

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA
PROTESIS REMOVIBLE

EL TRATAMIENTO DE TRANSICION EN
LA PREPARACION BIOESTETICA
DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

PROF.DR.LUIS E.OLAVARRIA A.
PROFESOR ADJUNTO
CATEDRA DE PROTESIS REMOVIBLE

MEMORIA PARA OPTAR A LA JERARQUIA ACADEMICA DE
PROFESOR TITULAR DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAISO. OCTUBRE 1993

A mis hijos por que
día a día me motivan,
por entenderles y, a su vez,
respetan el tiempo que
debo dedicar a mi quehacer.

experiencia
experiencia
experiencia
quehacer
la acti
proceso
a nivel
la per
plapi
requer

A mis padres a quienes
me dieron la vida y las
primeras armas para buscar
mis caminos... como éste.

A mi querida esposa
a quien paciente,
me ha acompañado
a volar y crecer.

PALABRAS PRELIMINARES

El presente trabajo ha sido preparado para exponer la experiencia del autor en algunos aspectos de una temática tan apasionante como es la de la Rehabilitación Protésica, específicamente en torno a aquellos que se han incorporado al quehacer actual de la Prótesis y que se relacionan, primero, con la actitud que debe tener el rehabilitador frente al diagnóstico, pronóstico y planificación de medidas terapéuticas, que conduzcan a alcanzar la normalidad del sistema estomatognático alterado por la pérdida parcial o total de y dientes y, segundo, con la adecuada planificación de las etapas y medidas terapéuticas que se requieran para el cumplimiento de esos objetivos.

Por su vigencia e importancia, tanto desde el punto de vista clínico de la especialidad, como desde el punto de vista de la docencia, el tema ha sido elegido tras una formación de más de veinte años en la disciplina y como resultado de un proceso normal de maduración académica y profesional, logrado por la necesidad de asumir, frente a los estudiantes y a los pacientes, una actitud responsable, tanto en la entrega de la información frente a quien debe formarse, como en el carácter rehabilitador integral frente a quien debe tratarse.

Estimulado por Profesores como el Dr. Otto Schnaidt, mi primer profesor en mi época estudiantil y luego, por la constante labor de apoyo de mi maestro y amigo, el Prof. Andrés Barros y de aquellos docentes que le acompañaron, junto a docentes de las Cátedras de Prótesis de las Escuelas de Santiago y Concepción, mi cariño y dedicación por la especialidad fue creciendo.

Lo señalado anteriormente más mis inquietudes personales, siempre apoyadas por mi esposa y colega, Dra. Ruth Madariaga Rojas, y nuestros hijos, determinaron mi atracción por la Escuela Alemana, la cual, como estrella en el firmamento, destacaba en forma especial para profundizar conocimientos .

Optar a una posibilidad de perfeccionamiento en ella se transformó en una meta. Postulé, entonces, a una Beca del Servicio de Intercambio Académico Aleman en 1974, y la obtuve el año 1975.

Fue una segunda etapa de desarrollo que progresivamente incorporaba a mi maduración en la disciplina. Estoy seguro de haber elegido un lugar en la Escuela Alemana que respondía con creces a mis aspiraciones: la Universidad de Erlangen Nuernberg y allí a un protesista, el profesor Dr. Manfred Hofmann junto a sus colaboradores. Extiendo mi reconocimiento al profesor Adolf Kroencke del Departamento de Odontología Conservadora de la Escuela de Odontología de Erlangen.

Posteriormente, el año 1989, tuve la ocasión de compartir , en otra estada en Muenster, con los profesores Klaus Ott y Reinhard Marxkors y colaboradores, a quienes reconozco también el apoyo brindado y la amistad recíproca que se profundizó en esa ocasión. Son muchos los buenos recuerdos académicos y culturales que esas experiencias me brindaron.

Mi visión como Protesista Removible se complementa con la que entrega la Prótesis Estomatológica. Ese concepto parcelado de pregrado se integra y se amplía al concepto de rehabilitación del Sistema Estomatognático a través de la Prótesis Estomatológica.

La madurez alcanzada en la especialidad ha sido producto de una constante dedicación a ella, al contacto en mis labores docentes con estudiantes y colegas, con los que he compartido inquietudes e intereses de perfeccionamiento.

Por ellos, por aquellos a quienes debo mucho de lo que he podido desarrollar deseo profundamente que este trabajo, en el que intento resumir una parte importante de mi inquietud en la disciplina, les pueda aportar una guía en el tema que se expone.

Mis experiencias no pueden quedar tan sólo como satisfacción y provecho personal. Espero que mis estudiantes y colegas puedan sentirse orientados a través de su lectura, en momentos de duda frente a un paciente que ha confiado en su capacidad profesional y, en forma menos ambiciosa, que su lectura les cree interés por conocer más sobre la especialidad que tanto quiero.

Si de este trabajo surgen inquietudes, - que seguramente podrán ser satisfechas por la lectura de obras mucho más amplias y completas en el campo de la Prótesis Estomatológica o de la Rehabilitación Oral-, me sentiré satisfecho por haber motivado el deseo por aprender más, obligación que nuestra profesión no puede perder nunca y que, como docente, debo permanentemente estimular.

De acuerdo con mi experiencia académica, ejercida en estos veinte años dedicado a la labor formativa, pienso que el rol que debe cumplir el docente en sus diferentes disciplinas está ligado a su obligación y compromiso de entender que:

primero, debe formar en la especialidad, integrándose a otras que apunten a la rehabilitación del sistema estomatognático en el concepto de la rehabilitación oral;

segundo, debe tener presente que su actividad la desarrollan en individuos enfermos y que todo propósito terapéutico debe llevarlo a lograr el estado de salud necesario para la integración del paciente, a sus actividades dentro de la sociedad y;

tercero, que de su experiencia en primer lugar, debe enriquecerse él mismo, para transmitir su conocimiento a quienes solicitan su concurso docente y, en segundo lugar, permitirse entregar a los pacientes, a quienes se debe, por la confianza depositada en él, alternativas de tratamiento que aseguren el éxito de la rehabilitación integral del mismo.

A mis amigos en
la especialidad.

INTRODUCCION

En la enseñanza y práctica de la Odontología moderna se han producido cambios fundamentales, apoyados especialmente por las ciencias básicas biológicas, por el quehacer interdisciplinario, así como por una actitud preventiva, que debe estar presente desde el examen hasta la planificación de cualquier medida terapéutica que apunte a la rehabilitación integral del Sistema Estomatognático.

El presente trabajo se ha desarrollado en diferentes **CAPITULOS**, a través de los cuales se entregan antecedentes que merecen ser considerados para comprender los objetivos del mismo.

En el **primero** de ellos, relacionado con el **MARCO TEORICO**, se aportan las referencias bibliográficas que existen en la literatura sobre nomenclatura y conceptualización de los términos que dan origen al trabajo y que se mencionan en el título, " **El Tratamiento de Transición en la Preparación Biostática del Sistema Estomatognático** ".

En este Capítulo se revisa la terminología más frecuente que se usa para definir la etapa en la que se planifican e instaura el **Tratamiento de transición** como un concepto, que respalda aquellas medidas terapéuticas previas a la rehabilitación protésica o de otro tipo de carácter definitivo.

En el **segundo capítulo**, y por las razones que en el se exponen , resulta fundamental entrar al estudio de la Fisiología de la Oclusión o del Sistema Estomatognático, para conocer su estado de normalidad. Este conocimiento se transforma en el fundamento esencial de toda acción del Rehabilitador.

De acuerdo con **A.Manns (1)** se concluye, en este capítulo, que debemos comprender el **Sistema Estomatognático como una UNIDAD MORFOFUNCIONAL** . y de acuerdo con la Escuela Gnatológica aceptar el **Concepto de Oclusión Orgánica** como una forma "ideal" de oclusión.(2)

Por otro lado se refuerza esta conclusión con lo que plantea **Echeverri y Sencherman (3)** " El conocimiento del Sistema Gnático o Masticatorio, constituye la base de la definición de los conceptos de normalidad, patogénesis, tratamiento y prevención de la enfermedad" .

A su vez **M.Rocabado (4)** expresa " Tampoco es posible desconocer que, conceptualmente, la Unidad Morfofuncional está representada por un conjunto de sistemas interdependientes entre si sistemas que, en sus aspectos morfofuncionales particulares y de conjunto, deben cumplir con ciertos requisitos. La armoniosa relación entre los componentes es de primordial valor para la capacidad funcional y el mantenimiento de la salud del Sistema Masticatorio.

En el **tercer capítulo** se presenta lo que **K.Koerber (5)** denomina el **concepto de bioestática** del sistema,el cual, sin modificar el sentido de normalidad entregado en el capítulo anterior, se complementa y profundiza con la idea de equilibrio del sistema biológico, en donde la estabilidad del mismo, la **bioestática** y las zonas de apoyo intermaxilar , juegan un rol fundamental en el diagnóstico y la terapia.

El rehabilitador debe estar en capacidad de manejar estos conceptos y conocimientos, en la teoría y en la práctica, con el propósito de que su quehacer sea consecuente, en las diferentes etapas que llevan a plantear un tratamiento, así como en la ejecución del mismo en sus diferentes niveles.

La concepción moderna de la Rehabilitación Protésica no escapa a esta realidad, más aún, el rehabilitador protésico debe constituirse, en numerosos casos, en el planificador de una

terapia en la que los diferentes especialistas que concurren para alcanzar el estado de salud de un paciente, diagnosticado en forma integral, lo haran en un equipo de salud, que valorará los resultados de la planificación de las diferentes medidas terapéuticas, así como, la ejecución en forma previa, al tratamiento protésico definitivo.

En el **cuarto capítulo** se plantea el rol del diagnóstico de la Disfunción del Sistema Estomatognático o, como lo denomina **A.P. Howat y col.(6)**, la correcta **"valoración de la Oclusión"** antes de realizar cualquier medida terapéutica definitiva, sea ésta restauradora, protésica, ortodoncica o quirúrgica, debe entregar los suficientes datos y antecedentes para evaluarse cualitativa y cuantitativamente **" el grado de discrepancia con la normalidad y poder individualizar el caso clínico."**(5).

De todo lo anterior se deduce la importancia de los diferentes niveles de diagnóstico, recalcando la importancia del diagnóstico integral de la situación, lograda por el conocimiento de la especificidad de las discrepancias, determinada al individualizar el caso clínico. Así como también evaluar la capacidad de adaptación y reacción en el concepto de la **homeostasis.**(7)

Si bien es cierto, la existencia de discrepancias, puede darse en innumerables formas, cuantitativa y cualitativamente distintas, en este capítulo debe rescatarse, en particular, lo que interesa para exponer posteriormente el tema principal que se enmarca en el concepto **"tratamientos de transición"**.

Encontramos en el **quinto capítulo** la necesidad de ordenar toda una secuencia de acciones y medidas que se originan al planificar una terapia. **Sistematizar** un plan de acción, definir las etapas en que se desarrollará hasta concluir con la prótesis, que **" es el último paso de un concepto de tratamiento global"**(Graber G. (8).

Materia del **sexto capítulo** es reconocer que en la casuística que se presenta en el desdentado parcial, resulta común encontrar estados de disfunción, de pérdida del equilibrio, de la bioestática, que nos obligan a establecer medidas en el marco de la " **planificación de la terapia de normalización del sistema estomatognático**", medidas de tratamiento llamadas por **Rebossio A.(9)** "preparación de la boca" o "rehabilitación de la función normal del sistema masticatorio" . (8), antes de las definitivas, protésicas o no, que tiendan a encontrar su "equilibrio o Biostática" (5).

En el **séptimo capítulo** se desarrolla uno de los aspectos medulares de este trabajo, se fundamenta con mayor profundidad lo expuesto en el marco teórico y se define una posición, frente a la necesidad de utilizar, de toda la terminología existente, para referirse a medidas previas al tratamiento protésico definitivo, aquella que parece mas lógica para relacionar las medidas a instaurarse en una fase preparatoria, que va desde un estado inicial alterado para llegar a uno de salud . De esa manera se destaca, el uso del término "**preparación bioestática**" y, a su vez, se fundamenta y enmarca el uso del término " **preparación biomecánica** ", para uniformar terminología en la Cátedra de Prótesis Removible de la Escuela de Odontología.

En el **capítulo octavo** enunciaremos una definición, le otorgaremos características y objetivos, así como también se daran las indicaciones de la aplicación terapéutica del concepto de "**tratamiento de transición**".

En el **capítulo noveno** encontramos la casuística en que ha sido utilizado el tratamiento de transición, destacando en ella, especialmente, el carácter interdisciplinario que tiene.

La casuística, derivada de la pérdida dentaria, con todo lo individual que tiene un caso clínico respecto a otro,

Individualidad que se ve aumentada mientras mayor sea la información que entrega un adecuado examen clínico general y local, así como del análisis instrumental del Sistema Estomatognático que nos preocupa, es tan numerosa y variada que, podemos encontrar sobre 200 millones de alternativas hasta llegar al desdentado total, considerando 28 dientes en ambos maxilares y sólo desde el punto de vista cuantitativo y topográfico(5).

Esta casuística cuantificada por el autor alemán(5), que sólo define la individualidad de cada caso por la pérdida dentaria, se torna más compleja cuando consideramos la alteración que puede estar presente en alguno de los otros componentes del sistema. Así, entonces, observamos que la individualidad y complejidad estará dada por las discrepancias posibles que afecten a cualesquiera de los integrantes de esta cadena morfofuncional, o a una combinación de los componentes alterados o por último, a la disfunción de todos. En esta casuística, encontramos las indicaciones para los **tratamientos de transición.**

Por último, en el **cápítulo décimo** se analizan las conclusiones que nos parecen más importantes, las cuales se respaldan en los resultados clínicos obtenidos durante años, en la conceptualización y la terminología propuesta y en nuestra labor docente, tanto en actividades académicas, como en la ponencias presentadas de ella en Conferencias y Jornadas, (**comunicaciones personales(15).**)

DESARROLLO DEL TRABAJO

INDICE

1. Revisión bibliográfica - marco teórico.
2. El S. Estomatognático como unidad morfofuncional.
Concepto de Oclusión Orgánica.
3. Concepto de bioestática del Sistema estomatognático.
4. Diagnóstico de la disfunción del Sistema Estomatognático
Orto y Patofunción.
5. Sistematización en la rehabilitación.
6. Planificación de la terapia de normalización del sistema
estomatognático.
7. Preparación Biostática y Preparación Biomecánica.
8. Tratamientos de transición.
9. casuística.
10. conclusiones.

