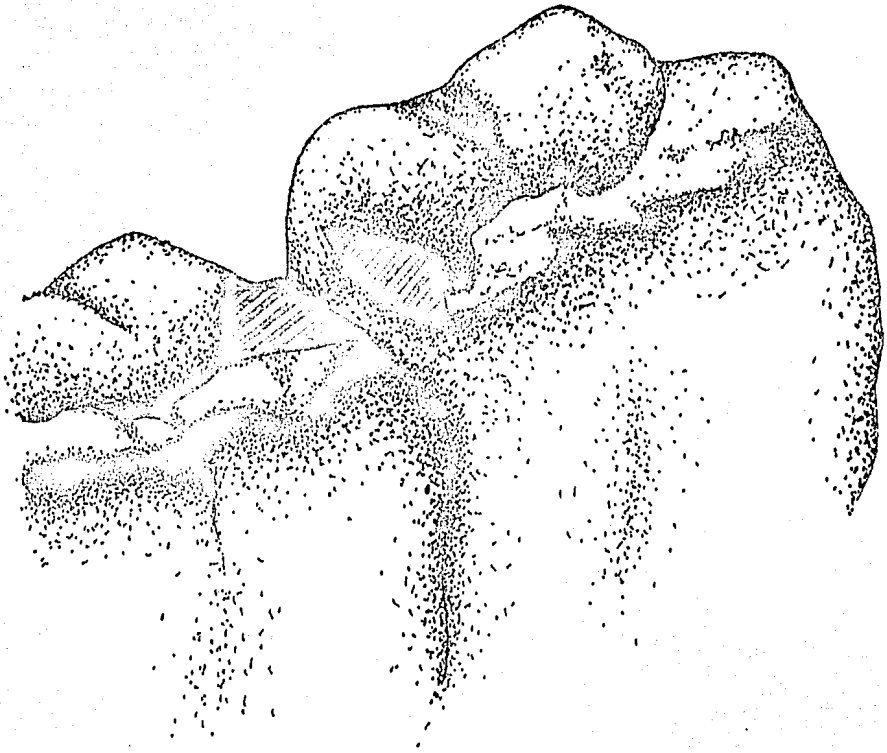


Fig. 2 Rebordes marginales. Area de apoyo formada por dos rebordes marginales adyacentes, sobre la que reposa la cúspide antagonista.

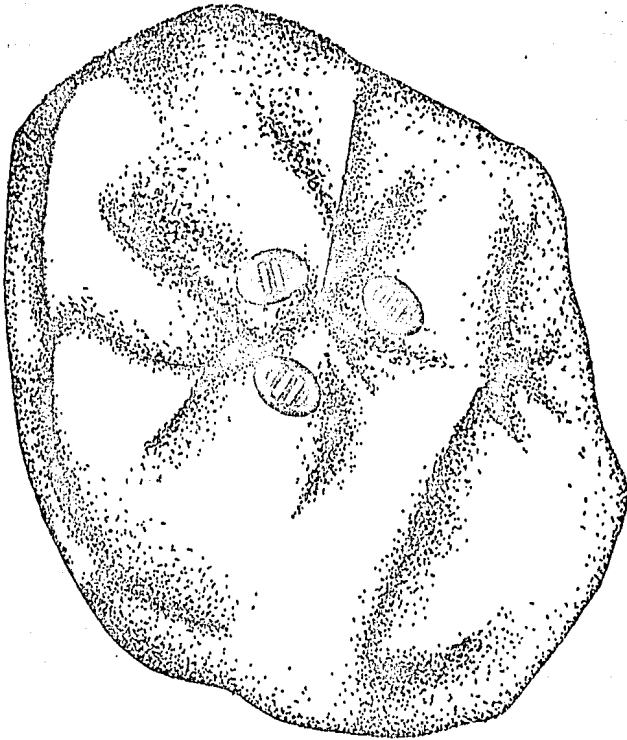


Fig. 3 Fosa central. Fosa central triangular donde se apoya la cúspide antagonista.

Su contacto con las superficies oclusales deben ser estables. Son verdaderos contrafuertes destinados a mantener la dimensión vertical de la oclusión. (6)

Puntos de soporte de la oclusión: En la posición de máxima intercuspidación, el vértice esférico de las cúspides de soporte se hallan en contacto con líneas curvas convexas. El contacto de estas superficies se hace, por lo tanto, en puntos ó zonas muy circunscritas: son los puntos de soporte de la oclusión. (6) Fig. 4

Durante la masticación, estas superficies curvas se comportan como hojas cortantes y los alimentos son evacuados por los surcos principales y accesorios. Cuando las superficies curvas oclusales están embotados, la eficacia de la masticación se reduce proporcionalmente con la importancia de este desgaste. La aparición de superficies de desgaste, llamadas aún "facetitas de desgaste", aisladas en algunos dientes, indican una hiperfunción a nivel de esas piezas. (6)

Localización de las cúspides de soporte: Para facilitar la localización de las cúspides de soporte, nosotros practicaremos el examen en dos tiempos: (6)

1.- En el maxilar inferior. (6)

2.- En el maxilar superior. (6)

Reconocemos tres grupos de cúspides de soporte: dos en la mandíbula y uno en el maxilar superior. (6)

1er.- grupo mandibular: Cúspides vestibulares de los premolares y molares. (6)

La conformación de las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores los permite cumplir su función de soporte de la oclusión. Su vértice es más alto que el de las cúspides linguales; es más redondeado y se encuentra en un eje vertical que pasa por el ápice. Por este hecho, las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores deben considerarse como las más importantes para asegurar la estabilidad de la oclusión en la posición de máxima intercuspidación. (6)

Si la arcada es regular, la línea de las crestas de las cúspides vestibulares inferiores viene a ubicarse, en intercuspidación máxima, en el centro de las superficies oclusales de los dientes superiores. (6) -- Fig. 5.

Los puntos de soporte de la oclusión se ubican en esta línea de crestas. (6)

