

LA OCLUSIÓN DENTAL

Dr. Michel CLAUZADE



Traducción: Dr. F. Colell

Publicado con la autorización expresa del Dr. Michel Clauzade

La oclusión dental forma parte de las disciplinas míticas de nuestra profesión. Cuando inicié mi ejercicio profesional en el año 1.974 la oclusión junto a la parodontología tenía la hegemonía absoluta. Los I. GLICKMANN, J. LINDHE, P. DAWSON, S.P. RAMFJORD, V.O. LUCIA, N. GUICHET, todos americanos o escandinavos, dominaban los debates e imponían sus conceptos.

Cuarenta años después, nuestra profesión se organiza alrededor de la cosmética, la estética, la implantología, la CFAO, la ortodoncia, la endodoncia, la organización de las consultas, el coaching, la nomenclatura y un poco de oclusodontología que parece de difícil adecuación o queda como último recurso en casos de difícil solución o proceder. Nuestra profesión se parcela, cada disciplina se desarrolla técnicamente según los parámetros de la industria, las universidades, los medios de comunicación o los profesionales.

Esta evolución ¿garantiza una mejoría de los cuidados bucodentales?

¿Qué hace el médico de cabecera atrapado ante esta masa de información y novedades tecnológicas?

¿Qué hace el paciente que sufre atrapado ante la rentabilidad de los gabinetes odontológicos?

Si la oclusodontología ha desaparecido progresivamente es que no ha podido evolucionar en sus conceptos y que ha privilegiado la técnica o las técnicas desarrolladas por diferentes prácticos en detrimento de sus bases fundamentales embriológicas, neurofisiológicas y neurológicas.

La base de cualquier tratamiento es el diagnóstico, seguido de un plan de tratamiento y de un pronóstico. Hoy día, las neurociencias nos enseñan que la toma de decisiones son fuente de placer que refuerza la confianza en uno mismo. Sea cual sea el nivel de experto, la tasa de error diagnóstico es estrictamente idéntica: del orden del 40% en las profesiones médicas.

Hemos desarrollado con J.P. MARTY, desde 1.994, un nuevo paradigma que hemos llamado «ORTOPOSTURODONCIA» que une diferentes disciplinas como la osteopatía, la posturología y la oclusodontología.

Este concepto (20 años después) se ha establecido reforzado por las recientes adquisiciones de las neurociencias. Su conocimiento debe permitirnos reforzar nuestros diagnósticos y responder a las numerosas quejas de nuestros pacientes para eliminarlas en su totalidad de nuestros gabinetes dentales.

1 - La historia de la oclusodontología

La oclusodontología perdió su papel porque se volvió incomprensible y sometida a diferentes "capillas" que, a menudo, parecían contradecirse. El mensaje era pues débil y aleatorio. De hecho, pueden distinguirse 3 etapas o 3 estadios en la génesis de esta disciplina:

1-1 La etapa dento-dental

Desde el inicio de la odontología la oclusión dental se representaba por el contacto de los dientes de las arcadas maxilar y mandibular. Se propusieron atlas anatómicos de formas y contactos dentales.

Se estudiaron los movimientos de propulsión y diducción, lo que llevó a un concepto neuromuscular de la oclusión.

Durante la maloclusión aparecen tensiones de los músculos masticadores que provocan tensiones y "espasmos".

Se propusieron entonces aparatos interoclusales llamados "férulas oclusales o planos de oclusión" de uso nocturno para "relajar o desprogramar la oclusión", reducir el dolor y las tensiones de los pacientes.

Si los resultados eran positivos la segunda fase del tratamiento (irreversible) consistía en equilibrar la oclusión con pulidos selectivos.

Lamentablemente este tipo de tratamientos tienen aún su actualidad. Nadie habla de los fracasos irreversibles de los pulidos: de los desplazamientos de los síntomas y de la aparición de nuevos síntomas fuera de la esfera bucal (ciática, cervicalgias...).

1-2 La etapa cráneo-mandibular Propuesta por la escuela gnatológica en los años 70.

La relación cráneo-mandibular era el único referente protésico deseable. La articulación témporo-mandibular (unión entre cráneo y mandíbula) se convertía en un elemento importante de la cinemática articular; emerge el concepto de relación centrada y se define como la posición fisiológica más posterior del cóndilo en la cavidad glenoidea.