CAPITULO I

REVISION BIBLIOGRAFICA- MARCO TEORICO

1. Antecedentes del problema que se plantea:

La nomenclatura existente en la literatura especializada en el tema, produce, desde un personal punto de vista, un importante grado de confusión, que obliga a buscar términos y conceptos claros y uniformes, en beneficio de una mejor comprensión para quien busca una guía, en su quehacer estudiantil o profesional.

Tal como lo mencionábamos en la introducción de los diversos términos que se utilizan para hablar de las "medidas terapéuticas que se aplican para lograr la normalización del sistema estomatognático previo a la instauración de medidas terapéuticas definitivas" encontramos por ejemplo:

A.Rebossio (9) en su libro Prótesis Parcial Removible, considerado un texto de consulta de numerosas generaciones de odontólogos, junto a una serie de conceptos que no han perdido validez ni vigencia, habla de "preparación de la boca". y dice que estas medidas previas pueden variar " desde el simple tallado de descansos olcusaes hasta los más complicados tratamientos quirúrgicos, ortopédicos o bien todas las maniobras previas...". En otras palabras, puede decirse que la preparación de la boca abarca casi toda la faz bioestática del tratamiento".

E. Ramón Salinas y F. Paulo Altman(10), autores de un trabajo publicado en la Revista de la Sociedad de Prótesis Estomatológica de Chile, vol. 1 de 1989, denominado "PREPARACION BIOMECANICA MEDIANTE ORTODONCIA, CASO CLINICO" expresan: "... a su vez, en el éxito funcional y estético de una prótesis parcial influye en preparar previamente todos los tejidos adyacentes a ella: dientes remanentes, hueso, periodonto, tejidos blandos, de tal manera que estos , en conjunto con el aparato protésico, puedan cumplir cabalmente su función y brindar una apariencia agradable". Estas etapas previas son las fases preprotésicas o PREPARACION BIOMECANICA de la boca, que comprende quehaceres tan diversos como, por ejemplo: remodelado de piezas dentarias, llegando hasta la extracción de aquellas con un mal pronóstico, remodelado oseo y de tejidos blandos cuando el caso lo requiera, lograr un periodonto sano y fuerte que pueda soportar cargas adicionales, finalizando con la confección misma de descansos y planos gías... El caso que se describe involucra una especialidad no muy frecuente en la PREPARACION BIOMECANICA de la boca, cual es la ORTODONCIA....

De la lectura de estos dos textos podemos concluir en forma primaria, que en la búsqueda de un término para referirse a las acciones previas o preprotésicas, en una de ellos se habla de **depreparación bioestática** y, en el otro, de **preparación biomecánica**. Por esta razón, me parece de suma importancia definir, para la mejor comprensión, si el **concepto de tratamiento de transición** debe plantearse en la etapa que se denomina **preparación bioestática** o **biomecánica**.

Por su parte , G. Graber, en su Atlas de Prótesis Parcial, en el capítulo sobre Planificación, se refiere a las medidas previas a la instauración de una terapia protésica definitiva y que tienden a normalizar el sistema, como " **restablecimiento de la función normal del sistema estomatognático**" especialmente cuando el sistema esta disfuncionado. Cito: "los medios elegidos para restablecer la función son el **tratamiento con férulas** y el tallado selectivo de la oclusión. Encontramos en

el "tratamiento con férulas" la referencia a lo que nosotros denominamos "tratamientos de transición" con el empleo de elementos interoclusales.

A su vez, A.P. Howat y col.(6) en el texto "Oclusión y Maloclusión" establecen que .." uno de los principales objetivos de la valoración oclusal consiste en saber si el paciente muestra o no una Posición de intercuspidadación céntrica estable, en cuyo caso el tratamiento puede ser " conformativo" o si la oclusión debe "reorganizarse". " Una vez que se ha decidido efectuar la reorganización, hay que colocar los cóndilos en posición de relación céntrica, analizar las condiciones oclusales resultantes y, finalmente, eliminar las discrepancias entre RC y OC antes de pasar a la rehabilitación restauradora definitiva. Para ello puede usarse en una de las etapas un tratamiento con férula oclusal. Encontramos, así, una segunda referencia a los tratamientos de transición.

De los mismos autores se cita: " no se debe realizar tratamientos de restauración ni ortodoncia en pacientes con problemas asociados a las ATM y músculos del sistema, ya que resulta imposible localizar el eje de bisagra con fines diagnósticos y terapéuticos". "En cambio, se puede aplicar una férula de resina acrílica, procesada por calor, que recubre a totalidad de la arcada, como método diagnóstico para obtener la relajación muscular y poder así efectuar una ecolocación condilea. Es entonces cuando se registra la verdadera relación intermaxilar. Por tal motivo, este tipo de férulas se emplea antes de las restauraciones extensas en pacientes sin signos evidentes de lesión articular-muscular, sobre todo si no se ha realizado un estudio pantográfico".

Por último, en el Texto de Zarb y col.(11), Tratamiento Prostodóntico para el parcialmente desdentado, en capítulo 8, se refiere a las materias que hemos tratado, denominándolas RESTAURACION DE LA FUNCION MANIBULAR, allí se

recomienda el uso de las férulas oclusales o planos de mordida para diferentes propósitos, destacando entre ellos: "... el restablecimiento de relaciones funcionales normales de los maxilares". Del mismo autor, encontramos otro párrafo: " No obstante, el alivio del dolor y sus síntomas concomitantes, eventualmente ayudan a reestablecer la función muscular normal. Esto facilita, entonces, la reconstrucción de una boca parcialmente desdentada mediante una prótesis fija, removible o las dos".

2. EL PROBLEMA QUE SE PLANTEA:

De todo lo descrito en las referencias bibliográficas mencionadas anteriormente, se puede concluir que sobre los dos temas que conforman el título y que han dado origen a este trabajo, a saber, **TRATAMIENTO DE TRANSICION Y PREPARACION BIOESTATICA**, existe una serie de términos que se utilizan para conceptualizar una misma materia. Nos parece que la expresión **preparación biostática** como el más adecuado, especialmente por el concepto de estabilidad y equilibrio que se encuentra inmerso en él, para apuntar a la normalización de las funciones del sistema en forma previa a la instauración de acciones terapéuticas definitivas. En el desarrollo de este trabajo se aportan los fundamentos que sustentan esta posición. Respecto a los **tratamientos de transición**, debemos precisar que este término y concepto, en uso en nuestra Cátedra desde hace varios años, se refiere a rescatar una medida terapéutica, de aplicación en la fase preparatoria y que tiene objetivos bien definidos que pretender a alcanzar, mediante el uso de elementos interoclusales, férulas o planos de mordida u oclusales, una modificación del estado de relación intermaxilar presente para llegar, utilizando una relación nueva de tratamiento, simulando condiciones ideales, a una relación intermaxilar en la cual se recuperan las condiciones de salud que serán el punto de inicio, evaluado, para el tratamiento definitivo. Esa etapa previa apunta a aprovechar las posibilidades que entrega la capacidad de reacción del sistema (**Homeostasis**).

3. OBJETIVOS:

3.1. OBJETIVO GENERAL: Elaborar un material de instrucción destinado a facilitar la comprensión del concepto de tratamiento de Transición, en el contexto de la Preparación Bioestática.

3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS:

3.2.1. Esclarecer la terminología en torno a la etapa de normalización de la función del S. Estomatognático,destacando la Preparación Biostática.

3.2.2. Precisar la conceptualización relativa a los Tratamientos de Transición.

3.2.3. Favorecer la comprensión del concepto de normalidad, en el contexto de la Unidad Morfofuncional del sistema, para poder diagnosticar la discrepancia de ella.

3.2.4. Favorecer la comprensión del proceso de planificación ante cualquier medida terapéutica.Sobre la base del correcto diagnóstico integral de un caso clínico individual.

3.2.5. Sistematizar adecuadamente la planificación de las acciones terapéuticas que se requieren en etapa previa al tratamiento protésico definitivo.

3.2.6.Precisar el concepto de Preparación Biomecánica que se

maneja en la Cátedra de Prótesis Removible de la Escuela de Odontología de Valparaíso y que difiere del uso del término de Preparación Bioestática.

3.2.7. Indicar la casuística mas común de los Tratamientos de Transición.

CAPITULO II

EL SISTEMA ESTOMATOGNATICO COMO UNIDAD MORFOFUNCIONAL

CONCEPTO DE ORTO Y PATOFUNCION - HOMEOSTASIS

1. EL SISTEMA ESTOMATOGNATICO COMO UNIDAD MORFOFUNCIONAL

El Sistema Estomatognático es una Unidad Morfofuncional bien delimitada y definida. Está ubicada en la región craneo/facial en una zona limitada aproximadamente por un plano frontal que pasa por la apófisis mastoides y dos líneas horizontales que pasan, una por los rebordes supraorbitarios y otra a nivel del hueso hioides.(1).

Unidad morfofuncional anatómicamente integrada y fisiológicamente coordinada (4).

Para poder realizar un análisis de la oclusión, entender su significado, pero, más que todo, para diagnosticar y tratar correctamente su patología, es necesario, en primera instancia, hacer un estudio general de las partes que integran el sistema Estomatognático. Conocido también como Aparato Masticatorio o Sistema Gnático, constituye la base de la definición de los conceptos de normalidad, patogénesis, tratamiento y prevención de la enfermedad. Los o sus elementos constitutivos son: los dientes y sus estructuras de soporte; maxilares y otros huesos de cara y cráneo; músculos de la cabeza y cuello; articulaciones temporo-mandibulares y occipetoatloidea; sistema vascular, nervioso y linfático correspondientes a esos tejidos. (3).

A. Manns define los componentes del sistema, diferenciando:

1. **Estructuras pasivas**, representadas por los dos huesos basales, uno superior fijo, el **maxilar superior** y otro inferior movable, denominado **mandíbula**, los que se relacionan entre sí por las **articulaciones temporomandibulares**, así como por sus respectivos arcos dentarios (**dientes con su periodonto**).

A estos componentes oseo-articulares habría que agregar el **hueso hioides** y **ciertos huesos craneales**, que corresponden en conjunto a estructuras sin motricidad propia.

2. **Estructuras activas o dinámicas**, que corresponden a los músculos esqueléticos con su comando nervioso (**componente neuromuscular**), agrupados en el **conjunto muscular mandibular** y en el **conjunto muscular hioideo**. Rol importante en otras funciones del sistema estomatognático juega el **conjunto muscular lengua-labio-mejilla**. También deben mencionarse los músculos del cuello, especialmente el grupo posterior, músculos antigravitacionales que ayudan a la adaptación postural del cráneo sobre la columna cervical, (**conjunto muscular cráneo-cervical**).

3. **Estructuras anexas**: corresponden a las glándulas salivales, así como a los componentes vascular y todos estos componentes conforman una unidad en la que ninguno de ellos se considera más importante o menos importante que otro; es una unidad funcional, " un sistema biológico caracterizado por una gran heterogeneidad de tejidos y órganos, que presentan diferente composición histológica y orígenes embrionarios, así como distintas funciones". Se correlacionan íntimamente entre sí y con el resto del organismo.

Esta interdependencia y correlación es la que determina

que la oclusión juegue un rol tan fundamental en la influencia que puede tener sobre los diferentes componentes, en forma individual y sobre el sistema en forma integral, cuando los dientes sufren alteraciones de posición y/o de número o cuando el sistema neuromuscular esta alterado por situaciones tensionales y/o parafunciones.

Toda estructura anatómica posee una conformación definida por su función. Esta aseveración también es válida en sentido inverso: vale decir, la forma de una estructura anatómica tiene íntima relación con la actividad funcional que debe cumplir.

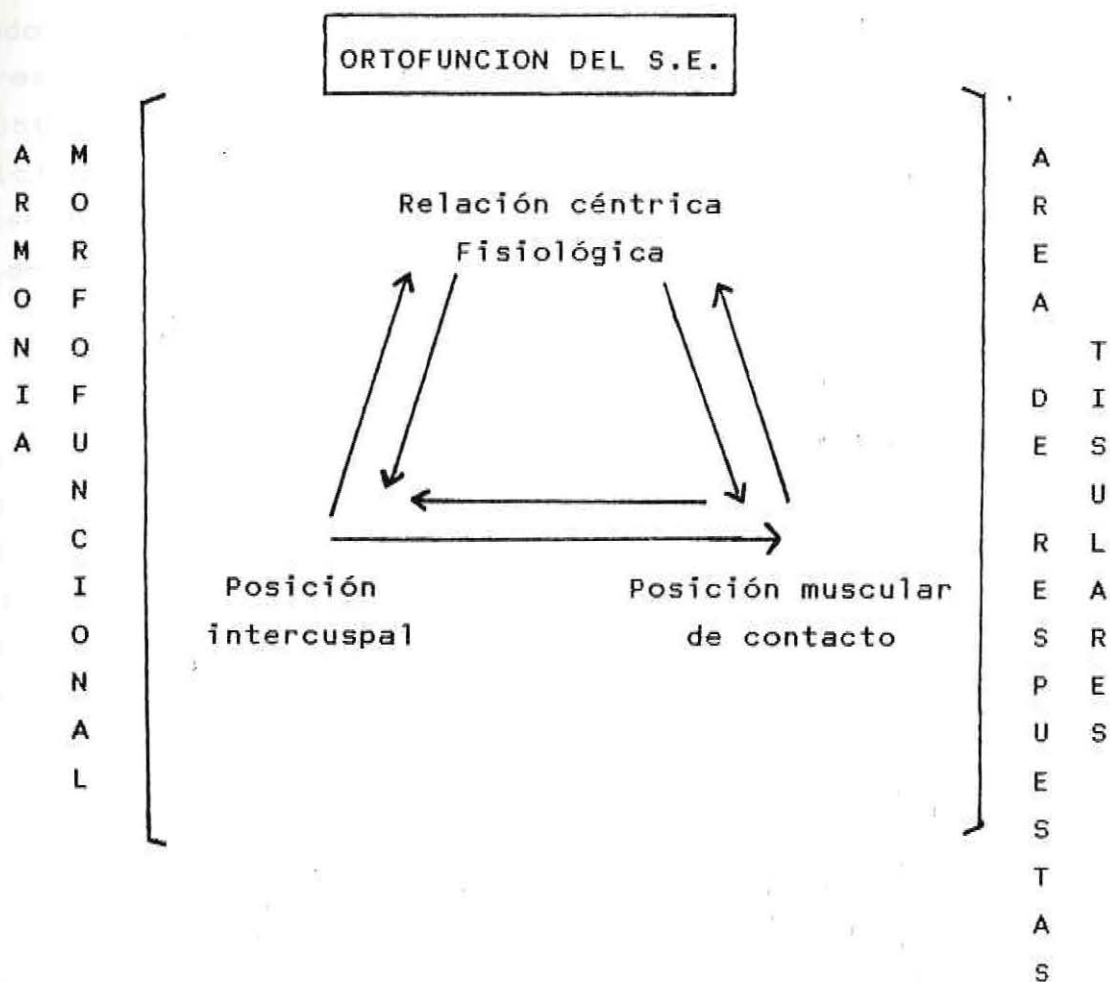
Esta verdad biológica que define la íntima relación existente entre forma y función, no pierde su vigencia, y más aún, se torna mas importante cuando hablamos de la unidad morfofuncional que está constituida por un sistema de diferentes componentes. La armonía entre los diferentes integrantes de esta cadena asegura el estado de salud del sistema.