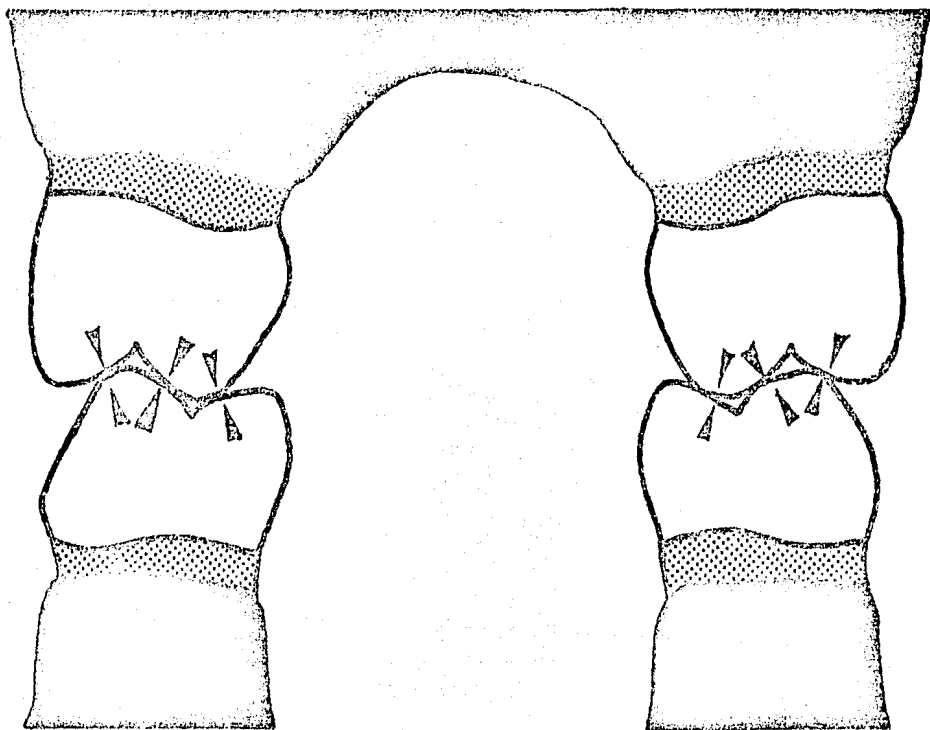


Fig. 4 Puntos de soporte. Puntos de soporte de la oclusión establecidos por las cúspides de apoyo y las fosas centrales de los primeros molares.

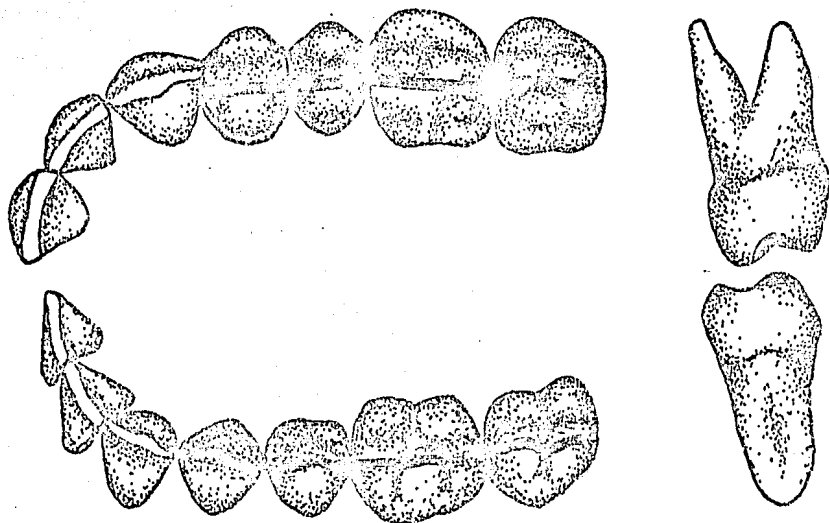


Fig. 5 Primer grupo mandibular. Línea de las crestas de las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores y su relación con las superficies oclusales superiores.

Los puntos de soporte del primer grupo se articulan principalmente con los rebordes marginales superiores. Sólo las segundas cúspides vestibulares de los molares inferiores lo hacen con las fosas centrales superiores. (6) Fig. 6

2o. Grupo inferior: Borde oclusal de incisivos y caninos. (6)

La línea de rebordes cuspidales vestibulares inferiores puede prolongarse hasta la línea media. Comprende la punta de la cúspide del canino y el borde libre de los incisivos lateral y central. Esta línea de rebordes anterior va a apoyarse sobre las caras palatinas del grupo incisivo-cainino superior. (6)

Los puntos de contacto oclusal de este segundo grupo se encuentran sobre esta línea de rebordes. En la Clase I de Angle, los incisivos laterales y los caninos inferiores se articulan con los dientes superiores. Por el contrario, los centrales inferiores no se apoyan más que en un central antagonista. (6)

La existencia de estos puntos de apoyo de la oclusión, a nivel de los incisivos y de los caninos inferiores, es fundamental para la estabilidad de la oclusión en la posición de máxima intercuspidad y para su papel funcional durante los movimientos de protusión y de lateralidad. (6)

3er. grupo superior: Cúspides palatinas de premolares y molares. (6)

Las cúspides palatinas de premolares y molares superiores son cúspides de soporte. Presentan iguales características que las cúspides de soporte inferior. (6)

Si la arcada es regular, la línea de las crestas de las cúspides palatinas superiores vienen a ubicarse, en intercuspidad máxima, en el centro de las superficies oclusales de los dientes inferiores antagonistas. (6)

Cabe notar que las cúspides palatinas de los premolares superiores tienen relaciones variables con las superficies oclusales de los premolares inferiores. En la Clase I de Angle podemos encontrar tres eventualidades. (6)

A. Las cúspides palatinas de los premolares superiores no entran en contacto con las superficies oclusales inferiores. (6)

B. Las cúspides palatinas de los premolares superiores se ubican en

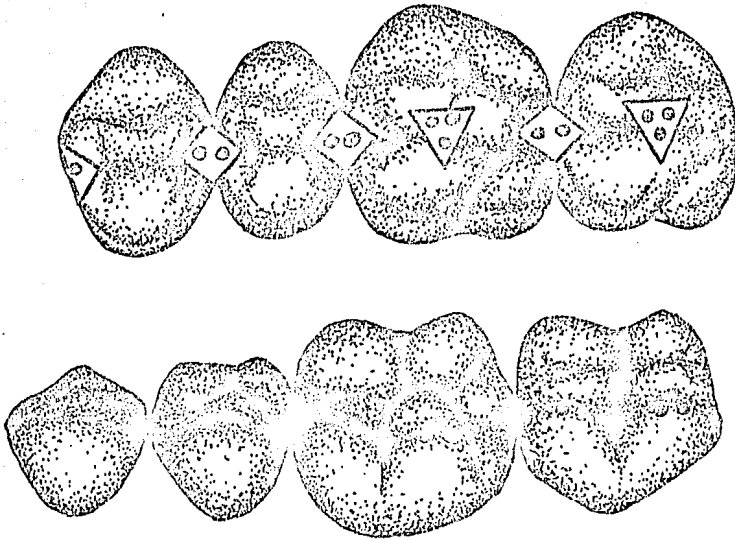


Fig. 6 Puntos de soporte del primer grupo. Puntos de soporte de la oclusión de las cúspides vestibulares inferiores y áreas de apoyo superiores.

si siempre en las fosas distales de los premolares inferiores. (6)

C. Las cúspides palatinas de los premolares superiores se encuentran con los rebordes marginales de los premolares y del primer molar inferior. (6)

Se puede concluir que a nivel de los premolares, la estabilidad oclusal está fundamentalmente asegurada por las cúspides de soporte inferiores. Podemos ya tomar como principio respetar las cúspides de soporte inferiores en el tratamiento oclusal. (6)

En resumen, los contactos oclusales a nivel de los premolares y de los molares se establecen a menudo de la manera siguiente: (6)

Las puntas cuspidales vestibulares inferiores entran en contacto con los rebordes marginales superiores, salvo la segunda cúspide vestibular de los molares, que ocluyen con la fosa central de los molares superiores. (6)

Las puntas cuspidales palatinas superiores entran en contacto con las fosas distales de los premolares y las fosas centrales de los molares inferiores, con excepción de la segunda cúspide palatina de los molares, que ocluyen con los rebordes marginales de los molares inferiores. (6)