Este concepto de relación centrada comportó la construcción de articuladores adaptables y semi-adaptables que permitieron reproducir los movimientos articulares de los pacientes y aportaron una mejora en el diagnóstico y en el aspecto protésico evidentes.

Esta referencia articular evoluciona en los años 78-80 debido a diferentes autores como R. SLAVICEK en Europa y otros como W.G. FARRAR, MONGINI o incluso P.E. DAWSON.

El menisco articular se convertía en un elemento indispensable en la relación centrada y para considerarlo fisiológico necesitaba de su alineación entre el cóndilo y la cavidad glenoidea.

El desplazamiento meniscal significaba la patología de la articulación.

Esta nueva fisiología articular nos permite entender las disfunciones articulares, con su cortejo de crujidos, chirridos o limitaciones en la abertura de la boca. Aparecen nuevas estrategias de tratamiento con las férulas de propulsión o de reposición mandibular destinadas a recapturar al menisco o hacer que cicatrice la articulación. Tomamos parte en esta evolución con M. CARDONNET y P.H. DUPAS.

1-3 La etapa holística o sistémica

Estos tratamientos alcanzaron su límite con rapidez, sobretodo no entendíamos porqué algunos pacientes presentaban patologías y otros no. Habíamos olvidado al principal actor del problema: el mismo paciente.

No son los dientes ni las articulaciones las que sufren, es el paciente a través de su percepción. La kinesiólogía proponía elementos de diagnóstico, pero su condición subjetiva de dependencia del operador y a veces su aspecto esotérico, me resultaba de difícil integración en nuestra profesión tan conservadora.

La osteopatía, en esa época muy criticada y desconocida en el entorno médico de los años 80, me ofreció muchas respuestas y me permitió entrar en el mundo de la globalidad y de la matemática no lineal.

La teoría de los sistemas y el estudio de la aparición de las formas (morfogénesis) nos ayudaron junto con B. DARRAILLANS a definir un cuadro sistémico de análisis de nuestro paciente.

El hombre se definió como un sistema dinámico, adaptativo, complejo.

Llamamos sistema a un conjunto de elementos organizados para una función y podemos leer sistemas:

- inertes como el sistema métrico con su organización en milímetros, centímetros, metros...etc
- vivos como el sistema cardíaco o pulmonar.

El hombre es un sistema organizado para el mantenimiento de la vida.

Calificado como dinámico ya que es irreversible en el tiempo.

Su cualidad de adaptabilidad viene dada por su homeostasis que mantiene los valores biológicos constantes dependiendo de ciertas normas.

Su complejidad va ligada a su rica red neuronal de 60 billardos de neuronas en la que cada neurona interconecta con otras 10.000 dependiendo de sus actos o su vivencia.

El problema de los sistemas es que no obedecen a las leyes newtonianas de la relación causa-efecto sino a las leyes de la matemática no lineal del caos.

No hay relación entre la causa y el efecto, la reacción de un sistema tiene relación con su organización y no con el estímulo que le alcanza. Lo que cuenta es el estado inicial del sistema en ciertas condiciones en las que está el sistema; pequeñas causas pueden generar grandes efectos, lo que se conoce como "efecto mariposa" término usado en meteorología por E. LORENZ.

Cuántas incertidumbres en esta caja negra que es el cuerpo humano y cuán difícil puede resultar la medicina. Así comprendemos la posibilidad del error médico ya que todo sistema evoluciona a su propia manera con la obligación de individualizar los procedimientos terapéuticos.

Entonces, abandonamos el mundo de la medicina sintomática para abrazar la medicina sistémica: al contrario de la medicina tradicional **el síntoma no lo describimos como una enfermedad sino como una señal de alerta de la disfunción de un sistema.**

Así pues, una cefalea, una cervicalgia, un acúfeno, una pubalgia pueden ser relacionados con una disfunción del sistema mandibular.

Será más lógico tratar este sistema, optimizarlo para que desaparezcan estos síntomas.

¿Puede considerarse la Clase II tipo 2 una maloclusión y ser considerada como patógena? Incluso implicando una debilidad del sistema dependerá del sistema:

- el paciente nada en el bienestar afectivo, social y emocional y la Clase II está perfectamente compensada;
- El paciente tiene problemas afectivos, sociales o de relación y la Clase II se descompensará con dolor y disfunción.