Estos conceptos deben ser manejados por el rehabilitador en los diferentes niveles de su actividad clínica. La correcta evaluación de la armonía o desarmonía que encuentre, debe plantearle las interrogantes necesarias para enfrentar su quehacer con los fundamentos biológicos que se exigen en la Odontología moderna. Cuando definimos el concepto de Rehabilitación oral como la recuperación de las funciones del sistema, buscamos restablecer el equilibrio o armonía morfofuncional en forma previa al tratamiento protésico definitivo y/o con el tratamiento protésico rehabilitador. La recuperación de este equilibrio o bioestática del sistema nos permite asegurar una función optima.

2. CONCEPTO DE OCLUSION ORGANICA

En el presente trabajo se ha establecido como objetivo de la rehabilitación la búsqueda del equilibrio entre forma y función, alterada por la pérdida dentaria o, en otras palabras, la obtención de la **ortofunción del sistema estomatognático (1)** mediante elementos protésicos que cumplan con requisitos que consideren la interrelación de los componentes ; a saber, dientes y su periodonto, articulaciones temporo-mandibular y neuromusculatura en una íntima interdependencia.

El concepto de **oclusión orgánica** del sistema estomatognático esta inmerso en el concepto de **ortofunción**. El concepto de ortofunción interrelaciona la Relación céntrica fisiológica, la posición intercuspal y la posición muscular de contacto. Según A. Manns, estas se definen de la siguiente manera:



En el concepto de Oclusión Orgánica se establecen ciertas exigencias para cada uno de los componentes **O.Campos (2)**:

- **Posición condilar**: hoy se reconoce la necesidad de considerar los patrones de movimiento de los cóndilos y la influencia de esos patrones en la morfología de las piezas dentarias. Si los dientes están organizados bajo la influencia de la función articular, podemos lograr una oclusión funcional y armoniosa. La función articular y la de los dientes anteriores producirá la necesaria disoclusión posterior, que preservará las estructuras dentarias y condilares. En esta disoclusión posterior intervienen armonicamente, la disoclusión condilar y la guía anterior.

La posición condilar, en esta concepción, será correcta cuando es sometida al mínimo de esfuerzos y a la menor adaptación neuromuscular y se le conoce como **centricidad condilar**. La encontramos cuando la mandíbula tiene ambos cóndilos en la posición más superior y anterior con respecto a la pared posterior de la eminencia, con el disco interpuesto en su parte más delgada.

Esta posición se alcanza sólo, si hay contracción isotónica de los músculos elevadores bilateralmente y relajación de los depresores. Cuando esta posición es sin contacto dentario se le llama **Relación céntrica**, y cuando es con contacto dentario se llama **Oclusión en Relación Céntrica**. Esta es una posición fisiológica en la cavidad y no anatómica.

Esta posición estática de oclusión es la que deben mantener los dientes posteriores, entregando la necesaria estabilidad mesiodistal que impida el desplazamiento de la mandíbula. Esta función de cierre no puede ser asumida por los dientes anteriores.

En la situación antes descrita, tenemos el primer fundamento de la OCLUSION ORGANICA: la estabilidad (estática).

Si los cóndilos se desplazan de su posición de centricidad, tenemos el segundo fundamento: la desoclusión posterior.

En cuanto a los contactos cuspideos, deben ser uniformes, sincrónicos y de igual intensidad, asegurando la centricidad condilar y estabilidad.

La Oclusión orgánica, desoclusión u oclusión mutuamente protegida, tiene ciertas metas que debemos obtener:

- desoclusión con guía canina y guía anterior,
- relación cúspidefosa, contactos uniformes,
- fuerzas dirigidas en sentido del eje mayor del diente,
- tripodismo cuando sea posible,
- estabilidad de las raíces, mesa oclusal estrecha, organizada para la mayor eficacia con el menor esfuerzo, máxima altura cuspidea posible, superficies convexas que entreguen contactos puntiformes.,
- óptima respuesta neuromuscular con el mínimo de actividad y
- cóndilos ubicados en su posición de RCF.

CAPITULO III

CONCEPTO DE BIOESTATICA DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

Definimos, la **Bioestática** del Sistema Estomatognático como el estado de equilibrio entre fuerzas funcionales y los elementos biológicos y la capacidad de reacción del sistema. Koerber K.H.(5).

Comprender este concepto, especialmente en el contexto del presente trabajo, resulta fundamental para incorporarlo como guía en todas aquellas medidas terapéuticas que se planifiquen y se establezcan como preparatorias o previas a la rehabilitación protésica definitiva.

De acuerdo con el diagnóstico establecido cualquier medida de preparación que apunte a alcanzar ese equilibrio integral se incorporará al ámbito de la Preparación biostática, capítulo que se desarrolla mas adelante.

El mismo Koerber define la Bioestática del sistema estomatognático por:

1. Contactos entre las superficies oclusales que aseguren la estabilidad oclusal y ,por ende, la mandibular.
2. Actividad neuromuscular armónica y simétrica.
3. Trabajo periodontal equilibrado en sincronia y cantidad de carga.

4. Traspaso de las fuerzas en forma adecuada a las bases oseas.
5. Posición articular fisiológica.

A su vez, cada componente del sistema tiene su propia bioestática:

1. Bioestática dentaria: oclusión céntrica en relación céntrica
2. Bioestática muscular: contracción isotónica e isométrica en equilibrio funcional.
3. Bioestática periodontal: cargas axiales y céntricas.
4. Bioestática articular: posición condilar en una relación céntrica fisiológica.
5. Bioestática de los huesos basales: capacidad de adaptación funcional a las cargas.

De acuerdo con lo analizado en el capítulo anterior, debemos coincidir y reiterar que la alteración de uno de los componentes de la Unidad Morfofuncional debe alterar la bioestática del sistema, especialmente cuando la capacidad de reacción del mismo no contrarresta la acción negativa que pueda producir la presencia de una noxa.

Las alteraciones oclusales conducen a una alteración del equilibrio del sistema al producirse desplazamientos de una posición céntrica, a excéntrica o a interferencias de los movimientos. Entenderemos la estabilidad mandibular como aquella posición de centricidad en la cual se produce una correcta relación oclusal por medio de dientes naturales, artificiales o mixta, asegurando una correcta función articular y neuromuscular.

Según Steinhard y Eichner (5) ,la mandíbula, en un estado de equilibrio biológico del sistema, está apoyada en forma pareja y estable contra el maxilar por medio de los contactos oclusales céntricos entre las arcadas. Esto trae consigo la obtención de una dimensión oclusiva vertical mantenida por los pilares de apoyo intermaxilar. Este principio de estabilidad mandibular y oclusal es fundamental en la evaluación del caso y/o en la planificación de medidas terapéuticas.

La mantención y/o recuperación de estas zonas de apoyo intermaxilar, cuatro en total, representadas por los contactos de premolares y molares entre si, debe ser objetivo fundamental de la planificación para asegurar la mantención y/o recuperación de la centricidad y estabilidad del sistema.

EICHNER (5) aporta una clasificación del desdentado parcial y total de acuerdo a la presencia de zonas de apoyo intermaxilar

A. CONTACTOS ANTAGONISTAS CON LAS CUATRO ZONAS DE APOYO

A1; DENTADO NATURAL TOTAL

A2; PARCIALMENTE DENTADO CON UNA BRECHA Y CUATRO ZONAS

A3; PARCIALMENTE DENTADO CON MULTIPLES BRECHAS Y CUATRO ZONAS

B. CONTACTOS ANTAGONISTAS CON MENOS DE CUATRO ZONAS

B1; CONTACTOS ANTAGONISTAS EN TRES ZONAS

B2; CONTACTOS ANTAGONISTAS EN DOS ZONAS

B3; CONTACTOS ANTAGONISTAS EN UNA ZONA

B4; CONTACTOS ANTAGONISTAS FUERA DE LAS ZONAS DE APOYO

C. NO HAY CONTACTOS ANTAGONISTAS

C1: REMANENCIA DENTARIA EN AMBOS MAXILARES PERO SIN CONTACTOS

C2: REMANENCIA DENTARIA EN UN MAXILAR

C3: AMBOS MAXILARES DESDENTA

La pérdida de **zonas de apoyo** conduce a:

1. Sobrecarga de las zonas de apoyo remanentes y de su sistema periodontal.
2. Asimetría de la función muscular
3. Sobrecarga de las articulaciones.

Al realizar el análisis funcional de la oclusión debemos correlacionar la ausencia de **zonas de apoyo** con la presencia de alteraciones de la musculatura y articulaciones temporomandibulares.

De acuerdo con la presencia o ausencia de las zonas de apoyo intermaxilar, considerando las cuatro que normalmente deben existir , tenemos 16 diferentes posibilidades de casuística de estadios biostáticos, la preocupación del rehabilitador debe apuntar a lograr la evaluación de cada una de estas alternativas y planificar la rehabilitación de la función alterada.

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO DE LA DISFUNCION DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

ORTO Y PATOFUNCION- HOMEOSTASIS

La información que entrega la literatura para este capítulo, es extraordinariamente extensa y debe resumirse, de una forma comprensible, aquello que tenga directamente relación con la **disfunción** que da origen a las indicaciones de los tratamientos de transición en la etapa de preparación bioestática.

Zarb et col (11), recopila diferentes teorías sobre la **Disfunción Mandibular**, a saber:

-**Teoría del desplazamiento mecánico** (sobreoclusión mandibular).

En su revisión de las diferentes teorías de la disfunción mandibular, De Boever (1973) se refirió a la "teoría del desplazamiento mecánico", originada en las comunicaciones de Prentis(1918), de Monsón (1921) y de Costen (1934) sobre el concepto de la sobreoclusión mandibular. Actualmente, esta teoría fue revisada por Gerber(1964), Tempel(1969) y Weinberg (1973).

Ellos consideran como funcional la relación del maxilar inferior con el superior cuando la posición de los cóndilos muestra concentricidad en la fosa glenoidea en el cierre máximo de los maxilares. Se recurre a radiografías de la ATM para revelar la posición condilar(Steinhard,1934;Bergman, 1954;Gerber, 1970; Weinberg ,1973, Kundert,1976) y estas se utilizan en disfunciones mandibulares como guía para corregir los contactos oclusales desviantes, con el fin de recolocar los condilos y obtener la concentricidad bilateral.

-Teoría neuromuscular.

Ségún la teoría neuromuscular, el factor etiológico de los trastornos del sistema masticatorio es la desarmonía entre los determinantes oclusales y los movimientos de la articulación temporomandibular en combinación con tensión síquica. Los impulsos aferentes provenientes de los receptores articulares, los receptores de los ligamentos periodontales y los husos musculares, conducen a una tensión muscular aumentada y desencadenan parafunciones y disfunciones (Jaraback,1956; Shore, 1959;Ramfjorf,1961; Krogh-Poulsen y Olsson,1966; Zarb y Thompson, Ramfjord y Ash 1971). Las discrepancias entre Relación Céntrica y Oclusión Céntrica, en combinación con el deslizamiento de lateralidad y las interferencias oclusales en movimientos mandibulares excéntricos, especialmente interferencias del lado de balance o del lado de no trabajo, tienen mayor probabilidad de producir un efecto adverso sobre la función armónica del sistema masticatorio que un deslizamiento anterior recto desde la relación céntrica a la oclusión céntrica (Geering,1974).

-Teoría psicológica:

En muchos pacientes, los factores psicológicos desempeñan un papel preponderante en la etiología de la disfunción mandibular (Moulton, 1957; Mc Call y col, 1961; Lupton, 1969). Los parcialmente desdentados que no sienten síntomas anamnésicos o clínicos de disfunción mandibular no siempre requieren desgastes o ajustes oclusales o reemplazo de dientes ausentes. Es probable que gocen de una función individual óptima. Por otro lado, aquellos pacientes cuyo edentulismo parcial manifieste síntomas, requieren atención odontológica."(fin del texto citado)

-Teoría multifactorial

En la actualidad esta teoría se acepta como integral para analizar las causas de la Disfunción.

Llamada por E. Rodríguez (12) también, teoría ortopédica craneo-cérvico-mandibular.

Postula una integración del sistema estomatognático al sistema cráneo- cervical, donde la etiología es multifactorial. Se basa en los niveles de diagnóstico (temporomandibular, neumromuscular, oclusoperiodontal) donde se toma el dolor y el resto de la sintomatología en los distintos niveles, determinando luego un diagnóstico específico.