C) MOVIMIENTOS FUNCIONALES DEL APARATO MASTICADOR

Los movimientos del aparato masticador se van adquiriendo cuando hacen erupción los dientes en el transcurso de la vida. (1)

Los movimientos funcionales del maxilar se basan con la coordinación de los factores que son: Guía incisiva, guía condilar, plano de oclusión, ángulo de las cúspides y curva de Spee. (1)

Ha habido considerable controversia respecto a la existencia de verdaderos contactos dentales y a los patrones de movimiento durante la masticación de alimento. Las pruebas recientes derivadas de estudios que emplean sistemas de telemetría (radiotransmisores) y circuitos eléctricos para incrustaciones han comprobado que sí se establece contacto en forma regular en oclusión céntrica, así como hacia adelante y lateralmente de esta posición en la masticación de los alimentos comunes. Dependiendo del tipo de alimento que se mastique, la duración de los contactos oclusales en oclusión céntrica aumenta y decrece durante el ciclo de masticación --

ción, probablemente en relación con la fuerza requerida para la trituración, y con el tamaño de las partículas. (1)

La frecuencia de los contactos aumenta en la oclusión céntrica y en las posiciones laterales a medida que el alimento se fragmenta en partículas cada vez pequeñas. (1)

La interdigitación de los dientes en el movimiento lateral sobre el lado de trabajo es guiada por las caras vestibulares de las cúspides vestibulares de apoyo de los dientes inferiores al hacer contacto con los declives de las caras linguales de las cúspides vestibulares de los dientes superiores. (1)

Puesto que dichas cúspides tienen declives tanto anteriores como posteriores, los contactos de la oclusión en las excursiones funcionales pueden establecerse entre los declives anterior y posterior de las cúspides vestibulares de los dientes superiores y los declives anterior y posterior de las superficies vestibulares de las cúspides vestibulares de los dientes inferiores. (1)

Los contactos en el lado de balanceo pueden efectuarse a lo largo de las superficies de los declives vestibulares de las cúspides linguales de los dientes superiores y los declives linguales de las cúspides vestibulares de los dientes inferiores. En estas relaciones de contacto intervienen también declives dirigidos mesial y distalmente que se extienden hasta los espacios interdentarios e incluyen crestas y fosas entre las cúspides de los molares. (1)

Las distintas posiciones funcionales de la mandíbula, nos dice el Doctor Alejandro Casarín P. que se aceptan tres que son: (10)

a) Oclusión balanceada unilateral. (10)

En la oclusión balanceada unilateral nos encontramos que todos los dientes del lado de trabajo deberán estar en contacto durante la excursión lateral. Y por el otro lado, los dientes del lado de balanceo se hllan hasta que queden libres de todo contacto. La función de las piezas del lado de trabajo es distribuir la carga oclusal. La ausencia de contactos en el lado de balanceo, evita que estos dientes estén sometidos a las destructivas fuerzas de dirección oblicua que se presentan en las interferencias en el lado de balanceo. (10)

b) *Oclusión balanceada bilateral.* (10)

En la oclusión balanceada bilateral debe haber un máximo número de dientes en contacto en todas las excursiones de la mandíbula. Tiene gran utilidad en la construcción de completas, en las que es importante que ha ya contactos en el lado de balanceo para evitar que se desprendan las placas. Posteriormente, se aplicó este concepto a los dientes naturales; en la rehabilitación completa de la oclusión, se intentó reducir la carga sobre determinados dientes, repartiendo el esfuerzo entre tantos como fuera posible. Sin embargo, un ajuste es muy difícil, a causa de los múlti- ples contactos. (10)

c) *Oclusión mutuamente protegida.* (1)

También se le conoce con el nombre de oclusión protegida por la gúfa canina, u oclusión orgánica. Se observó que en muchas bocas con un periodo sano y con un mínimo de desgaste, los dientes estaban organizados de modo que el mínimo de desgaste, los dientes estaban organizados de modo que el entrecruzamiento de los anteriores impedía que los posteriores tuvieran algún contacto durante las excursiones mandibulares, tanto en el lado de balanceo como en el de trabajo. Esta falta de oclusión fué denominada desoclusión. De acuerdo con este concepto de oclusión, los dientes anteriores llevan toda la carga y los posteriores quedan en desoclusión - en cualquier posición excursiva de la mandíbula. El resultado que se deseaba obtener es el de ausencia de desgaste por fricción. (1)

La posición de máxima intercuspidación coincide con la posición re- truida de la mandíbula; todos los posteriores están en contacto con las - fuerzas dirigidas en la dirección del eje longitudinal de las piezas. Los dientes anteriores están muy ligeramente fuera de contacto, librándose de las fuerzas oblicuas que actuarían si hubiese contacto. Como los dientes anteriores protegen a los posteriores y éstos a su vez a los anteriores - en la intercuspidación, es te tipo de oclusión es conocida como oclusión mutuamente protegida. Esta organización de la oclusión es probablemente la más aceptada porque es fácil de obtener y por lo bien que es tolerada por el paciente. (1)

CAPITULO III

REACCION PERIODONTAL DE LAS FUERZAS
OCLUSALES

CAP. III REACCION PERIODONTAL DE LAS FUERZAS OCLUSALES.

Primeramente en este capítulo lo que tendremos que comprender es como se compone el periodonto sano para después saber cómo ocurre las lesiones del trauma por oclusión y lo explicaré por separado:

A) PERIODONTO SANO.

El espacio existente entre la raíz del diente y el proceso alveolar se llama espacio pericemental. Consta de una capa muy fina de tejido conectivo que contiene vasos, nervios y las células que participan en la formación del hueso y del cemento. (9)

El parodonto sujeta la raíz en su cavidad, provee la propiocepción y sirve de aparato sensorial. Además tiene una función metabólica y nutritiva. El parodonto sujeta al diente a través de numerosas fibras colágenas (fibras de Sharpey) conectando el cemento y el hueso alveolar. Estas fibras no son elásticas. Cuando los dientes no trabajan, no están completamente en tensión: Cuando el diente trabaja poseen una ligera movilidad, la cual conduce a un desgaste proximal. (9)

El periodonto sano se compone de ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar. El periodonto actúa como sostén y protección del diente, además de otras características. (2)

La mucosa bucal que se relaciona con el diente y el hueso alveolar se divide en encía y mucosa alveolar. (11)

La encía rodea el cuello de los dientes y la cubre la parte adyacente de hueso alveolar, mientras la mucosa alveolar cubre el restante tejido óseo alveolar. Las dos partes están separados por la línea mucogingival, con excepción del paladar, donde la transición de encía a mucosa tiene lugar sin solución de continuidad. (11)

En las características clínicas normales de la encía lo que podemos observar es que se divide en tres partes primeramente como sabemos, es la encía marginal ó llamada también encía libre, después, la que le sigue es la encía insertada y un poco más abajo nos encontramos con la encía interdientaria. (2)

La encía marginal es la encía libre que rodea los dientes, a modo de

collar, y se halla demarcada de la enca insertada adyacente por una depresión lineal poco profunda, el surco marginal. Generalmente de un ancho algo mayor que un milímetro, forma la pared blanda del surco gingival. Puede ser separada de la superficie dentaria mediante una sonda roma. (2)