No se puede analizar una patología más que a través de un sistema, la maloclusión puede ser condición necesaria pero no suficiente para que aparezca la patología.

Es capital comprender que estas 3 etapas descritas históricamente que reagrupan las diferentes formas de pensar que se han explicado representan de hecho los tres niveles indiscutibles en el análisis del paciente para lograr un diagnóstico y diseñar un tratamiento.

No obstante, el estudio de estos diferentes aspectos se hará en orden inverso para obtener una lógica de tratamiento:

- **Análisis de la historia del paciente: anamnesis.**

Se buscarán y relatarán todos los shocks traumáticos y emocionales del paciente; accidentes, latigazos cervicales, caídas, coxis-sacro, fracturas, extracciones, cirugías, divorcios, duelos, desempleo, etc...

El nacimiento e incluso la vida intrauterina son fuente de traumatismos que no hay que menospreciar, hablaremos más tarde de ello.

Para G. COULY el 80% de las maloclusiones son de origen intrauterino.

También el factor traumático y/o emocional puede ser fuente de complejidad en cada caso.

- **Análisis de las ATM.**

Se palparán las ATM en busca de dolor y ruidos articulares.

Se examina la cinemática articular y mandibular.

Si la ATM es fisiológica y funcional podrá conservarse esta posición condíleo-craneal al tiempo que sirve de referencia.

En caso de alteración de la cinemática, se aplica un protocolo de tratamiento con férula en busca de una posición terapéutica articular.

Es una fase obligatoria durante la disfunción témporo-mandibular.

- **Análisis de la oclusión.**

En tercer lugar, de nuestro análisis ya que los dientes tienen vocación de estabilizar la mandíbula, el cráneo a las cervicales y sus posiciones dependerán de este equilibrio cráneo-cérvico-facial.

Apuntaremos sobre todo el tipo de oclusión, la ausencia de dientes, las alteraciones transversales, las alteraciones anteroposteriores y las verticales.

2 – La aportación de la osteopatía

2 – 1 El sistema cráneo-sacro-mandibular.

Desde 1.980 fui seducido por la osteopatía que presentaba un concepto de unidad del cuerpo junto a bases anatómicas serias.

Aunque pueda enfrentar a algunos conservadores, incluso el MRP (Movimiento Respiratorio Primario) que es un movimiento de oscilación celular, está en la línea de la esencia del trabajo osteopático, que se efectúa bajo una noción de movilidad o motilidad de los tejidos.

La lesión osteopática se traduciría como la detención de la comunicación celular, a manera de un granuloma que "enquist" el foco de infección.

Otra noción importante del concepto osteopático es la posibilidad del cuerpo para autorregularse, autocurarse, es decir: pasar de un estado en descompensación a un estado compensado.

Pero el "corazón" del concepto osteopático está basado en la existencia del sistema cráneo-sacro. No es solo una unidad anatómica cráneo-columna vertebral-sacro sino una entidad neurológica cerebro-médula espinal o cerebroespinal.

Los osteópatas definen este sistema como:

un vínculo duramadre encefálica, líquido. La duramadre es la meninge externa que envuelve al cerebro, a la médula espinal y a todos los nervios raquídeos, que con la aracnoides y piamadre contienen el líquido cefalorraquídeo o cerebroespinal.

Este líquido asegura la protección de las estructuras cerebrales, pero sobre todo tiene un papel de información por los neurotransmisores y las neurohormonas que contiene.

En 1989, mostramos con B. DARRAILLANS que la mandíbula por sus movimientos de apertura-cierre podía tener un efecto regulador del líquido cerebroespinal que se reabsorbe vía venosa y linfática.

Así constituimos el sistema cráneo-sacro-mandibular.

La existencia de esta unidad central ha cambiado completamente nuestra visión de la oclusión:

- El concepto de sistema masticador o mandibular resulta insuficiente y en lenguaje de posturología hay que hablar de captor mandíbulo-espinal.

- Hablar de problema oclusal no significa nada, preferimos el término trigémico como veremos más adelante ya que puede haber problemas oclusales con engranajes dentales perfectos.

- El sistema cráneo-sacro-mandibular está formado, de hecho, por un doble sistema autoorganizado: el cráneo-sacro y el cráneo-mandibular.

- Cualquier patología cráneo-mandibular tendrá repercusión cráneo-sacra y ello ofrece la génesis de algunas patologías posturales o (síndrome de déficit postural).