En esta teoría ortopédica, se encuentran tres factores importantes:

- predisponentes
- precipitantes
- perpetuantes

El factor precipitante es el más importante, y de este, el traumatismo es el principal causante de la disfunción. Es por ello, que esta teoría postula que el rol fundamental de la oclusión es **estabilizar** el sistema, pero, previamente, se debe estabilizar la relación máxilomandibular, estando el punto de partida en las ATM. Se ha visto que solamente el 9% de las disfunciones tienen etiología en la tensión y el 25% en la alteración oclusal.

Un análisis oclusal no será útil mientras exista una desorientación neuromuscular. Debe obtenerse, primeramente, una relajación y para poder manipular la mandíbula y realizar un adecuado diagnóstico inicial. Las formas como se logra esta relajación se verán en capítulos posteriores.

Podemos encontrar , de acuerdo con E. Rodríguez, **diagnósticos específicos** en las siguientes estructuras de esta Unidad interrelacionada:

- Dento oclusal (oclusión)
- Sistema neuromuscular
- Articulación temporomandibular
- Componente hiolaringeo
- Sistema Craneo-columna cervical

Esta información que tiene diferente grado de especificidad, nos obliga a concentrar en este trabajo, tal como lo mencionábamos al inicio de este capítulo, aquella que se requiere para indicar, cuando sea necesario, las medidas de tratamiento que se justifiquen como aplicación en el concepto de Tratamiento de transición. Aquella que nos parezca del terreno del especialista, debe derivarse para su manejo, respondiendo así al trabajo en equipo que debe estar presente en el concepto de Rehabilitación Oral.

Se entiende por **disfunción del sistema estomatognático**, un conjunto de síntomas y signos que resultan de la interrelación fisiopatológica entre las diversas estructuras de este sistema biológico unitario (12).

En los capítulos anteriores hemos revisado lo que se entiende por normalidad del Sistema Estomatognático. Debemos entender esta normalidad como un estado de Ortofunción, la que puede pasar, de acuerdo con la capacidad defensiva o de adaptación biológica, a un estado de patofunción, cuando los estímulos funcionales sobrepasan los límites de la reacción adaptativa (12).

A. Manns(1) establece que : "los tejidos pueden responder, de acuerdo a la capacidad defensiva, con dos formas diferentes a estas desarmonías o desórdenes morfofuncionales":

- con **compensación fisiológica**, es decir adaptándose morfofuncionalmente;

- con **claudicación patológica**, cuando ha sido sobrepasada su capacidad de adaptación.

Si el requerimiento funcional esta muy aumentado, la reaccion del sistema sobrepasa los margenes fisiológicos que permiten su adaptacion, produciendose lesiones fisulares, posibles de comprobar en cada uno de los niveles de interrelacion, los que sufriran cambios patológicos estructurales que, a su vez, perjudicaran gravemente la funcion".

Koerber K.H.(5) propone, para guiarse en el analisis del sistema estomatognático, un listado de parámetros que podemos usar para estudiar en forma comparativa el caso clínico a tratar, con un sistema normal, pudiendo asi individualizarlo, orientándolo hacia consideraciones terapéuticas.

Un S.Estomatognático normal se caracteriza por tener condiciones ideales en los siguientes aspectos:

1. Arcadas dentarias completas
2. Superficies masticatorias completas (caras y bordes)
3. Sistema periodontal sano
4. Arcadas con posición de cierre estable que asegure la estabilidad dentaria y mandibular, por ende,condilar, en los diferentes planos y direcciones.
5. Relación intermaxilar horizontal y vertical correcta.
6. Oclusión estatica correcta.
7. Oclusión dinámica correcta. (en la Cátedra se acepta la Oclusión Orgánica).
8. Equilibrio oclusal biostático.
9. Función neuromuscular y articular normal.

10. Higiene oral optima.
11. Baja susceptibilidad a la caries.
12. Estética adecuada.

Ahora bien, y también de acuerdo a Koerber K.H., para la individualización del caso clínico, comparándolo con las características ideales, podemos plantearnos diferentes interrogantes frente a las características señaladas:

1. ¿Dónde faltan dientes?, ¿cantidad?, ¿topografía?
2. ¿Existen defectos en estas superficies que impidan una función correcta?
3. ¿Hay movilidad?, ¿grado?, ¿que dientes la presentan?, ¿causas?
4. ¿Debemos estabilizar los dientes en su posición?, ¿cómo ?.
5. ¿ Tenemos una relación intermaxilar desfavorable para el sistema?.
6. ¿ Está alterada la oclusión en su posición de cierre?, ¿ Hay discrepancias entre O.C y R.C.?
7. ¿Existen interferencias oclusales?
8. ¿ Dónde faltan zonas de apoyo intermaxilar?.

alguna disfunción del sistema neuromuscular o articular?.

10. ¿Debemos considerar características individuales de la higiene?, ¿Existe la educación y prevención adecuada?

11. ¿ Debemos proteger los dientes remanentes contra la alta susceptibilidad de caries?

12. ¿ Debemos y/o podemos mejorar la estética?.

Con este esquema de evaluación logramos INDIVIDUALIZAR el caso clínico para poder establecer el correcto DIAGNOSTICO de una alteración del sistema, originada en alguna discrepancia de un factor con aquello que consideramos normal.

DIAGNOSTICO:

Diagnóstico , del griego " diagnostikos", es el conjunto de signos que sirven para fijar el carácter de una lesión.

Con todos los antecedentes e informaciones que se ha entregado en los capítulos anteriores, el lector puede estar en condiciones de elaborar un diagnóstico, basado en el **análisis funcional de la oclusión**. Sólo así podemos aventurar un diagnóstico adecuado integral.

G.Graber establece que el análisis clínico funcional se realiza, en primer lugar, sin instrumental auxiliar y abarca los siguientes pasos:

- control de la función articular,
- control del estado y de la función muscular y
- control de la oclusión.

Básicamente, esto se realiza mediante la **palpación** de las articulaciones temporomandibulares, **inspección** de los movimientos mandibulares en apertura y **auscultación** de las articulaciones, **palpación** de la musculatura y **evaluación** de la oclusión **partiendo de la posición de relación céntrica**, observando contactos y movimientos.

Rebossio A.(9), establece que "Diagnóstico y Pronóstico van ligados" porque mientras uno reconoce el mal, el otro calcula el futuro".

En el **Pronóstico**, o en otras palabras " el juicio que forma el profesional respecto a los cambios que pueden ocurrir durante el curso de una enfermedad, su duración y su fin, de acuerdo a síntomas anteriores o actuales". Es el acto por el cual predecimos la evolución y futuro de un caso clínico con y sin tratamiento a instituir"

En este trabajo interesa, fundamentalmente el diagnóstico de estados de disfunción originados por la pérdida

dentaria parcial o total en los que se justifique una preparación previa al tratamiento definitivo.

Echeverri y otro, expresa que " en odontología ya no se puede pensar hacer un diagnóstico examinando únicamente los dientes del paciente. Ellos constituyen solamente el instrumento de trabajo de un sistema mucho mas complejo como es el Sistema Gnático."

La mecánica para realizar un adecuado examen y análisis funcional de la oclusión, o **valoración de la oclusión**, como expresa Howat, resulta bastante individual y específica en los detalles, para cada rehabilitador y/o especialista pero, existen algunos esquemas generales que mencionaremos que puede servir como guía para realizar una evaluación completa y exhaustiva para alcanzar el diagnóstico correcto.

Echeverri y otro (3) recomienda los siguientes pasos para llegar al diagnóstico:

1. Entrevista con el paciente
2. Examen clínico. Análisis funcional clínico
3. Palpación condilar y muscular
4. Examen radiográfico
5. Estudio de modelos en articulador semiajustable
Análisis instrumental

6. Historia médica.

7. Otros exámenes especializados, pantografía

8. Preparado en el articulador:

tallado selectivo de diagnóstico

ortodoncia diagnóstica

encerado de diagnóstico

exodoncias

cirugía ortognática de diagnóstico.

Es una realidad, dice Hupfauf L. 9, que el número de pacientes con disfunción del sistema, en el sentido de una patología de síndrome doloroso miofacial, ha tenido un gran aumento en la práctica. Por esa razón no debe sorprender lo que se concluye de estudios epidemiológicos, como lo demuestran Helkimo M. 10, Motsch A.11 y Schmidt-Beer U. ,indicándose algunos síntomas miofaciales que se manifiestan con mayor o menor frecuencia como se señala en el cuadro Nº1 de disfunción que estudiamos:

Cuadro 1.

Sintomatología en el síndrome doloroso disfuncional miofacial:

síntomas frecuentes: 1. Ruido, chasquido, crepitación articular.

2. Desviación de la mandíbula en apertura

3. Dolor en territorio y por delante de
oreja

4. Dolor de cabeza, cefaleas, en territorio temporal y occipital.

síntomas menos frecuentes 1. Disminución de la audición esporádica y/o

regularmente

2. Sequedad de la boca y disminución del
flujo salival.

Para **Hupfauf**, el Análisis Funcional de la Oclusión ofrece la posibilidad de comprobar si las condiciones oclusales están equilibradas o no, y si en conjunto con los componentes articular y neuromuscular se encuentran en armonía. Por esta razón es importante el análisis de los tres componentes, mediante un esquema y ficha adecuados.

DIAGNOSTICO OCLUSAL

Krogh-Poulsen propone que durante el Análisis Funcional de la Oclusión se estudien las siguientes situaciones de contacto:

- ¿ Existen contactos bilaterales simultáneos en el momento de cierre oclusal en Relación Céntrica?

- ¿Existen contactos bilaterales simultáneos y de igual intensidad en la Posición de máxima intercuspidadación ?

- ¿ Cómo es el desplazamiento desde la posición de Relación Céntrica a la de Máxima intercuspidadación?

Analizar el largo y la dirección del movimiento.

- ¿ Existen interferencias durante el movimiento de lateralidad; existe función de grupo?

¿ existe guía canina?

¿ hay alteración en el lado de balance?

-¿ Existen interferencias en el movimiento de protrusión?

¿ Existen facetas que puedan producir una desviación?

¿ Existe contacto parejo en los dientes anteriores?

- ¿Dónde se encuentran zonas de desgaste o facetas?

¿facetas de desplazamiento, cuñas cervicales o fracturas de esmalte?

DIAGNOSTICO NEUROMUSCULAR

De acuerdo con lo definido por **Rodríguez et col.(12)** se concluye, que las alteraciones neuromusculares son el sitio de origen de las diversas patologías que se producen en el tejido muscular.

De estos cuadros patológicos musculares, podemos distinguir:

1. a nivel de fibra muscular:

-mioespasmos

-contracturas

2. a nivel de tejido conectivo interfibrilar

-miositis

-miofibrosis

-empasticidad

3. a nivel de los tendones musculares

-tendonitis

-distensión muscular

En los dos primeros cuadros y en el contexto de este trabajo podemos tomar medidas terapéuticas que variarán según el diagnóstico, pero parece recomendable que sean conocidas por el rehabilitador y realizarlas en forma previa a cualquier medida de carácter definitivo.

Rodríguez et col.(12)

Para ayudar al diagnóstico debemos conocer las características de los dos primeros cuadros:

Mioespasmo: lo más característico es que el paciente, a la palpación bilateral y con contracciones y relajaciones guiadas, presentara mioclonus o fibrilación, luego de una contracción isométrica breve.

Los movimientos mandibulares son bruscos y asincrónicos, por esta causa el paciente relata que muchas veces se muerde las mejillas, labios y/o la lengua durante la masticación, demostrando una incoordinación de movimiento. La abertura bucal es zigzagueante.

Existe una hipermetría bucal (5.5 a 6 cm) y el paciente relata que luego de una masticación prolongada se cansa, quedando con una sensación molesta por un periodo muy breve, que generalmente no dura más de 1 a 2 minutos. Esta fatiga muscular es inconsciente, de manera que el paciente la nota solamente después de la anamnesis.

Contractura muscular: lo mas característico es la presencia de mialgia espontánea, que implica dolor mal localizado, irradiado y vago, que aumenta con el frío y cede con el calor y el masaje.

Además de la miálgia espontanea, el paciente presenta hipometría bucal, que no cede a la fatiga o al estiramiento pasivo, sino que ambas maniobras aumentan la limitación de los movimientos mandibulares, aun cuando existe gran dificultad (por parte del paciente) para realizarlos.

A la palpación, la musculatura se presenta con una consistencia de cierta firmeza que implica un estado hipertónico del músculo y que muchas veces, a la palpación intrabucal, puede llevar a confundir el borde anterior del masetero con el borde anterior de la rama mandibular. Por consiguiente se hace necesario , para tal maniobra semiológica, tener puntos de referencia óseos, como la línea oblicua externa y el trigono retromolar para ubicar las diversas estructuras a palpar en el examen físico funcional del sistema.

El otro síntoma que caracteriza a esta afección, es la sensación de fatiga muscular, que en este caso, es conciente para el paciente y se manifiesta durante la masticación normal del individuo, durante las acciones fonoarticulatorias o de deglución.

Es necesario diferenciar esa estado de contractura muscular orgánica de otros tipos de contracciones, mantenidas parciales o constantes en la musculatura, también denominadas contracturas; estas son las contractura miotáticas, que representan un estado fibrótico muscular de los tejidos conjuntivos de sósten de un músculo o articulación, que conduce a

una función de acortamiento del músculo. Esta contractura se produce después de la inmovilización de un miembro por un vendaje enyesado; lo mismo ocurre en el Sistema Estomatognático luego de inmovilizaciones maxilomandibulares prolongadas, especialmente como consecuencia de tratamientos traumatológicos o de cirugía ortognática.

El segundo cuadro es la contractura funcional que se produce en condiciones histéricas y que desaparece en estado de inconciencia.

Orientación terapéutica

Mioespasmo: Farmacoterapia (ansiolíticos y relajantes musculares)
Tratamiento psicofisiológico y de relajación general.
Tratamiento oclusal o **mediante placas de relajación.**
Biorretroalimentación electromiográfico.

Contractura Farmacoterapia (alcalinos, glucosa)
Masoterapia y miofisioterapia
Tratamiento oclusal mediante placas oclusales frontales (Lucia, Sved, Jig)
Novocainización y punción seca.