Surco gingival. El surco gingival es la hendidura somera alrededor del diente limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la enca. Es una depresión en forma de V y sólo permite la entrada de una sonda roma delgada. La profundidad promedio del surco gingival, según el Doctor Glickman, es de 0 - 1.8 ó 2 mm. (2)

El surco gingival se forma por la unión de la adherencia epitelial y el esmalte cuando el diente erupciona en la cavidad bucal. (2)

El surco gingival contiene un líquido denominado líquido crevicular, este líquido tiene varias funciones que son: (2)

- 1) limpia el material del surco; (2)
- 2) contiene proteínas plasmáticas adhesivas que pueden mejorar la adhesión de la adherencia epitelial al diente; (2)
- 3) posee propiedades antimicrobianas, y (2)
- 4) puede ejercer actividad de anticuerpo en defensa de la enca. (2)

El líquido crevicular se forma por filtración fisiológica de vasos sanguíneos a través del epitelio del surco. En el estado normal sale poco pero en patología sirve para que se adhiera la placa bacteriana (sale en mayor cantidad). (2)

La enca insertada se continúa con la enca marginal. Es firme, resiliente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes. El aspecto vestibular de la enca insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucogingival (unión mucogingival). Su anchura es de 1 a 9 mm. (2)

La enca interdentaria ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas, una vestibular y una lingual, y el col. Este último es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal. (2)

Cada papila interdentaria es piramidal; la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal, y las superficies mesial

y distal son levemente cóncavas. Los bordes laterales y el extremo de la papila interdientaria están formados por una continuación de la enca marginal de los dientes vecinos. La parte media se compone de enca insertada. (2)

En ausencia de contacto dentario proximal, la enca se halla firmemente unida al hueso interdentario y forma una superficie redondeada lisa papila interdientaria o un col. (2)

La enca marginal, insertada e interdientaria constan de un núcleo central de tejido conectivo cubierto de epitelio escamoso estratificado. (2)

Por lo general, el color de la enca insertada y marginal se describe como rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentaciones, el color varía según las personas y se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en individuos rubios de tez blanca que en trigueños de tez morena. (2)

La enca insertada está separada de la mucosa alveolar adyacente en la zona vestibular por una línea mucogingival claramente definida. La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante, y no rosada y punteada. (2)

El tamaño de la enca corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival. (2)

El contorno o forma de la enca varía considerablemente, y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingival vestibular y lingual. (2)

La enca es firme y resilente y, con excepción del margen libre móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. (2)

La enca presenta una superficie finamente lobulada, como una cáscara de naranja, y se dice que es punteada. El punteado se observa mejor al sacar la enca. La enca insertada es punteada, la enca marginal no lo es. La parte central de las papilas interdientarias es, por lo común, punteada, pero los bordes marginales son lisos. La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra, y en diferentes zonas de una misma boca. Es menos prominentes en las superficies linguales que en las vestibulares, y puede estar ausente en algunos pacientes. (2)

El punteado varía con la edad. No existe en la lactancia, aparece en algunos niños alrededor de los cinco años, aumenta hasta la edad adulta, y con frecuencia comienza a desaparecer en la vejez. (2)

El ligamento periodontal es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso. (2)

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras, colágenas, dispuestas en haces y que siguen un recorrido ondulado. Los extremos de las fibras principales, que se insertan en el cemento y hueso, se denominan fibras de Sharpey. (2)

Las fibras principales del periodonto se distribuyen en los siguientes grupos: transeptal, de la cresta alveolar, oblicuo y apical. (2)

Grupo transeptal. Estas fibras se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino. Se reconstruyen incluso una vez producida la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal. (2)

Grupo de la cresta alveolar. Estas fibras se extienden oblicuamente desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. Su función es equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales, ayudando a mantener el diente dentro del alveolo y a resistir los movimientos laterales del diente. (2)

Grupo horizontal. Estas fibras se extienden en ángulo recto respecto del eje mayor del diente, desde el cemento hacia el hueso alveolar. Su función es similar a las del grupo de la cresta alveolar. (2)

Grupo oblicuo. Estas fibras, el grupo más grande del ligamento periodontal, se extienden desde el cemento, en dirección coronaria, en sentido oblicuo respecto al hueso. Soportan el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar. (2)

Grupo apical. El grupo apical de fibras se irradia desde el cemento hacia el hueso, en el fondo del alveolo. (2)

El ligamento periodontal le da cierta movilidad al diente, lo ayuda a soportar las fuerzas oclusales y lo mantiene al diente dentro del alveolo. (2)

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica. (2)

El proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alveolos dentarios. Se compone de la pared interna del alveolo, de hueso delgado, compacto, denominado hueso alveolar propiamente dicho, el hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso), y las tablas vestibulares y palatinas de hueso compacto. (2)

B) TRAUMA POR OCLUSION.

Nos dice el Doctor Ulf Posselt que el trauma oclusal se origina cuando se rompe el equilibrio entre la carga oclusal y la resistencia del parodonto, como a continuación hablaré de algunos autores que nos hablan de ello. (9)

Las fuerzas oclusales destructivas causan lesión. Esto se denomina traumatismo de la oclusión. La lesión aparece en el diente, en el periodoncio y en la articulación temporomandibular y sus estructuras asociadas. (12)

Un trauma por oclusión nos dice el Doctor Ramfjord, puede ser por varios motivos, algunos de ellos son: Cuando una lesión ocurra, ya sea por fuerzas oclusales anormales a estructuras periodontales sanas, ó bien, por la acción de fuerzas oclusales excesivas ó aún normales sobre estructuras periodontales debilitadas, depende de: 1) la resistencia y respuesta de los tejidos a las fuerzas, y 2) de aquellas características morfológicas de los dientes, arcadas y estructuras de sostén que resistan ó modifiquen las fuerzas. Las características morfológicas son tales como, la forma de la raíz, forma de la corona, rotación corona-raíz, forma de la arcada, y posición de los dientes, pueden afectar ó modificar la magnitud de las fuerzas capaces de producir lesión de los tejidos. (1)

El trauma de la oclusión puede ser agudo ó crónico. El trauma agudo de la oclusión es la consecuencia de un cambio en la fuerza oclusal; como el generado por una restauración ó aparato protético que interfiere en la oclusión ó altera la dirección de las fuerzas oclusales sobre los dientes. Los resultados son dolor periodontal, sensibilidad a la percusión y aumento de la movilidad dentaria. Si la fuerza desaparece por la modificación de la posición del diente ó por desgaste ó corrección de la restauración, la lesión sana y los síntomas remiten. Si ello no sucede, la le-

sión periodontal empeora y evoluciona hacia la necrosis, con formación de abscesos periodontales, ó persiste en estado crónico. (10)

El trauma crónico de la oclusión es de mayor importancia clínica. Con frecuencia, nace de cambios graduales de la oclusión, producidos por la atrición dentaria, desplazamientos y extrusión de los dientes, combinado ésto con hábitos parafuncionales, como bruxismo y apretamiento y no como secuelas del trauma periodontal agudo. (10)

Les hablaré de las tres etapas del trauma por oclusión superficialmente:

El trauma de la oclusión se produce en tres etapas. La primera es la lesión, la segunda es la reparación y la tercera, es un cambio en la morfología del periodonto. La lesión del tejido tiene su origen en las fuerzas oclusales excesivas. La naturaleza trata de reparar la lesión y restaurar el periodonto, ésto puede ocurrir si disminuye la fuerza ó si el diente se aleja de ella. Sin embargo, si la fuerza agresiva es crónica, el periodonto se remodela para neutralizar su impacto. El ligamento se ensancha a expensas del hueso, aparecen defectos óseos verticales sin bolsas periodontales y el diente se afloja. (10)

En la respuesta periodontal del trauma por oclusión hay varios factores que intervienen y mencionaré a continuación algunos: (1)

- a. La resistencia de los tejidos al esfuerzo oclusal puede verse disminuida por degeneración asociada con atrofia por desuso ó hipofunción de las estructuras periodontales. La atrofia por falta de uso de las fibras periodontales orientadas funcionalmente se desarrollan con lentitud en los adultos. Se ha comunicado que las fibras gingivales y del rebordé alveolares mantienen en los dientes anteriores una orientación funcional precisa durante aproximadamente seis meses después de la pérdida de los dientes opositores. (1)
- b. El reemplazo de los tejidos funcionales densos por tejidos de granulación en un área de trauma periodontal ocasionará aumento de la movilidad dental. Esta es causada por la blandura del tejido de granulación y el ensanchamiento del espacio periodontal después de la resorción del hueso alveolar. En el trauma por oclusión crónico la hiper-movilidad es debida por completo al aumento de la anchura del espacio periodontal, aunque los tejidos pueden ser normales. El aumento de -

movilidad puede ser también causado por la resorción radicular ocasionada por el trauma por oclusión. (1)

c. La importancia de la oclusión traumática en la propagación de la inflamación gingival y la migración hacia abajo de la reinsertión epitelial no está completamente conocida. Se ha sugerido que la extensión de la inflamación gingival puede seguir un camino alterado en presencia de oclusión traumática, permitiendo a la inflamación penetrar en la membrana periodontal en vez de seguir el camino habitual sobre el exterior del hueso ó de la apófisis alveolares. Sin embargo, se requiere de más observación y trabajo experimental bajo condiciones controladas antes de que se puedan obtener conclusiones definitivas sobre la importancia de la oclusión traumática en la formación de bolsas periodontales. En la actualidad se acepta generalmente que, en ausencia de irritación local, la oclusión traumática no produce inflamación gingival ni inicia la formación de bolsas periodontales, puesto que la oclusión traumática no puede destruir las fibras supracrestales. Sería necesaria dicha destrucción antes de que pudiera producirse la migración apical de la reinsertión epitelial y la formación de bolsa. Sin embargo, la mayoría de los investigadores creen que la oclusión traumática es un factor importante para acelerar y contribuir a la formación de la bolsa cuando existen irritantes locales. En otras palabras, las bolsas en profundidad mucho más rápidamente cuando se añade oclusión traumática a los irritantes locales. (1)

d. La oclusión traumática parece ser de especial importancia para que las bolsas intraóseas se profundicen, puesto que no existe la protección normal de las fibras supracrestales. Es posible, aunque no probable, que la oclusión traumática contra la pared de una bolsa intraósea puede destruir la inserción de las fibras periodontales en el nivel apical de la inserción epitelial y permitir la migración de ésta y la subsecuente profundización de las bolsas. El trauma por oclusión que afecta dientes con bolsas intraóseas ó bolsas que se insinúan entre una bifurcación ó trifurcación predisponen de manera clara a la formación de abscesos periodontales. La oclusión por trauma alterará el metabolismo de los tejidos en el área traumatizada, disminuyendo la resistencia a la infección bacteriana. No es aconsejable aumentar la carga oclu-

sal sobre los dientes con padecimientos en la bifurcación ó trifurcación al utilizarlos como pilares para puentes ó dentaduras parciales. En esta clase de dientes se ha perdido una considerable cantidad de soporte óseo. (1)

- e. La resorción radicular, con acortamiento permanente y disminución de la capacidad funcional, puede ser el resultado del trauma por oclusión. La oclusión traumática y la resorción pueden ocasionar anquilosis de los dientes. Las interferencias de la circulación de la pulpa ocasionada por oclusión traumática y compresión de los tejidos periapicales puede dar lugar a hiperemia e hipersensibilidad, especialmente al frío. En casos extremos, puede ocasionar estrangulación y necrosis pulpar. (1)
- f. La principal importancia clínica de la atrofia por desuso y las alteraciones degenerativas asociadas está relacionada con la capacidad funcional de los tejidos. Estos tejidos prácticamente no tienen capacidad funcional, aunque clínicamente los dientes son firmes debido a los espacios periodontales angostos que limitan la posibilidad de una movilidad perceptible. Fácilmente se desarrollará trauma por oclusión cuando tales dientes participan en la función, ya sea como pilares para restauración dental ó para la substitución de los antagonistas perdidos. Afortunadamente, el potencial de actividad adaptativa y reorganizadora de la membrana periodontal persiste en grado variable durante toda la vida. (1)

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCION DE RELACION CENTRICA Y METODOS DE REGISTRO
AUXILIARES DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES

CAP. IV PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCION DE RELACION CENTRICA Y METODOS DE REGISTRO AUXILIARES DE LAS INTERFERENCIAS OCLUSALES.

En este capítulo díse cómo el dentista puede obtener la relación céntrica y algunos métodos para encontrar y registrar las interferencias oclusales.

A) METODOS POR EL CLINICO

Un buen procedimiento para obtener la relación céntrica es lo que nos dice el Doctor Ramfjord: que el odontólogo tendrá que sentar al paciente en un sillón dental y colocar el cabezal bajo la protuberancia occipital para que no haya tensión en los músculos de la nuca cuando el paciente -descanse la cabeza. (1)

Le diremos al paciente que relaje todo su cuerpo y que respire lentamente a través de la nariz. (1)

Le diremos al paciente que abra la boca tanto como sea posible y la mantenga en esta posición durante medio ó un minuto. Buscando el cansancio muscular de todos los músculos masticatorios. (1)

Después de todo ésto el odontólogo colocará el pulgar derecho sobre los incisivos centrales inferiores del paciente y el índice bajo la barba. Manténganse el pulgar lo suficientemente introducido sobre los dientes inferiores para evitar el contacto con los dientes opositores en caso de que el paciente tratara de cerrar los maxilares ó deglutir. (1)

Dígase al paciente también que usted guiará y moverá su maxilar. Para así registrar correctamente sin impedimentos por parte del paciente - y encontrar falsos registros. (1)

Es muy importante que el dentista no ocasione dolor cuando comience a mover el maxilar del paciente hacia el cierre ó cualquier tipo de movimiento. (1)

Gúlese el maxilar del paciente primero a partir de la abertura máxima hasta que se acomode hacia atrás en la posición de bisagra estacionaria más abierta (plano sagital de Posselt). La maniobra de abrir y cerrar lentamente el maxilar ayuda frecuentemente a obtener la posición de bisagra posterior. Es importante abordar el registro de la relación céntrica desde la abertura amplia porque la orientación muscular y los refle -

jos protectores asociados con los contactos defectuosos son mucho menos activos cuando los dientes están muy separados que cuando se encuentran juntos. (1)