- Lo inverso parece mucho menos evidente y por ello la máxima en nuestro consultorio es: cualquier patología cráneo-sacra tendrá una repercusión cráneo-mandibular.

Es el inicio de los bruxismos: el bruxismo es un proceso de defensa fisiológica del individuo para disminuir las tensiones craneales. Nunca hemos de olvidar que en el cuerpo todo se hace para proteger al cerebro.

Cuando un paciente sufre un traumatismo coxis-sacro, un problema visceral, un latigazo cervical, caídas, se inducen tensiones en la duramadre que se intentan reducir apretando los dientes.

Puede aparecer la misma reacción con las anteposiciones mandibulares que intentan liberar la charnela cervical.

Todo ello se explica con facilidad si consideramos que la inervación de las duramadres la realiza el trigémico.

Evidente es que existe el bruxismo emocional, pero es mucho menos frecuente que lo que relata la literatura, de todas formas, procede de un mismo proceso tensional, aunque su tratamiento puede ser diferente.

En resumen, el bruxismo tiene un inicio postural con expresión dental, ello es muy lógico en nuestro sistema cráneo-sacro-mandibular.

2- 2 La colaboración dentista-osteópata

Desde ahora parece evidente, para nosotros es habitual y cotidiana. Colaboración sobretodo importante en el niño con cuadro de cefaloplagias (deformación del cráneo con aplastamiento del occipital) y en todos los traumatismos ligados al nacimiento: fórceps, parto de larga duración, malposición fetal, cesárea.

El uso de aparatos en el niño puede precisar intervenciones pluridisciplinarias con posturólogos, podólogos y reeducadores. Ante una disfunción témporo-mandibular se hace indispensable su intervención para normalizar el cráneo y el eje raquídeo.

3 - El trigémico

El cirujano dental no trabaja en los dientes sino en el trigémico, a este respecto tiene una profesión que se acerca más a la del neurólogo que a la del mecánico protésico en la que está centrado.

La naturaleza de la oclusión es esencialmente neurológica y del trigémico.

El trigémino es el nervio del primer arco branquial que dará nacimiento a la cara. LE DOUBLE A.F. sugería ya en 1.903 que el cerebro no era extraño a la morfología de los huesos del cráneo.

La aparición de hueso parece corresponder a una presencia nerviosa, sensitiva o sensorial que introduce la noción de eje neuro-sensorial, noción perteneciente a LAUDE que la enuncia en la mandíbula. Así pues, el trigémino constituye el eje neuro-matrical de la cara.

3 – 1 El trigémino y las duramadres

El trigémino, sobretudo en nuestra profesión, a menudo se considera en su porción extracraneal y en sus ramas terminales V1, V2 y V3.

En su trayecto intracraneal, el trigémino inerva las duramadres craneales (meninges que envuelven al cerebro) y a la vascularización intracerebral. Estos trayectos fueron descritos LAZORTHES.

3 – 2 El trigémino: nervio global

M. GUIRAO describe al nervio trigémino como el más profundo y reflexógeno del cuerpo. Interviene en la sensibilidad general o somato-estésica.

A. DAMASIO considera al trigémino como un nervio totalmente diferente a los demás nervios craneales, que no son más que sensoriales o sensitivos. Lo califica como nervio global ya que vehicula los tres tipos de información que existen en el sistema somatosensorial:

- informaciones víscero-internas por la piel que inerva en el macizo facial,
- informaciones musculoesqueléticas por los músculos masticadores,
- informaciones propiceptivas finas por el diente y el odontón.

Importante señalar que estos tres tipos de información conciernen al sistema por la interoceptividad, la relación cráneo-mandibular (musculoesquelético) y la oclusión (propiceptividad). Así el término de patología del trigémino es más exacto que el de patología oclusal y se establece perfectamente la lógica de nuestro tratamiento.

3 - 3 El trigémino y la formación reticulada

El control de las funciones vitales (cardíaca, pulmonar, intestinal) así como el de los estados de vigilia y de sueño se realiza en el tronco cerebral en una región llamada formación reticulada que es una región de asociación neural dotada de una funcionalidad específica y de una red de conexiones.

El tronco cerebral es el lugar de producción de nuestra interoceptividad, de nuestro proto-yo, de nuestros sentimientos primordiales a través de los que se construye nuestra conciencia.