DIAGNOSTICO EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

En el diagnóstico de la disfunción de la articulación temporomandibular, también tenemos un diferente grado de especificidad y su manejo, en general debe estar realizado por un especialista; pero al igual que la patología neuromuscular, parece importante conocer los diferentes cuadros para realizar o aventurar un diagnóstico y , consecuentemente, derivar al

especialista cuando se trata de un cuadro que no está en el manejo del rehabilitador.

En el marco de este trabajo, sin embargo debemos considerar algunos estados de alteración que permitan, en el marco de la Preparación Bioestática , aplicar las medidas terapéuticas necesarias para alcanzar una normalización.

Según Clark , Solberg et col (13). como en los problemas ortopédicos generales, la etiología de las alteraciones de la articulación temporomandibular es , a menudo , multifactorial y difícil de precisar. Pero, de acuerdo a los estudios, se pueden establecer cuatro factores etiológicos principales:

1. Trauma
2. Sobrecarga mantenida
3. Artritis
4. Contracción muscular condicionada por stress.

1. provocado por un golpe o por una sobre extensión ligamentosa durante procedimientos odontológicos, puede producirse una alteración intracapsular o una artritis.

2. normalmente relacionada con problemas de bruxismo, rechinar o prensado, masticar chicle en forma exagerada, etc. Si esta situación se combina con una oclusión inestable, las consecuencias serán muy perjudiciales. Esta causal provoca junto con los problemas musculares, cambios adaptativos en la articulación y estos cambios pueden transformarse en disfunción representada por osteoartritis o un desorden intracapsular.

3. es una variante degenerativa o reumática. Una artritis idiopática produce dolor solo cuando esta asociada a espasmo muscular.

4. los problemas emocionales que enmarcan un cuadro de stress producen cuadros asociados de tipo neuromuscular y articular.

Los cuadros articulares más comunes, según clasificación actual, pueden ser divididos en disfunción de la neuromusculatura y desórdenes articulares. Respecto a los desordenes articulares tenemos:

1. Desordenes internos (intracapsulares)

2. Artritis

3. Anquilosis

4. Luxación (dislocación)

1.1. Los desórdenes internos se precisan cuando la relación disco cóndilo se pierde, razón por la cual se altera la función normal de la articulación. Encontramos problemas de ruidos(click), limitación de movimientos y, ocasionalmente, dolor muscular. En estos problemas se hallan dos estados, la incoordinación disco condilar y el bloqueo con limitación al movimiento. Si el cuadro se mantiene, se produce una alteración del disco con perforación y remodelación osea.

1.2. en la artritis encontramos a la palpación una articulación dolorosa, con aumento del dolor durante la función y crepitación.

En caso de inflamación aguda y dolorosa, puede encontrarse una oclusión abierta posterior.

En estos dos cambios no se encuentran, regularmente, diferencias al examen radiográfico, pero si el proceso sigue

puede terminar en la perforación del disco con remodelación ósea.

2. Artritis: conocida también como osteoartritis se produce regularmente como consecuencia de una sobrecarga con cambios estructurales en las articulaciones.

Podemos encontrarla, sin causa clara, en los jóvenes, especialmente en mujeres jóvenes.

El bruxismo y la ausencia de pilares posteriores intermaxilares se encuentran entre los factores predisponentes, también encontramos como consecuencia la perforación del disco. Se pueden encontrar cambios óseos en las radiografías, como por ejemplo osteofitos y aplanamiento de las superficies óseas.

La etiología de la artritis reumatoidea, es desconocida. Se supone una reacción autoinmunitaria y es un cuadro más severo que la osteoartritis. Regularmente debe ir acompañada de un examen médico general.

3. Anquilosis: normalmente relacionada con el impedimento de apertura parcial o total. Puede deberse a un cuadro de fibrosis de elementos ligamentosos intracapsulares o a problemas óseos.

A la radiografía hay diagnóstico diferencial entre ambos cuadros.

4. Luxación o dislocación: puede ser permanente o recurrente. Hay una incoordinación de la relación disco-condilar.

La patología o disfunción articular es un campo complejo para la acción del odontólogo general y también del rehabilitador. El quehacer de este último, especialmente en medidas de preparación bioestática que tiendan a la normalización del sistema en forma previa, debe ser muy cuidadosa. La actividad

debe estar,mas que nada, dirigida a solucionar cuadros dolorosos inflamatorios en que se necesite el concurso de urgencia, respaldado por un adecuado diagnóstico,para,posteriormente, derivarlo al especialista.

CAPITULO V

SISTEMATIZACION EN LA REHABILITACION

Sistematizar una rehabilitación, significa ordenar las diferentes etapas clínicas que se establecen, desde el examen hasta el tratamiento.

En Prótesis, nuestra meta es la instalación de un aparato protésico que cumpla las diferentes funciones que se le asignarán, descartando el concepto mecanicista que solamente se preocupa de recuperar los dientes ausentes, sin considerar en su real dimensión la recuperación del estado de equilibrio del sistema, como objetivo integral.

Considerando lo diverso de la casuística debemos concluir que solo podremos sistematizar adecuadamente si desarrollamos un esquema ordenado y consecuente.

En nuestra Cátedra, hemos utilizado la sistemática de Koerber K.H. para orientar al tratante. Esta establece una secuencia que conduce a la planificación del tratamiento definitivo, luego de las etapas que se plantean a partir de un correcto diagnóstico.

Wild. W. se formulaba la siguiente pregunta cuando debía enfrentar el tratamiento de un paciente:

¿Cómo puedo ayudar de la mejor manera, y en este caso especial, a este individuo con mis conocimientos y posibilidades?

1. ¿Qué problema presenta el paciente?

2. ¿Qué voy a realizar, para qué y por qué?

3. ¿De qué medios se dispone?

4. ¿Qué resultados se esperan?

En la primera pregunta se nos habla del **Diagnóstico**.

En la segunda, estamos trazando un **Plan de Tratamiento**.

Con la tercera, entendemos que existen **diferentes alternativas de tratamiento** y debemos elegir una **Medida Terapéutica**.

Por último estamos en condiciones de establecer un **Pronóstico**.

Para sistematizar una rehabilitación, podemos realizar un paralelo entre lo planteado por A.Rebossio y K.H.Koerber:

Rebossio A.

1. Análisis de los elementos
del paciente. EXAMEN CLINICO
Y RADIOGRAFICO

buscar que hay

2. Análisis de los elementos
protésicos disponibles,
Efectuando una valorización de

K.H.Koerber

modificado por la Cátedra

1. Examen general y local
del S. Estomatognático.

diagnóstico

2. Documentación de los
datos obtenidos.
Análisis instrumental

los elementos para establecer
un Diagnóstico y un Pronóstico,
es decir, definir qué le ocurre
a nuestro paciente y qué futuro
le espera.
decir lo que podemos hacer

3. Técnica clínica:

Es imprescindible hacer un Plan
de tratamiento
organizar el trabajo a realizar

y radiográfico.

3. Evaluar los datos para
individualizar el caso
pronóstico

4. Comparar el caso clínico
individualizado con un
sistema normal.

5. Establecer medidas de
preparación bioestática

6. Establecer medidas de
preparación biomecánica

7. Tratamiento protésico

Esta sistematización no establece las etapas del
tratamiento protésico propiamente tal, ya que se trata de una
primera forma de ordenar un planteamiento general frente a un
paciente. Aquellas del tratamiento protésico propiamente tal, son
específicas para la alternativa elegida, según diversos
parámetros, y no forman parte de este trabajo.

En general, sistematizamos en dos etapas:

- en las medidas que conducen a la normalización del sistema;
- en las medidas que realizamos cuando hemos decidido por la alternativa protésica definitiva.

En ambos casos debemos tener presente la diversa casuística que enfrentamos en prótesis que, en general, podemos clasificar en:

- I. Pacientes con dentadura natural completa
- II. Pacientes desdentados parciales
- III. Pacientes desdentados totales
- IV. Pacientes tratados protésicamente

Estos diferentes grupos podemos clasificarlos también en:

- A. Pacientes con morfofunción normal del sistema estomatognático
- B. Pacientes con disfunción del sistema estomatognático
- C. Pacientes con procesos patológicos localizados
- D. Pacientes con procesos patológicos localizados y disfunción.

Por último podemos establecer, en estas grandes divisiones de la casuística, otros parámetros que pueden influir en la sistematización:

1. Pacientes dentados naturales(que requieren tratamiento):

1.1. con o sin alteración periodontal

1.2. con o sin alteración de la relación oclusal

1.3. con o sin alteración de la articulación temporomandibular

1.4. con o sin alteración de la neuromusculatura

1.5 con compromiso combinado de los componentes del sistema

2. Pacientes desdentados parciales

2.1 desdentados parciales uni o bimaxilar

2.2. desdentado parciales caso mixto

Y en ambos casos cualquiera de las alternativas anteriores.

3. Pacientes desdentados totales

- Con o sin experiencia protésica anterior

4. Pacientes tratados protésicamente

4.1. con alteraciones funcionales de la rehabilitación

4.2 con alteraciones esteticas de la rehabilitación

4.3. con fracaso total de la rehabilitación anterior

4.4. con fracasos repetidos de tratamientos protésicos

G, GRABER establece las siguientes etapas en la sistematización de la planificación general:

1. Anamnesis, hallazgos
2. Diagnóstico-pronóstico
3. Concepto general del tratamiento (programa)
4. Tratamiento de preparación
5. Reevaluación
6. Toma de decisión protésica
7. Tratamiento
8. Fase de mantenimiento.

En cualquier caso las formas propuestas entregan un esquema ordenado y que consideran en todo momento al sistema como concepto unitario morfofuncional.

CAPITULO VI

PLANIFICACION DE LA TERAPIA DE NORMALIZACION DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

La terapia rehabilitadora se establece, como en cualquier medida de carácter médico, sobre una correcta anamnesis, examen y diagnóstico. Este último, logrado en forma integral, nos permite actuar consecuentemente en la planificación de las medidas que sean necesarias para alcanzar la normalización de la unidad morfofuncional.

Debemos establecer las medidas de carácter previo a la rehabilitación definitiva y que estén orientadas en forma específica para los componentes.

En la Literatura, encontramos para esta etapa, tal como lo mencionábamos anteriormente, diferente terminología para referirse ella; y así tenemos, por ejemplo, " el restablecimiento de la función normal del Sistema Estomatognático" (Graber G.), "la restauración de la función mandibular" (Zarb et col.), " "Preparación Bioestática del Sistema Estomatognático" utilizada por nuestra Cátedra, entre otras denominaciones.

Todas las formas anteriores engloban medidas que podemos dividir, en general, de la manera siguiente:

- 1- medidas de saneamiento básico o inmediatas
- 2- medidas terapéuticas en el marco de la Preparación bioestática o que apuntan a la normalización de la función del sistema.

- tratamientos conservadores- endodóntico
- tratamientos restauradores
- tratamientos quirúrgicos
- tratamiento periodontal
- tratamiento ortodóncico
- tratamiento funcional
- tratamiento ortodopédico

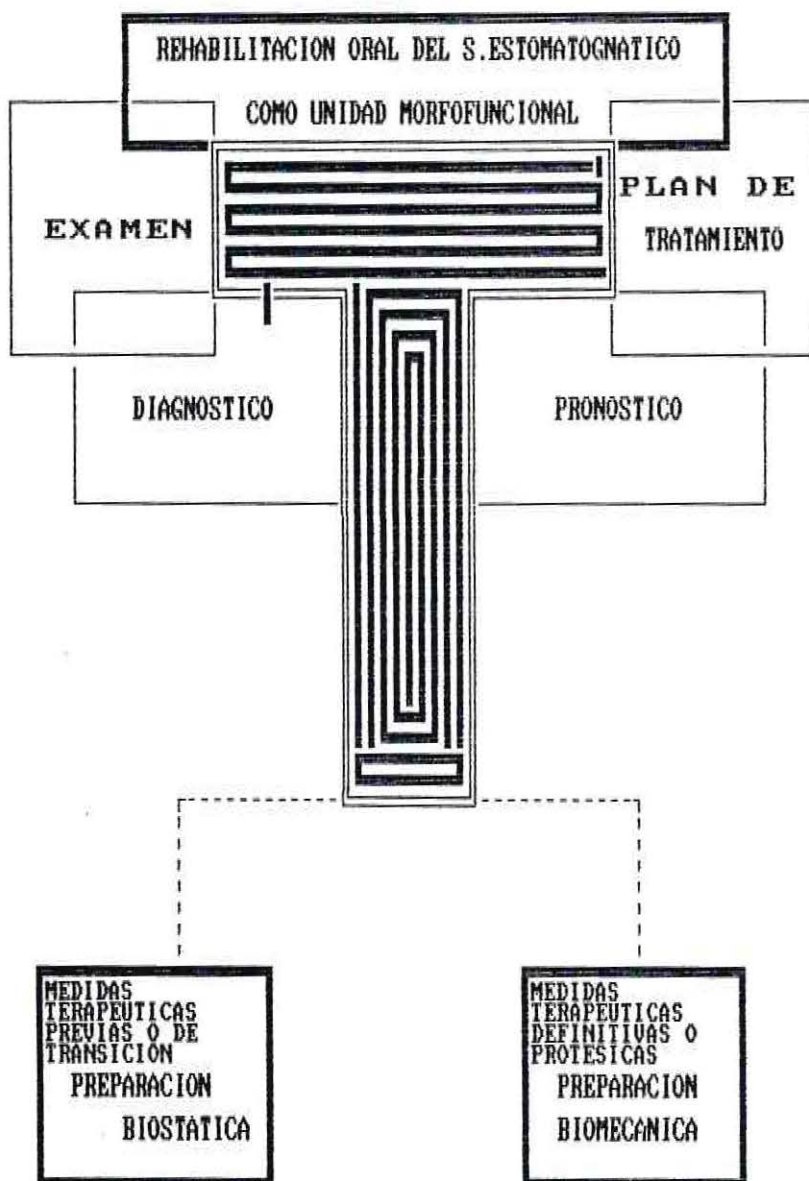
Cualquier planificación de tratamiento debe conversarse claramente con el paciente, con lo cual conoceremos su comprensión, sus posibilidades económicas y deseo de someterse a una serie de acciones, sobre cuyo resultado es importante su cooperación .