Tan pronto como el maxilar ha sido colocado en posición de bisagra abierta, el operador debe moverlo hacia arriba y hacia abajo siguiendo el arco de cierre de bisagra estacionaria o relación céntrica, haciendo gradualmente que los dientes se vayan acercando hasta que la uña del pulgar del operador toque los dientes anteriores superiores. (1)

El Doctor Robles Santana nos dice que la oclusión céntrica tentativa se buscará por tres métodos: a) Método de punta de lengua. b) Método de cansancio. c) Método de acomodamiento. (8)

Se le llama oclusión céntrica tentativa, porque será capaz de cambiar esta oclusión cuando la busquemos con el transportador y el arcogótico (8)

Método de punta de lengua; Se enseña al paciente a levantar su lengua y tratar de tocar la parte más posterior del paladar y, al mismo tiempo, cerrar su boca. Después que lo ha hecho varias veces y que el operador está seguro que lo ejecuta correctamente, le decimos que lo haga el movimiento una vez más, ya con los rodillos dentro de la boca y ponemos una marca a nivel de los molares. (8)

Método de cansancio: Hacemos que el paciente abra su boca en su máxima destensión para que trabajen los músculos que abaten la mandíbula. Lo dejamos en esa posición un lapso de tiempo más ó menos largo (dos minutos), le ordenamos que cierre la boca lo más rápidamente posible, para que trabajen los músculos apositores al movimiento anterior, con lo cual hacemos que el paciente cierre en céntrica. La marca del método anterior deberá ser la misma que la marca de este método. (8)

Método de acomodamiento: El operador tomará la mandíbula del paciente por la barbilla, entre sus dedos índice y pulgar y, estando los músculos masticadores relajados, acomodará la mandíbula en céntrica. La marca lo grada en el primer método deberá coincidir también con la de éste. (8)

En este último método se realiza cuando el paciente necesita dentadura completa. (8)

B) MEDICAMENTOS

El empleo de medicamentos como los barbitúricos "tranquilizantes" y relajantes musculares han sido empleados como medicación asociada para la localización de la relación céntrica, al parecer con cierto éxito. Sin embarco, experimentos clínicos y electrográficos limitados han demostrado que los comprimidos placebo son igualmente eficaces para proporcionar relajamiento de los músculos maxilares si tienen el aspecto adecuado. (1).

Nos dice el Doctor Glickman, algunos ejemplos de sedantes e hipnóticos eficaces para la sedación de pacientes aprensivos. Estas drogas no se administran en el consultorio, salvo que alguien acompañe al paciente a su casa. (2)

El pentobarbital (Nembutal) es un barbitúrico de acción corta; suele ser suficiente con una cápsula de 100 mg. aproximadamente 30 minutos antes del procedimiento operatorio. El Seconal es otro barbitúrico que se puede utilizar de este modo (cápsula de 100 mg.). (2)

Tranquilizantes. Estas drogas son útiles para el alivio de la ansiedad, la tensión y el temor. Entre los tranquilizantes que se usan más comúnmente se hallan el clordiazepóxico (Librium), dosis para adultos de 5 a 10 mg. tres ó cuatro veces al día; meprobamato (Miltown), un tranquilizante con acción de relajación muscular, dosis para adulto, 200 a 400 mg. tres veces al día (2)

Relajantes de músculos estriados. Estas drogas son útiles en pacientes con alteraciones dolorosas de la articulación temporomandibular ó espasmos musculares dolorosos. La mefenesina (Tolserol) ó el carbamato de mefenesina (Tolseram) en una dosis de 2 a 3 mg., veinte minutos antes de ver al paciente, proporciona la relajación muscular necesaria para los procedimientos odontológicos. También se obtiene alivio de los espasmos musculares dolorosos con metocarbamol (Robaxin), 1.5 a 2 gr., cuatro veces al día durante dos ó tres días y 1 g diario los días siguientes. (2)

C) EJERCICIOS

Se han recomendado varios tipos de ejercicios relajantes para el tratamiento de los trastornos de los músculos y de las articulaciones temporomaxilares, así como para la mejor obtención de la relación céntrica. Es-

tos ejercicios pueden eliminar temporalmente la molestia, pero no la causa de la enfermedad por la que pudiese visitarnos el paciente. (2)

Hay que suprimir los espasmos y los dolores musculares, los ejercicios musculares pueden utilizarse para este fin y así lograr registros adecuados y verídicos del origen de los mismos espasmos. (9)

La finalidad de los ejercicios musculares es restablecer el poder muscular normal, la coordinación y la elasticidad en algunos casos. (9)

D) PSICOTERAPIA

La tensión emocional eleva el tono muscular mientras reduce la resistencia del paciente a todo estímulo nocivo. En otras palabras, el individuo "tenso" que ya se halla en un estado de tensión muscular generalizada requiere menor estimulación para entrar en un espasmo de dolor y disfunción. (4)

Si la psicoterapia está indicada, hay que aplicarla, para poder encontrar la relación céntrica. (4)

La psicoterapia se debe considerar como un tratamiento racional, puesto que disminuirá el tono muscular y aumentará la capacidad de adaptación del paciente a las interferencias oclusales. Sin embargo, con frecuencia resulta muy difícil para un dentista precisar el estado psíquico de un paciente con molestias referidas a la región de la cabeza y el cuello y en especial al aparato masticatorio. Por lo tanto, el dentista debe ser muy cauto para no intervenir en la psicoterapia más allá del papel de simple consultor. (1)

Ya que el estado psíquico del paciente es sumamente importante para determinar la importancia de cualquier disarmonía dentro del aparato masticador, se debe proceder a un interrogatorio cuidadoso para determinar si el paciente tiene problemas serios de tensión psíquica. Algunos pacientes que consultan al dentista respecto a molestias oclusales pueden necesitar mucho más psicoterapia que tratamiento dental. Es sumamente importante que las alteraciones psíquicas sean reconocidas lo más precozmente posible, pues de otra manera tanto el paciente como el dentista estarán perdiendo el tiempo, o, peor aún, la psicosis del paciente puede alcanzar una etapa crítica durante el tratamiento dental. Se han señalado algunos casos de suicidio entre pacientes tratados por trastornos oclusales. (1)

E) FERULAS

En odontología, "enferular" significa amarrar juntos ó unir dos ó mas dientes a fin de mejorar la estabilidad oclusal. (1)

Las férulas son útiles para proteger lesiones y para dar mejor estabilidad oclusal, además de provocar el relajamiento muscular, para poder encontrar la relación céntrica que es nuestro fin. (1)

Hay varios tipos de férulas como temporales y permanentes. En cada uno de estos grupos pueden emplearse férulas fijas ó removibles. Se pueden colocar férulas externas por fuera de la corona de los dientes; las férulas internas se fijan ó colocan por dentro de la circunferencia de los dientes. (1)

Las férulas que les hablaré serán las temporales porque el objeto de una férula temporal es reducir las fuerzas oclusales durante un período de tiempo limitado y esto nos ayudará para encontrar la relación céntrica. (1)

Dentro de las férulas temporales veremos la férula de resina acrílica removible (protector nocturno ó protector de mordida). (3)

Usos de la férula removible. La férula de resina acrílica removible (también llamada protector nocturno ó protector de mordida) fué ideada en un principio como un auxiliar para dominar las fuerzas oclusales excesivas asociadas con mucha frecuencia al bruxismo nocturno. Si se cubren las caras oclusales con una férula de resina acrílica plana se evita el engranaje de las cúspides y los movimientos laterales de los dientes. Además, la acción de férula del aparato proporciona estabilidad a los dientes que ya se han aflojado a consecuencia del efecto de los hábitos orales ó de la pérdida de elementos de fijación y así favorece la curación. (3)

Si bien, la férula de resina acrílica removible se destina generalmente a corregir hábitos, también puede ser considerada como una forma de férula temporal aplicable a otros objetivos. En algunos pacientes con discrepancias oclusales, cuando se tropieza con dificultades para registrar una relación céntrica positiva, la férula simula la acción de un plano de mordida en que tiende a destruir las vías neuromusculares aprendidas por el paciente para evitar que se forme prematuramente la vía de

cierre céntrica y así ayuda a identificar y localizar las interferencias' oclusales que posteriormente se pueden eliminar mediante tallado selectivo. (3)

Construcción del protector nocturno. Para dominar el hábito sólo es necesaria una férula que se construye para el arco superior. No obstante, rara vez se usa sola la férula mandibular porque carece de estabilidad comprobada. Así pues, cuando los dientes inferiores presentan una movilidad anormal, se construyen férulas para ambos arcos. (3)

1. Antes de empezar la construcción de la férula hay que obtener unas' buenas impresiones de ambos arcos en alginato. (3)

2. Córranse moldes en piedra inmediatamente. (3)

3. Recórtense los moldes, quitando todas las irregularidades de los - dientes y del paladar. (3)

4. Márquese esquemáticamente la extensión de la férula sobre el molde. En el arco superior se aconseja la cobertura palatina completa por la estabilidad adicional que proporciona. La férula ha de cubrir aproximadamente unos dos milímetros de las caras vestibulares y linguales de los - dientes por encima de los bordes incisales y oclusales. En el protector' nocturno la extensión lingual ha de ser la misma que en las caras facia-- les, unos dos milímetros aproximadamente. (3)

5. Tápanse con cera todas las superficies cóncavas socavadas en la for-- ma determinada durante el examen. (3)

6. Procesar las férulas con acrílico transparente curado al calor. (3)

7. Púlanse las férulas y vuélvanse a montar sobre el molde para ajus-- tarlas. (3)

8. Al insertarlas, generalmente es necesario un nuevo ajuste. Las fé-- rulas se tienen que colocar fácilmente y han de quedar bien adaptadas. No ha de haber presiones indebidas en ningún segmento ó diente. Es de de-- sear el máximo contacto oclusal con una amplia gama de movimientos. (3)

F) TRATAMIENTOS PERIODONTALES

Cualquier tratamiento dental y periodontal que elimine el dolor y las' molestias en la boca tendrán tendencia a disminuir el tono muscular ayu-- dando con éxito al tratamiento. Sin embargo, este tratamiento rara vez -

es suficiente por sí solo para ser importancia primordial en la atención de los trastornos de la articulación temporomaxilar. (1)

Ver el resultado final es, en efecto, el establecimiento de un objetivo claramente definido. La determinación del mismo y la capacidad de conceptualizar lo que debemos realizar es el factor más importante en la preparación del tratamiento. Es la esencia de una buena técnica para resolver problemas. (4)

La determinación de los objetivos terapéuticos debe ser específica y bien definida. Las metas generales del mantenimiento de la salud debe ser el fundamento principal de todo plan de tratamiento, pero hay que aplicar esto específicamente a cada diente y a cada segmento de la oclusión. Los problemas de posibilidad de mantenimiento se investigarán cuidadosamente mediante la exploración de cada diente individualmente. (4)

Un plan de tratamiento debe componerse de una secuencia ordenada de procedimientos necesarios para: (4)

1. Eliminar el dolor. (4)
2. Eliminar la infección. (4)
3. Restaurar todos los tejidos de soporte para mantenerlos en estado de salud. (4)
4. Remodelar, reubicar ó restaurar la dentadura cuando sea necesario para que el mantenimiento, la estética, la comodidad y la función sean óptimos. (4)

G) OTROS METODOS PARA LA LOCALIZACION DE LA RELACION CENTRICA.

Hay otros métodos para la localización de la posición terminal de bisagra ó relación céntrica, de algunos de los cuales hablaremos brevemente. El mejor método que se conoce es el arco gótico ó trazo de Gysi. Este aparato ha sido adaptado a la dentición natural mediante el uso de un "oclusor" ("occlusolator" de los autores norteamericanos) que puede ser fijado a los dientes y un tranador extrabucal, lo cual eleva la mordida para permitir el trazo de un arco gótico extrabucal. (1)

Otro método ampliamente utilizado para determinar la relación céntrica es localizar la posición de bisagra articulatoria del maxilar mediante el empleo de un arco facial estándar. Este método resulta también algo

incómodo y el eje de bisagra estacionario que se registra puede desplazarse algunos milímetros después de la terapéutica oclusal en pacientes con bruxismo y padecimientos de la articulación temporomaxilar. De esta manera, la localización de un eje de bisagra estacionario no proporciona la seguridad de una relación céntrica ideal para el paciente y el empleo de un arco cinemático es poco práctico para el diagnóstico. (1)

La retrusión forzada del maxilar, ya sea por el dentista ó mediante el uso de algún retrusor, es una forma poco exacta y segura de registrar la relación céntrica, puesto que el paciente se defenderá contra estas fuerzas. Aunque la fuerza puede ser aplicada simétricamente en ambos lados, la tracción muscular efectuada por el paciente puede fácilmente ser asimétrica, especialmente si no hay dolor ó molestias. Sin embargo, no existen pruebas documentales de que el retrusor pueda llevar al maxilar que se encuentre en posición distal a la relación céntrica como pretenden numerosos autores. La principal razón para no recomendar un dispositivo retrusor es que interfiere con el relajamiento de los músculos del maxilar, el cual es tan esencial para registrar la relación céntrica ligamentosa. (1)

La mejor prueba de que se ha localizado la verdadera relación céntrica reproducible es la sensación que tiene el operador de un maxilar completamente relajado que puede mover fácilmente hacia arriba y hacia abajo sobre el trayecto del movimiento de bisagra retrusivo hasta el contacto dental. (1)

II) METODOS DE REGISTRO DE INTERFERENCIAS OCLUSALES.