La educación del paciente y su concientización sobre el problema que le afecta y el establecimiento de medidas para lograr un estado de salud resultan, en numerosos casos una condición básica para la ejecución de medidas complejas y de largo tiempo , si no las posibilidades de éxito disminuyen notoriamente.

En el esquema siguiente se propone reunir los diferentes conceptos enunciados y que se establecen en torno a las diferentes etapas de la planificación de una rehabilitación, se engloban e interrelacionan con el propósito de entender que existe una dependencia fundamental del concepto de unidad morfofuncional del sistema y que es este concepto quien condiciona al rehabilitador en cualquiera de las acciones que planifique y ejecute.

En la cadena de elementos que conforman este proceso se desprenden los diferentes conceptos que han sido propuestos y tratados durante este trabajo: Preparación Bioestática, Preparación Biomecánica y Tratamientos de Transición.

Para mejor comprensión, el Autor entrega el siguiente cuadro :



K.M.Lehmann et col (14) proponen el siguiente Diagrama de flujo, como una forma de sistematizar y planificar diferentes medidas que tiendan a preparar un sistema alterado antes del tratamiento definitivo. En cada una de las preguntas que se plantean puede haber una posibilidad positiva o negativa, en el esquema, sólo plantearemos la **acción a realizar** frente a respuesta **si**:

1. Caso clínico: **¿PACIENTE CON DOLOR ?**

acción si: se debe tratar el dolor
en caso necesario, interconsulta con el
médico.

2. Anamnesis: general y especial	documentación de datos
Examen: clínico local	análisis de los datos
clínico funcional	DIAGNOSTICO
radiográfico	tratamiento transicional
instrumental	información al paciente

3. **TIENE MALA HIGIENE ?** Aclarar problemas de índole
Depósitos duros o blandos le general.

acción si: Higiene, educación, motivación, prevención.

4. **¿HAY RIESGO DE DANO PULPAR?**

Caries penetrante

acción si: tratamiento conservador inmediato.

5. **¿ HAY DIENTES QUE NO PUEDEN CONSERVARSE ?**

acción si: extracción (eventual reparación de

prótesis o confección de provisoria)

6. ¿HAY ALTERACIONES O INTERFERENCIAS GRANDES
EN LA OCLUSION ESTATICA O DINAMICA?

acción si: eventual desgaste selectivo diagnóstico

7. ¿ PERMANECE UNA HIGIENE DEFICIENTE ?

acción si; motivación e instrucción de higiene y
eventualmente destartraje.

8. ¿PERSISTE LA MALA HIGIENE ?

acción si: no deben realizarse tratamientos
protésico complejos. Decidir un trata-
miento sistemático periodontal. Trata-
mientos conservadores con precaución.
En caso necesario confeccionar una
prótesis transitoria.

Controlar posteriormente.

9. ¿EXISTEN DIENTES IMPORTANTES DESVITALIZADOS
O CON ENDODONCIAS INCOMPLETAS ?

acción si: endodoncia y eventual cirugía
apical.

10. ¿DEBEN CONFECCIONARSE MUÑONES CON ESPIGA U OTROS?

acción si: confección de muñones

11. ¿EXISTEN ALTERACIONES FUNCIONALES?

¿SE REQUIEREN GRANDES CAMBIOS DE RELACIONES INTERMAXILARES?

acción **si:** análisis instrumental, desgaste selectivo diagnóstico, confección de férulas oclusales (tratamiento de transición)

12. ¿EXISTE PERIODONCÍOPATÍA?

13. ¿DEBEN REALIZARSE MEDIDAS PROFILÁCTICAS EN RESTAURACIONES DEFECTUOSAS?

acción **si:** corregir mediante un tratamiento protésico adecuado, provisorio y profiláctico. Realizar un adecuado plan de terapia periodontal.

14. ¿DEBE REALIZARSE UN TRATAMIENTO PROTÉSICO QUE CORRIJA UNA ALTERACIÓN DE POSICIÓN DENTARIA?

acción **si:** solucionar mediante ortodoncia en lo posible?

15. ¿TIENE SENTIDO UN TRATAMIENTO MEDIANTE IMPLANTES?

acción **si:** cirugía previa

16. ¿ERA NECESARIO UN TRATAMIENTO PREVIO?

acción **si:** revisar nuevamente el punto 2.

17. PLAN DE TRATAMIENTO PROTÉSICO DEFINITIVO:

Resulta importante destacar en este capítulo, la etapa de reevaluación que plantea Graber, una vez concluidas las diversas maniobras que se realizaron para alcanzar la normalización de los componentes y del sistema. La capacidad de adaptación del individuo estimulada por la devolución de condiciones más favorables para el sistema, puede mostrar signos claros de recuperación de un estado de salud que el tratamiento definitivo debe mantener y optimizar.

Es lógico pensar que, en esta etapa, pueden reconsiderar se situaciones que fueron previstas en una fase inicial. Para el paciente es fundamental esta etapa, puesto que durante el transcurso de ella debe lograr una conciencia de los éxitos y fracasos que le permitan entender, de una mejor forma, lo que requiere para su rehabilitación total.

CAPITULO VII

PREPARACION BIOESTATICA Y PREPARACION BIOMECANICA

Nos referimos con estos términos a aquellas medidas terapéuticas que realizamos en etapas posteriores a lo que entendemos como Saneamiento Básico de la Boca.

En el capítulo anterior, al hablar sobre la Planificación de las medidas que tienden a la normalización de la función del Sistema Estomatognático, mencionamos que, entre los términos que se refieren a ella, en nuestra Cátedra utilizamos el de **"preparación Bioestática"** y la razón para ello la encontramos en la definición, a saber:

Medidas de preparación bioestática son todos aquellos procedimientos que apuntan a alcanzar el equilibrio del sistema biológico, vale decir, del Sistema Estomatognático, tanto en lo relativo a lo individual de sus componentes, como en lo que se refiere a la unidad que conforman.

En este estado de Equilibrio o de Bioestática aseguramos una correcta fisiología de él.

Para definir las **medidas de Preparación Bioestática** que se planificarán, debemos comenzar, como lo mencionábamos en el capítulo de Diagnóstico, por **INDIVIDUALIZAR** el caso clínico comparándolo con un sistema "normal" o un estado de salud determinando y evaluando las discrepancias que con él existan.

A modo de ejemplo, podemos mencionar una **DISFUNCION** del sistema, en la cual, la pérdida dentaria se encuentra combinada con una pérdida de bioestática del componente periodontal con existencia de movilidad dentaria. En estos casos, deberá

plantearse, luego de la terapia periodontal de rigor y, eliminada la etiología que la produjo, medidas terapéuticas que tiendan a estabilizar los dientes con periodonto disminuído, durante un tiempo adecuado, a través de una ferulización temporal, de tal forma de alcanzar un estado tal que permita la correcta terapia definitiva. Las medidas previas que se apliquen para normalizar la bioestática alterada corresponden a lo que entendemos por Preparación Bioestática.

Por el contrario, hablaremos de **Medidas de Preparación Biomecánica** cuando nos refiramos a aquellas que se realizan con el propósito que la función biomecánica del aparato protésico cumpla en forma adecuada los roles que se le exigen, al mejorar las condiciones de soporte, estabilidad y retención.

Estas medidas se realizan para adecuar el terreno biológico de sustrato de la prótesis y se determinan según el diseño y tipo de elemento protésico.

Estas medidas pueden ser realizadas en el terreno mucoso o dentario o en ambos.

A modo de ejemplo, identificamos una medida de **preparación biomecánica sobre el terreno mucoso**, cuando eliminamos una exóstosis que pueda complicar o disminuir un adecuado soporte.

Sobre el terreno dentario realizamos una medida de preparación biomecánica cuando realizamos un tallado de lecho para un apoyo oclusal o realizamos un desgaste para mejorar el eje de inserción de la prótesis.

En el marco de ambas preparaciones, biomecánica y bioestática, debemos trabajar un concepto interdisciplinario; el concurso de otros especialistas debe estar coordinado por el rehabilitador responsable del tratamiento protésico terminal.

1. MEDIDAS DE PREPARACION BIOESTATICA;

Las podemos clasificar:

1.1. Medidas que realizamos en el marco diagnóstico funcional:

1.1.1 Desgaste oclusal diagnóstico: para lograr armonizar una oclusión estática o dinámica alterada.

- normalizar una discrepancia entre OC y RC

- eliminar interferencias en los movimientos excéntricos, especialmente los que se presentan en el lado de balance o de mediotrusión

- eliminar una oclusión traumática sin protección mutua

1.1.2 Creación de una guía anterior o canina

1.1.3 Establecimiento de una terapia ortopédica oclusal mediante plano o férula oclusal (tratamiento de transición) para corregir una alteración de la Relación Intermaxilar o una disfunción neuromuscular o articular.

1.1.4 Tratamiento de parafunciones, Bruxismo u otros malos hábitos.

1.2. Aquellas que realizamos en el marco de tratamiento

integral e interdisciplinario

- 1.2.1. Ferulización o estabilización dentaria temporal
- 1.2.2. Tratamiento de interferencias oclusales groseras o muy marcadas mediante el concurso de otras disciplinas como Cirugía, Ortodoncia o Cirugía ortognática o segmentaria.
- 1.2.3. Tratamientos de periodoncia especializados
- 1.2.4. Tratamientos conservadores de endodoncia
- 1.2.5. Tratamientos restauradores

2. MEDIDAS DE PREPARACION BIOMECANICA

Una vez terminada la Preparación Bioestática y decidida la alternativa protésica que se utilizará, debemos terminar de establecer las acciones de preparación biomecánica que se requieren, teniendo claro el propósito de realizarlas:

- 2.1. MEDIDAS PARA MEJORAR LA CONDICION DE SOPORTE
- 2.2. MEDIDAS PARA MEJORAR LA CONDICION DE RETENCION
- 2.3. MEDIDAS PARA MEJORAR LA ESTABILIDAD. Estas se obtienen como consecuencia de las dos anteriores.

2.1. MEDIDAS PARA MEJORAR SOPORTE

2.1.1 REFERIDAS AL SOPORTE MUCOSO (relacionadas con Cirugía normalmente)

2.1.1.1. cirugía remodeladora de exostosis y/o zonas retentivas

2.1.1.2. profundización de vestíbulo

2.1.1.3. cirugía de injertos (hiroxilapatita)

2.1.1.4. cirugía de implantes

2.1.2. REFERIDAS AL SOPORTE DENTARIO

2.1.2.1 medidas tendientes a mejorar la estabilidad de los dientes remanentes, especialmente los pilares.

Especialmente indicadas cuando tenemos una prótesis de vía de carga mixta y los pilares se encuentran en condiciones periodontales disminuidas. Esta ferulización puede realizarse mediante odontología adhesiva o restauradora de operatoria o protesis fija. (obviamente luego del tratamiento periodontal).

2.1.2.2. Disminución del largo de la corona clínica: en caso de dientes elongados y/o migrados . Puede realizarse desgaste o combinado con restauración. En casos exagerados debemos considerar la necesidad de endodoncia y posterior restauración radicular o coronaria.

2.1.2.3. Tallado de descansos oclusales, incisales o cingulares de tipo directo o indirecto.

2.1.2.4 Restauraciones coronarias de prótesis fija, confeccionadas con técnica de fresado paralelo para alojar elementos de anclaje con las diferentes funciones.

2.1.2.5. Combinaciones de prótesis fija-removibles o prótesis de complementación, utilizando diversos elementos de precisión, semiprecisión, por ejemplo barras, telescópicas, protectores radiculares con elementos de precisión, etc.

2.2.MEDIDAS PARA MEJORAR RETENCION Y ESTABILIDAD

Sólo por razones didácticas, podemos hablar de estos dos términos por separado, pero en la práctica resultan integrados por su propósito final, cual es la óptima función del aparato mecánico en un terreno biológico, aparato protésico sometido a fuerzas con resultantes que deben ser fisiológicas, evitando la hiatrogenia producida potencialmente por los elementos de anclaje.

Cuando mejoramos la retención, estamos alcanzando una mejor estabilidad, más aún cuando incluimos el concepto de retención indirecta en las prótesis parciales. A su vez, una prótesis bien estabilizada permitirá una mejor función de los elementos de anclaje con función de retención.

Considerando así nuestro diseño, existirá una cadena de medidas terapéuticas que se establecen, luego de una planificación acuciosa, en forma secuencial, partiendo de las que influyen en el soporte para llegar a la retención y estabilidad.

También diferenciamos las que se realizan en el terreno mucoso y dentario.

La retención y estabilidad en el terreno mucoso está

basada en las medidas que se realizaran para mejorar las condiciones de soporte mucoso.

En la retención y estabilidad sobre el soporte dentario, debemos diferenciar entre las que se realizan sobre los dientes naturales y sobre los dientes restaurados por operatoria o prótesis fija.

2.2.1. Sobre los dientes naturales: desgastes de superficies dentarias para lograr un mejor ecuador protésico, logrando así poder diseñar y confeccionar el retenedor más adecuado.

Para lograr en el eje de inserción protésico una función de los elementos de contención, considerando el principio de reciprocidad con la acción del retenedor o para que se asegure la vía de carga mucosa, sin ocasionar fuerzas horizontales.

Los desgastes que realizamos en dientes naturales, que no seran restaurados debemos efectuarlos antes de que se restauren otros dientes que se verán involucrados en la preparación biomecánica; sólo así éstos serán restaurados respetando el diseño del elemento protésico en los dientes sin restauración con los cuales tendrán un eje de inserción común.

2.2.2. sobre los dientes restaurados

Con el propósito de mejorar condiciones de retención, normalmente debemos realizarlo en zonas dentarias con propiedades retentivas muy disminuídas o inexistentes, especialmente cuando queremos evitar problemas de estética.

Ejemplo de esto lo tenemos en los caninos, especialmente inferiores, que tienen una cara vestibular plana y/o muy inclinada, en donde por razones estéticas no podemos realizar brazos retentivos muy extensos y visibles, única forma de tal

vez, de obtener retención. En estos casos, optamos por confeccionar una restauración de metal o composite para mejorar la retención y confeccionar un retenedor estético.

Lo mismo puede ocurrir en caninos superiores en las caras distales.

En otras ocasiones, podemos necesitar restaurar dientes que se encuentren muy deteriorados por diferentes razones y lo haremos con propósito de mejorar la retención y estabilidad mediante operatoria o prótesis fija. En estos casos la modelación de los elementos de restauración debe realizarse después de tener un diseño o proyectar un posible diseño de una futura prótesis en los cuales se contemplen los aspectos de retención y estabilidad, para alojar los elementos de anclaje que cumplan con este rol.

Los diferentes elementos de conexión de precisión o semiprecisión debemos planificarlos en provecho de la retención y estabilidad así como del soporte (**la prótesis fija al servicio de la removible**) cuando planificamos una rehabilitación de combinación fija-removible.

No podemos dejar de mencionar el fresado paralelo que permitiera alojar elementos de conexión y contención que provocaran retención directa e indirecta, así como estabilidad de la prótesis.

En todo caso, es importante mencionar, también, que en la combinación de la prótesis fija-removible deben crearse superficies de guía de inserción de la prótesis que estén de acuerdo con la preparación biomecánica que se haya realizado en otros dientes naturales existentes y que servirán de pilares para los elementos de anclaje.

Estas superficies guías para la inserción que actúan también en los momentos de función masticatoria, favorecen la

cinemática y permiten que los elementos de anclaje, con función de retención y contención, aseguren la mantención de la prótesis en su sitio. El resultado final de esta correcta función es la protección de los elementos de soporte, tanto dentario como mucoso a nivel de reborde residual.

CAPITULO VIII

EL TRATAMIENTO DE TRANSICION

Tal como hemos revisado en los capítulos anteriores, las discrepancias existentes en lo que consideramos lo normal o estado de salud del sistema masticatorio o estado de ortofunción, pueden tener consecuencias no resueltas por el proceso de la homeostasis en forma favorable para el individuo y encontrarnos ante la presencia de un estado disfuncional.

La preocupación del rehabilitador, entonces, será la de buscar, planificar y ejecutar o solicitar se ejecuten, las acciones terapéuticas necesarias para cooperar con el sistema de tal forma que, eliminando factores negativos, pueda recuperarse el estado de normalidad. Estas medidas fueron señaladas cuando se trató el tema de la Preparación Bioestática.

En el contexto de esas medidas, encontramos aquellas que tienden a normalizar una alteración de la función neuromuscular o y/o articular o de relación oclusal que amerita un tratamiento que nosotros conceptualmente denominamos **tratamiento de transición**.

1. DEFINICION

Podríamos definir el concepto denominado **Tratamiento de transición**, como aquella alternativa terapéutica, establecida en el marco de la Preparación Bioestática, como complemento a otras maniobras interdisciplinarias, que buscan recuperar y mantener un estado de salud uno o más de los componentes del SISTEMA ESTOMATOGNATICO considerado como UNIDAD MORFOFUNCIONAL.

Debemos diferenciar los Tratamientos de Transición de aquellos que denominamos Tratamientos Transitorios.

En los primeros, no hay duda que cumplen una función en la recuperación de un estado de salud alterado y colaboran en el cambio de un estado de disfunción a uno de ortofunción. Por el contrario, el tratamiento transitorio, apunta a solucionar, fundamentalmente, problemas relacionados con la estética o el dolor pero sugiere especialmente el carácter de provisorio, básico o primario.

Pueden colaborar en forma indirecta con la recuperación de un estado disfuncional, pero no es directamente su objetivo.

2.OBJETIVOS de los TRATAMIENTOS de TRANSICION

2.1OBJETIVO GENERAL:

Colaborar en la recuperación del estado de salud del sistema en forma previa a la instauración de un tratamiento definitivo y/o irreversible.

2.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS

Se desprenden del objetivo general y apuntan a obtener la BIOESTATICA de los diferentes componentes sobre los que actúa, tanto en forma individual como en forma integral.

2.2.1 Recuperar la bioestática de la función oclusal

2.2.2 Recuperar la bioestática de la función neuromuscular

2.2.3 Recuperar la bioestática de la función articular

2.2.4 Recuperar la bioestática de la función periodontal

2.2.5 Recuperar la bioestática de la Unidad morfofuncional.

3. CARACTERISTICAS DE LOS TRATAMIENTOS DE TRANSICION

Algunas de las características más relevantes son:

3.1. Son integrales e interdisciplinarios.

3.2. Son específicos

3.3. Son reversibles

3.4. Buscan recuperar la bioestática de algún componente o de la unidad con un propósito rehabilitador posterior.

3.5. Modifican la Relación interoclusal.

3.6. Permiten y requieren períodos de evaluación.

Decimos que son **integrales e interdisciplinarios** ya que están subordinados al concepto de Unidad Morfofuncional y de Rehabilitación Oral. Esta última la entendemos como aquel conjunto de medidas que tienden a recuperar el estado de salud integral del sistema, a través del concurso de las diferentes disciplinas de la Odontología.

Su **especificidad** está basada en la necesidad de obtener un diagnóstico muy preciso y definido de las consecuencias de las discrepancias existentes en uno o más de los componentes, de tal forma de establecer la o las medidas terapéuticas adecuadas al componente o los componentes afectados. Esta especificidad no se opone al concepto de integral porque apunta, de todas formas, a la recuperación del sistema, en forma unitaria.

El Sistema Estomatognático es un sistema biológico y, como tal, tiene una capacidad de reacción y adaptación, **homeostásis**. Según las características derivadas de su capacidad de respuesta, diferenciamos un **terreno biológico resistente** y un **terreno insuficiente** con diferente reacción frente al ataque de una noxa.

Precisamente, los factores importantes a considerar por los tratamientos de transición, son el tiempo que ha actuado la noxa, cuales son los cambios y cuanto significa el tiempo de tratamiento, intentando realizar los cambios en forma paulatina y manteniendo el elemento terapéutico durante un período prolongado, para poder evaluar resultados confiables.

Por las razones expuesta en el párrafo anterior y en esta etapa de la planificación y tratamiento, es importante realizar maniobras que se encuentren dentro de la característica **reversibilidad** de la situación creada nueva, con el tratamiento, a aquella distinta a la cual apuntó la terapia.

Deben recuperar **labioestática alterada** de alguno de los componentes cumpliendo con la preparación adecuada, como el tratamiento rehabilitador.

En general, el elemento terapéutico utilizado como medio para el tratamiento de transición, **modifica la relación interoclusal** existente dado que esta, en el desdentado parcial o total, esta alterada, especialmente por la pérdida de pilares de apoyo intermaxilar que alteran la relación intermaxilar

horizontal y vertical. En la literatura se menciona regularmente como elemento interoclusal el uso de las **férulas o planos oclusales**.

Estas férulas oclusales cumplirían con diversos propósitos, según el grado de complejidad de la disfunción y los componentes que se encuentren alterados. Algunas pueden o deben ser del manejo del rehabilitador, protesista, cirujano u ortodoncista o periodoncista y otras del especialista en tratar disfunciones del componente articular.

Los **controles y evaluaciones periódicas** que entreguen información sobre el grado de avance del tratamiento hacia el camino a la normalidad, es parte fundamental de la terapia de transición, la cual estará íntimamente determinada por la capacidad de reacción del terreno biológico.

4. INDICACIONES DE LOS TRATAMIENTOS DE TRANSICION

Los tratamientos transicionales los establecemos fundamentalmente frente a alteraciones de la función de alguno de los componentes y que pueden estar originados en:

4.1. Alteraciones de la guía anterior

4.1.1 Maloclusiones esqueléticas

4.1.2 Maloclusiones funcionales

4.2. Discrepancias de RCF y MIC

4.3. Ausencia de oclusión mutuamente protegida

4.4. Alteraciones de la relación intermaxilar

4.4.1. Pérdida de pilares de apoyo intermaxilar

4.4.2. Oclusión adquirida con cierre excéntrico

4.4.3. Interferencias en oclusión dinámica

4.5. Rehabilitación oral deficiente

4.6. Como complemento a la terapia periodontal

4.6.1. necesidad de estabilización o ferulización temporal

4.7. Como complemento a la cirugía

4.7.1. casuística en cirugía ortognática

4.7.2. casuística en cirugía segmentaria

4.8. Como complemento a la Ortodoncia

4.9 Como elemento ortopedico, funcional

5. APARATOLOGIA PROTESICA UTILIZADA

Los elementos interoclusales que se utilizan, lo decíamos anteriormente, regularmente modifican la relación interoclusal, por ende la intermaxilar y eventualmente pueden modificar la articular. La forma, tamaño y material de

construcción es de decisión del operador, quien debe cautelar el adecuado de ellos para prevenir situaciones que puedan empeorar el cuadro.

Todos estos elementos deben indicarse luego del adecuado y preciso nivel diagnóstico. Como regularmente nos encontramos con esquemas oclusales y engramas musculares adquiridos debemos, primeramente, realizar la necesaria deprogramación para manipular, en el nivel diagnóstico, la mandíbula para ubicarla en una posición terapéutica adecuada al caso.

En general podemos utilizar los siguientes elementos :

- 5.1. Plano o férula oclusal confeccionada en poliacetato por la técnica de estampado al vacío.
- 5.2. Plano o férula oclusal confeccionada en acrílico de auto o termocurado.
- 5.3. Prótesis total o parcial que porta el paciente modificada por el operador.
- 5.4. Prótesis parciales o totales nuevas, confeccionadas con un propósito transicional.
- 5.5 Elementos interoclusales, como carillas oclusales y palatinas utilizadas con el apoyo de la odontología adhesiva.

CAPITULO IX

CASUISTICA PARA APLICAR EL CONCEPTO DE TRATAMIENTO DE TRANSICION

Como se vió en el capítulo anterior, las indicaciones para la aplicación terapéutica del concepto de tratamiento de transición, la casuística puede ser multidisciplinaria.

Este concepto, al revisar la literatura, tiene primeramente, su aplicación terapéutica en los tratamientos de disfunción de la articulación temporomandibular y del componente neuromuscular, especialmente en relación a problemas de parafunciones como el bruxismo.

Karoly , en 1906, utilizó una férula de caucho para detener el desgaste excesivo de dientes, producido por el rechinar de dientes durante el sueño.

Si bien es cierto este elemento terapéutico tiene objetivos claros para su indicación y aplicación , a veces se transforma en un elemento de uso permanente, como, por ejemplo, en el caso del bruxismo si el componente tensional no logra ser eliminado. Es conveniente, tal como se desprende de su denominación, que se entienda como una terapia intermedia, es decir , que sirva para ir de un estado inicial alterado, normalizando el sistema, para que posteriormente se establezca el tratamiento definitivo que mantenga el estado de salud alcanzado, manteniéndolo para asegurar la correcta fisiología del mismo.

En prótesis estomatológica y en la casuística del parcial y totalmente desdentado nos encontramos con sistema disfuncionados que requieren del empleo de elementos

interoclusales para devolver a la relación intermaxilar características bioestáticas. Por el hecho de lograr una estabilidad tanto en la relación horizontal como vertical permiten una mejor función muscular y articular. Como expresan **Ramfjord y Ash (1971)**, "su efectividad se atribuye a la reducción de la tensión muscular al evitar estímulos sensoriales desfavorables de las interferencias oclusales y los contactos desviantes que van al mecanismo neuromuscular".

Zarb et col puntualiza que los fines de las **férulas oclusales** se clasifican:

1. como reposición activa de la mandíbula en cualquier terapia que señale la necesidad de corregir la relación de los maxilares,
2. interrupción de los hábitos oclusales mediante el establecimiento de nuevas relaciones cúspide-fosa, y
3. Posibilita que el sistema masticatorio readquiera un estado de comodidad como base para el ajuste o desgaste oclusal y/o su reconstrucción.

Nos parece adecuado, respecto a estas indicaciones, complementar, de acuerdo con nuestra experiencia clínica y como lo demuestran diversos autores que hemos mencionado en la bibliografía, con otras, como es el caso de la preparación para una cirugía ortognática, como el caso que presentaremos y da origen a este trabajo y otros como complemento de terapia periodontal u ortodoncica, demostrándose así el carácter interdisciplinario que tiene.

Para **Ash** las férulas deben tener requisitos principales:

1. proveer libertad evitando interferencias de cualquier movimiento, cuando los dientes se hallan en contacto con la férula.

A nuestro entender y respecto a este punto, la libertad debe comprenderse como aquella posibilidad de deslizamiento desde la posición céntrica a excéntricas sin interferencias, y de acuerdo con la oclusión orgánica cumpliendo con las leyes de la disoclusión.

2. facilitar el cierre mandibular en relación de contacto estable sin interferencias,

3. obtener una dimensión vertical fácil de adoptar, en una "posición de reposo",

4. de ser factible, permitir el sellado labial

5. no interferir en la deglución ni fonación

6. no dañar la mucosa oral

7. proveer la estética mas favorable en esas circunstancias

En general, los elementos interoclusales pueden ser de cobertura parcial o total. Su indicación es precisa y debe estar definida de acuerdo a un correcto diagnóstico.

LOS CASOS CLINICOS QUE SE PRESENTAN A CONTINUACION, FORMAN PARTE DE LA EXPERIENCIA DEL AUTOR EN ESTA TEMATICA JUNTO A OTROS DE CARACTER INTERDISCIPLINARIO, CUYA DOCUMENTACION FOTOGRAFICA SE ENCUENTRA EN LOS ARCHIVOS PERSONALES Y DE LA CATEDRA.

1.CASO CLINICO

APLICACION DEL CONCEPTO DE TRATAMIENTO DE TRANSICION COMO PREPARACION PARA LA CIRUGIA ORTOGNATICA

2.CASO CLINICO

EVALUACION Y TRATAMIENTO TRANSICIONAL EN PACIENTE CON OLIGODONCIA Y DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR

3.CASO CLINICO

COMPLEMENTO A UNA TERAPIA PERIODONTAL

1. Aplicación del concepto de tratamiento de transición como preparación a la cirugía ortognática

Trabajo realizado en conjunto con profesor E. Valencia M, de la Cátedra de Cirugía y Traumatología maxilo facial de la E. de Odontología de Valparaíso y presentado en diversos Congresos y Jornadas.