El método más común para marcar el contacto oclusal prematuro es el empleo de varios tipos de cintas ó papel carbón. Sin embargo, este procedimiento tiene varios defectos: 1) La cinta ó papel carbón no marca bien sobre una superficie lustrosa y los contactos prematuros en relación céntrica están generalmente sobre tales superficies. 2) La cinta ó papel es demasiado grueso para distinguir entre dientes casi en contacto y dientes realmente en contacto. 3) Si la cinta ó papel carbón están demasiado empastados, hay tendencia a obtener marcas "falsas" en todos los sitios donde toca los dientes, sin importar los contactos oclusales. 4) Si el papel ó la cinta están secos ó tienen poca tinta, las marcas no son clari-

bles. (1)

La eficacia de la cinta ó papel carbón aumenta secando las superficies oclusales de los dientes y calentando ligeramente el papel ó la cinta sobre una flama. Después de colocar el papel ó la cinta entre los dientes, golpéense ligeramente los dientes inferiores contra los superiores en la forma descrita para la localización de la relación Céntrica. (1)

El uso de cera para hacer registros interoclusales es por lejos el procedimiento más popular. La principal razón de ello radica en su simplicidad y economía. (4)

Algunos de los odontólogos más refinados prefieren usar cera para marcar las interferencias. Es un método sumamente exacto y nuestra única objeción al empleo de la cera es que requiere mucho más tiempo del necesario cuando se utilizan elementos de marcación entintados. Sin embargo es cuestión de preferencias. (4)

Se colocan capas delgadas de cera de color oscuro sobre la superficie triturante de los dientes de un arco (por lo general el superior) y se hacen ocluir los dientes antagonistas varias veces con suavidad hasta que perforen la cera. (4)

El contacto prematuro penetrará la cera. La cera puede inspeccionarse cuando permanece pegada a los dientes ó bien sacarla de la boca y mantenerla contra una fuente luminosa. (1)

Las perforaciones representan las interferencias. Se las marca y luego se las desgasta según las reglas del desgaste y se repite el procedimiento hasta que todas las perforaciones estén en los lugares adecuados. (4)

Otro método muy preciso para localizar el contacto prematuro consiste en secar el diente completamente y aplicar barniz sobre las superficies oclusales, dejarlo secar un poco y entonces cerrar los dientes. Sin embargo, este método es lento y algo sucio. (1)

Es muy indispensable que el odontólogo cuente con un articulador en su consultorio, porque nos ayudará para los registros de las interferencias oclusales y para un mejor tratamiento. (7)

En el diccionario de términos protéticos, la definición del articulador es: "Un dispositivo mecánico que representa las articulaciones temporomandibulares y los miembros maxilares superior e inferior sobre los cuales pueden fijarse los modelos superior e inferior. (13)

Les hablaré brevemente de las etapas en el montaje de los modelos, en un articulador Hanau semiajustable:

Etapa 1. Registro para arco facial. (7)

- a. Coloque la cera sobre el plano de mordida (ó sobre la horquilla de mordida) y presione para que ocupe posición correcta sobre los dientes superiores. (7)
- b. Saque el plano de mordida y enfríe la cera; las impresiones de las cúspides deben ser visibles. Enfríe y vuelva a colocar en la boca. (7)
- c. Coloque el arco facial sobre el plano de mordida y centre el arco (con ó sin dispositivo auricular) sobre la cabeza y cierre en esta posición. (7)

Etapa 2. Transferencia con el arco facial. (7)

- a. Centre el arco facial sobre el articulador y fije con yeso el modelo maxilar sobre la parte superior. (7)

Etapa 3. Registro en relación céntrica. (7)

- a. Obtenga un registro de mordida en relación céntrica para relacionar el modelo inferior con el eje de bisagra del articulador y con el modelo superior. (7)

Etapa 4. Montaje del modelo inferior. (7)

- a. Utilice el registro de mordida en cera para montar el modelo mandibular empleando una platina ó soporte de montar. (7)

C O N C L U S I O N

Para la realización del estudio de los medios de registro y diagnóstico de las interferencias oclusales pasamos primeramente a los procedimientos de diagnóstico que incluyen: Historia clínica, examen clínico, radiografías, electromiografía y articulador. Ya que con esto podemos obtener datos que ignoramos que nos puede proporcionar el paciente como podría ser alguna enfermedad ó cualquier otra complicación que se podría relacionar con el problema que trataremos.

En la oclusión fisiológica es indispensable que el odontólogo tenga siempre en cuenta las contenciones céntricas ideales, los movimientos funcionales del aparato masticador y algunas definiciones y terminologías, ya que con todo esto el odontólogo puede saber lo que es normal para poder diagnosticar las interferencias oclusales utilizando los medios de registro.

El odontólogo tiene que saber cómo está formado el periodonto sano para poder comprender la reacción periodontal de las fuerzas oclusales, que nos pueden traer problemas de interferencias y poderlas diagnosticar.

Para obtener la relación céntrica, necesitamos que el paciente esté relajado y para ello contamos con medicamentos, férulas, ejercicios, etc. en caso de que el paciente tenga dificultades para poder relajarse. Una vez relajado, el odontólogo podrá llevar la mandíbula a relación céntrica.

Hay varios métodos de registro, pero los más utilizados son la cera y el papel carbón. La cera la podemos utilizar para montar los modelos en el articulador llevándolos en relación céntrica ó para ver las interferencias oclusales y luego utilizar el papel carbón para corroborar las interferencias oclusales.

BIBLIOGRAFIA

1. SIGURD P. RAMFJORD/MAJOR M. ASH
OCLUSION
EDITORIAL INTERAMERICANA
SEGUNDA EDICION 1972
MEXICO
2. IRVING GLICKMAN
PERIODONTOLOGIA CLINICA
EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A.
CUARTA EDICION, 1980
MEXICO
3. ALVIN L. MORRIS/HARRY M. BOHANNAN
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL.
EDITORIAL LABOR, S.A.
CUARTA EDICION 1980
MEXICO
4. PETER E. DAWSON, D.D.S.
PROBLEMAS OCLUSALES
EDITORIAL MUNDI S.A.I.C.yF.
PRIMERA EDICION 1977
ARGENTINA, BUENOS AIRES
5. SHILLINGBURG/HOBO/WHITSETT
FUNDAMENTOS DE PROSTODONCIA FIJA.
LA PRENSA MEDICA MEXICANA, S.A.
MEXICO 1983
6. JOSE ABJEAN JEAN/ MARIE KORBENDAU
OCLUSION. ASPECTOS CLINICOS/INDICACIONES TERAPEUTICAS.
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA S.A.
1980
ARGENTINA
7. M.M. ASH/S.P. RAMFJORD
OCLUSION FUNCIONAL.
EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A.
PRIMERA EDICION, 1984
MEXICO
8. F.J. ROBLES SANTANA/J. HERRERA URBINA
MANUAL DE PROSTODONCIA TOTAL.
EDITORIAL UAG
SEGUNDA EDICION 1980
MEXICO

9. ULF POSSELT
FISIOLOGIA DE LA OCLUSION Y REHABILITACION.
EDITORIAL JIMS
SEGUNDA EDICION 1973
ESPAÑA, BARCELONA
10. A. CASARIN PACHECO/L. PONCE DE LEON CATRO
FRACASOS PROTESICOS CAUSAS Y PROCEDIMIENTOS CORRECTIVO S.
EDITORIAL UAG
PRIMERA EDICION 1982
MEXICO
11. FERMIN A. CARRANZA/JUAN A. GARRARO
PERIODONCIA
EDITORIAL MUNDI S.A.I.C.yF.
PRIMERA EDICION
ARGENTINA
12. IRA FRANKLIN ROSS
OCLUSION
CONCEPTOS PARA EL CLINICO.
EDITORIAL MUNDI S.A.I.C.yF.
1971
ARGENTINA, BUENOS AIRES
13. CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA.
ARTICULACION OCLUSAL.
EDITORIAL INTERAMERICANA
PRIMERA EDICION 1979
VOLUMEN 2
MEXICO