Paciente de sexo masculino, 22 años, con grandes alteraciones de las relaciones intermaxilares debido a ausencia de múltiples dientes, permanencia de molar temporal, ausencia parcial de dientes anteriores y prenolares por agenesia . Pérdida de dimensión vertical oclusiva. Espacio libre sobre los 12 mm. Dinámica mandibular y condilar limitada, con apertura desviada francamente a la derecha y articulación derecha clínicamente limitada y radiográficamente con franca alteración de las formas. Apertura bucal menor de 2 cm. Limitado desplazamiento de cóndilo izquierdo en apertura y ausencia de desplazamiento en el lado derecho.

Según análisis cefalométrico, maxilar superior intruido y distalado. En posición de cierre franca posición desviada a la derecha, por falta de correcto apoyo intermaxilar y ausencia de estabilidad mandibular.

Plan de tratamiento: Etapa de tratamiento transicional, como preparación a la cirugía ortognática con planificación por medios quirúrgicos del movimiento del maxilar superior a una relación intermaxilar normal desplazándolo hacia abajo y adelante.

Se construye un plano o férula oclusal, en el maxilar superior con función estética y de estabilización mandibular a una dimensión vertical oclusiva arbitraria logrando un espacio libre de 4 a 5 mm., con el propósito de alcanzar mejores condiciones para el correcto trabajo muscular y articular.

El propósito de esta férula se enmarca en la conveniencia de realizar una terapia de características tales, que permitiese una solución integral, reversible, funcional y que modificara la situación en forma paulatina de tal forma de entregar a la capacidad de respuesta, a la homeostasis, la adecuada reacción previo a cualquier cambio brusco e irreversible que significa la cirugía ortognática.

La adecuada explicación y educación del paciente, así como el evidente progreso alcanzado en la estética permitieron una excelente cooperación del paciente para evaluar los resultados con regularidad y largo tiempo. Por diversas razones el tratamiento quirúrgico se posterga aproximadamente a un año después de instalar el plano oclusal, con lo cual se logra una serie de cambios y modificaciones que fueron incorporados por el paciente en forma bioestática, alcanzándose una relación intermaxilar aceptada, mejorando francamente la función muscular y articular de tal forma que el movimiento de apertura se hace rectilíneo y a una dimensión de 3.5 a 4 cm.

Durante el tiempo que el paciente utiliza el plano y es evaluado en conjunto con el cirujano se realiza el adecuado

estudio de modelos para la cirugía y se evalúa nuevamente cefalométricamente y se define la intervención quirúrgica.

El mismo plano oclusal sirve de guía para la cirugía e los modelos y la clínica.

Con posterioridad a la cirugía se realizan las etapas protésicas y restauradoras, realizando en el maxilar inferior una prótesis metálica con recuperación, tipo onlay, de un plano oclusal adecuado para rehabilitar el maxilar superior mediante una prótesis fija plural.

Los resultados obtenidos de tipo funcional y estético son espectaculares, reconociéndose un éxito total en el tratamiento. Fundamentalmente es valioso destacar las ventajas de las modificaciones paulatinas y reversibles que se efectuaron permitiéndose la adaptación del sistema a los cambios realizados.

2. CASO CLINICO

TRABAJO PRESENTADO EN JORNADAS CLINICAS DEL COLEGIO DE DENTISTAS REGIONAL VALPARAISO EN AGOSTO 1988, PREPARADO EN CONJUNTO CON EL DR. DANIEL LIRA, ACTUAL DOCENTE DE LA CATEDRA DE OCLUSION DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA DE VALPARAISO

RESUMEN

La ausencia o pérdida de una relación intermaxilar adecuada tiene consecuencias que pueden afectar en diferente magnitud y calidad la correcta fisiología del sistema estomatognático. La disfunción consecuente del sistema se manifiesta en los diferentes componentes de acuerdo con la capacidad de compensación del organismo. La expresión clínica de

esta capacidad la podemos evaluar durante el examen funcional o en el transcurso de una terapia transicional que responda a una planificación integral de la rehabilitación.

En el caso que presentamos , se diagnostica una oligodoncia con pérdida de la relación vertical y horizontal y ausencia de una guía anterior con repercusión clara de disfunción del sistema a nivel neuromuscular y articular.

La planificación integral del tratamiento, nos lleva a instaurar una terapia transicional en el paciente, individuo joven ,mediante la instalación de dos planos oclusales de acetato por medio de los cuales se repone una relación intermaxilar de diagnóstico con función oclusal que responda a los requisitos de una oclusión orgánica y mutuamente protegida, creando una guía anterior que junto con el propósito funcional aporte una solución estética, factor este último que tiene gran valor motivacional para el paciente, incentivándolo a un uso permanente.

Luego de un uso mantenido por 6 meses, se evalúa y se obtienen resultados que permiten el inicio de una terapia rehabilitadora definitiva mediante prótesis fija plural.

3. CASO CLINICO

TRABAJO EN REALIZACION CON LA CATEDRA DE PERIODONCIA DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Paciente sexo femenino, mediana edad, con gran pérdida de estabilidad del grupo anterosuperior, debido a una oclusión traumática por pérdida de los pilares de apoyo intermaxilar en forma total.

El paciente es sometido a tratamiento de periodoncia complementado con una férula de alambre y composite para

estabilizar el grupo anterior.

Junto a los anterior se realiza tratamiento endodántico de complemento a lesión endoperiodontal.

En el tratamiento protésico se planifica una recuperación de la dimensión vertical oclusiva mediante la rehabilitación protésica superior e inferior.

Esta recuperación producirá un problema en el sector anterior en el cual, se produce un espacio de inclusión, que debe solucionarse creando una guía anterior que permita además una ferulización del grupo incisivo, una vez que se elimine la férula de alambre con composite.

Se planifica entonces una prótesis inferior metálica para obtener un plano oclusal arbitrario "ideal" al cual debe confrontarse la relación intermaxilar de tratamiento, nueva, con recuperación de la dimensión vertical oclusiva de tratamiento.

Para el maxilar superior se planifica una terapia transicional con un plano oclusal que recupere los dientes posteriores y cubra parcialmente los dientes anteriores superiores para estabilizar y entregar una guía anterior. La guía anterior definitiva puede ser reconstruida mediante la prótesis y un Conector cingular con función oclusal ("**orgánico**", **tema de investigación en la Cátedra**), con el cual no se obtiene la necesaria estabilización de los dientes o mediante el concurso de la odontología adhesiva, cumpliendo con la función ferulizadora, adherido a las caras palatinas de los superiores.

La casuística realizada hasta la fecha, en la cual se aplica el concepto de tratamiento de transición es muy variada, los resultados obtenidos son favorables. Fundamentalmente interdisciplinarios. Muy bien tolerados e incorporados por los pacientes, permiten una buena evaluación mediante los adecuados controles durante su aplicación.

CAPITULO X

CONCLUSIONES

Las conclusiones que podemos extraer de este trabajo pueden dividirse en aspectos que se enmarcan en los objetivos docentes y clínicos que para él se plantean. De esta forma podemos expresar lo siguiente:

A. CONCLUSIONES DOCENTES

A.1. Se propone y se concluye, frente a la diversidad de términos para referirse a una misma materia, que la **preparación bioestática**, fundamentada en su aplicación, es válida en el uso regular de la Docencia de Pre y Postgrado en la Cátedra de Prótesis Removible, de la Escuela de Odontología de Valparaíso. Ha sido aplicada en forma comprensible y sencilla durante varios años diferenciando claramente su significado, del de otros términos.

A.2. El lenguaje común que se obtiene, se extiende también al quehacer interdisciplinario.

A.3. Se precisa la nomenclatura también para la aplicación del término **Preparación biomecánica**, que en la literatura puede tener diferente sentido al que se le enmarca en este trabajo y en el uso conceptual en nuestra docencia.

A.4. Se introduce y fundamenta el concepto de **tratamiento de transición** para aplicarse en la docencia y en la

práctica clínica.

A.5. Se produce una guía para la docencia de pre y postgrado en la materia que se trata en este trabajo, dejando constancia en ella, de la importancia del quehacer sistemático, integral e interdisciplinario.

A.6. Se produce para la docencia el material base para un futuro **manual de instrucción**.

B. CONCLUSIONES CLINICAS

B.1 Se entregan conceptos integrales para profundizar en la comprensión de la normalidad y la discrepancia de ella, así como en la necesidad de ser consecuente en su aplicación, de tal forma de guiar al rehabilitador en su quehacer clínico.

B.2. Se precisa la casuística para la aplicación del **concepto de tratamiento de transición**.

B.3. Se entrega un lenguaje común para el necesario quehacer interdisciplinario en la práctica clínica.

Por último y, como conclusión también de este trabajo, es la satisfacción de haber llenado una inquietud que, en nuestro grupo docente, siempre estaba y/o está presente y que se refiere, a la necesidad de dejar documentado, un quehacer clínico que se está constantemente actualizando y por otro lado intentar ser más consecuente, en la aplicación, de lo que enseñamos en un nivel de la carrera, y debemos practicar posteriormente, tanto en la Escuela como fuera de ella.

Me refiero a los conceptos de Oclusión que han sido estudiados y manejados, no para guardarlos en una carpeta, o más profundamente en un cajón; muy por el contrario deben estar encima de nuestro escritorio y cerca de nuestro lugar de trabajo, para aplicárseles cuando nuestro quehacer responsable lo solicite.

Esta guía ha resultado un poco eso, mantener en nuestro grupo una constante preocupación por sus contenidos para todo nuestro quehacer. Con satisfacción puedo concluir que, durante el tiempo que se han manejado los conceptos, ellos han sido aplicados con un esfuerzo conciente de estar intentando lo mejor en nuestro rol docente y profesional.

BIBLIOGRAFIA

- 1) MANNS A. y Díaz G. Sistema Estomatognático
Facultad de Odontología Univ. de Chile 1988
- 2) CAMPOS O. Oclusión Orgánica.
Artículo en edición del Congreso Internacional
80 años de Sociedad Odontológica de Chile.
- 3) ETCHEVERRI E. y Sencherman G. Neurofisiología de la Oclusión.
Ediciones Monserrate, Colombia 1990.
- 4) ROCABADO S. MARIANO. Cabeza y Cuello Tratamiento Articular.
Intermédica Editorial B.Aires 1979.
- 5) KOERBER K. Zahnaertzliche Prothetik Bd.I.
George Thieme Verlag,., Stuttgart,Alemania 1975
- 6) HOWATT A.P., Capp N.J., Barret N.V.J.
Oclusión y Maloclusión
Mosby Year Book England 1992.
- 7) M.PARKER. Homeostasis
"A dynamic model of etiology in
temporomandibular disorders"

Jada, The journal of the American D. Association
March 1990.
- 8) GRABER G. et col. Atlas de Prótesis Parcial.
Masson-Salvat Odontología 1993

- 9) REBOSSIO A. "Prótesis Parcial Removible "
3ª ed. Mundi, Buenos Aires 1963
- 10) SALINAS E.R. Y F.P. Altman "Preparación Biomecánica Mediante Ortodoncia, Caso Clínico"
Revista Soc. Prótesis Estomatológica de Chile.
Vol. I. 1989
- 11) ZARB, GEORGE A. Berman, Bo. Clyton, Joseph A. Mackay, High F.
Tratamiento Prostodóntico para el
Parcialmente Desdentado.
Mundi. Buenos Aires 1985
- 12) RODRIGUEZ E. y Cabezas J. Transtornos neuromusculares en patología funcional del sistema estomatognático. Odontología Chilena 35: 40-47. 1987.
- 13) CLARK G. - SOLBERG W. Perspektive der Kiefergelenkstoerungen
quintessenz bibliotek 1989.h
- 14) LEHMANN K.M. und Gente M., Systematik einer befundbezogenen Gesamtbehandlung aus prothetischer Sicht.
Referate, Prothetik heute. Zahnärztekammer
Wstfalen-Lippe 3-1989.
- 15) Comunicaciones Personales en diferentes Jornadas y Congresos.
- 16) HUPFAUF L. "Das Funktions Gestoerte Kauorgan"
Schriftenreihe APW in der DGZMK 88-89.

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos sinceros ,a todas aquellas personas que de alguna forma me han incentivado en mi carrera académica. Desde mis inicios como Ayudante Alumno; a la Dra. Nelly Lafuente I. por la oportunidad que me brindó para entrar en la actividad docente de Biología, en 1964, a ella y sus colaboradores, por el ejemplo de entrega a una labor tan estimulante.

Al Prof. Andrés Barros P.C. que cambió mi interés de la Biología a la Prótesis, profundizando mi dedicación por la academia.

Al Dr Carlos Briede quien, junto con el Prof. Barros me abrió el apetito por incursionar en el perfeccionamiento en la Escuela Alemana.

Al Prof. Armando Valle S., quien apoyó mi solicitud de Comisión de Estudios en Alemania, favoreciendo mi permanencia hasta lograr mi Grado de Doctor en Odontología, obtenido junto al Prof. Manfred Hofmann de la Universidad de Erlangen Nuernberg.

A los profesores alemanes Hofmann, Kroencke, Ott, Marxkors y otros que me incentivaron y apoyaron en esas experiencias.

A mis colegas en la especialidad de las Universidades de Santiago y Concepción ,con quienes hemos compartido momentos tan estimulantes de perfeccionamiento.

A mis colegas docentes de la Cátedra de Prótesis Removible de la Escuela de Odontología de Valparaíso, a quienes

debo agradecerles, la oportunidad que me entregan para hacer algo para nuestro grupo.

A mis alumnos que constantemente me incentivan a entregarles lo mejor de mis capacidades.

A usted, que talvez al leer este trabajo sienta que debiera estar presente en estos agradecimientos, pido disculpas por haberle omitido, sólo se debe a que son tantos a quienes debiera mencionar, pero de corazón les recuerdo.

Por último deseo expresar mi reconocimiento especial a Lilian Uribe, por el apoyo de transcripción e impresión de este trabajo al que se dedicó con entusiasmo y esfuerzo.

gracias