Dos de sus núcleos, el nucleus tractus solitarius y el núcleo parabraquial generan los sentimientos suscitados por los sucesos en la vida, calificados como dolorosos o agradables. Estos dos núcleos reciben todo un surtido de señales que describen el estado del medio interno en el cuerpo. Algunos provienen de la médula espinal y del trigémino, otros de regiones cerebrales "desnudas" como el de la cercana área postrema que no se beneficia de la barrera hemato-encefálica y en la que las neuronas acceden directamente a las moléculas que circulan en la sangre. Estas señales componen un cuadro global del medio interno y de las vísceras que es uno de los principales componentes de nuestros estados emocionales.

Estos núcleos tienen abundantes conexiones entre ellos y con el núcleo Gris Periaqueducal (GPA) situado en la vecindad. Este núcleo es origen de un gran abanico de respuestas emocionales ligadas a la defensa, la agresividad y a la gestión del dolor. La risa y las lágrimas, las expresiones de disgusto y de miedo, así como las reacciones

de escalofrío o huida en situaciones de miedo, se originan todas desde el GPA. Estas regiones fabrican las imágenes que generarán los sentimientos.

Las conexiones superiores forman parte del Tectum, región estrechamente interconectada con el nucleus tractus solitarius y el nucleus parabrachial. De esta forma el nucleus parabrachial tiene un rol en la nocicepción, en la regulación de la actividad cardíaca, pulmonar e intestinal y seguramente en la transmisión del gusto.

Los núcleos monoamina, como el locus coeruleus, y acetilcolina son indispensables para la memoria y la atención, pero tienen un rol esencial en la regulación de los ciclos de vigilia y sueño. Dejamos sentado que el núcleo motor del trigémino se confundía con el locus coeruleus (nódulo monoamina de norepinefrina o noradrenalina) y habíamos mostrado la estrecha relación entre el trigémino y la formación reticulada. La noradrenalina parece implicada en los mecanismos de placer y de aversión. Neuronas que emergen del Locus Coeruleus, este nódulo que tan solo contiene tres mil células tiene ramificaciones y arborescencias axonales que inervan todas las áreas cerebrales.

Estas neuronas modulan la excitabilidad de las redes neuronales transmitiendo las informaciones sensoriales visuales, auditivas y táctiles en especial durante los estímulos emocionales. Los circuitos noradrenérgicos son circuitos moduladores y su agotamiento conduce a la depresión.

Así se comprenden mejor los efectos deletéreos de las maloclusiones y de las disfunciones cráneo-mandibulares, o del bruxismo que crea un bombardeo nocturno del cerebro con adrenalina con resultados como el insomnio, las fatigas matutinas y las angustias; pudiendo provocar depresiones.

En el entorno dental es habitual asociar a los pacientes con tratamiento oclusal o con férulas la etiqueta de "psiqui" ¿y si fuera al revés?, que la patología oclusal los vuelve "psiqui".

¡El práctico siempre prefiere culpar a otro de su fallo en lugar de aceptar su incompetencia!

A. DAMASIO relata que el punto de emergencia del trigémino limita dos regiones reticuladas con propiedades diferentes:

- una lesión neurológica en la parte alta de la formación reticulada provoca la pérdida de conciencia y el coma;
- una lesión neurológica baja crea una pérdida de motricidad sin afectación cognitiva.

Las fibras del trigémino vehiculan señales sensoriales provenientes de muchas estructuras de la cabeza. Proveen el cerebro de las últimas informaciones que le faltaban respecto al estado del organismo, es decir, las informaciones del medio interno, las vísceras y el aparato musculoesquelético de la cabeza. **El trigémino debe considerarse como un nervio postural.**

Esto valida completamente la teoría de la ortoposturodoncia y presenta al sistema oclusal-trigémino como un captor total de la postura.

La estrecha relación entre el trigémino y el locus coeruleus nos reafirma en:

- la mandíbula es un sistema noradrenérgico;
- la sintomatología matinal o del final de la noche que encontramos en nuestro esquema de lesión oclusal;
- la frecuencia de insomnios, cefaleas y migrañas en nuestros pacientes afectos de disfunciones témporo-mandibulares.

La proximidad de los diferentes núcleos de la reticulada y los del trigémino sugieren inter-reacciones y también posibles "errores de programación" que explicarían la variada sintomatología que podemos encontrar en estas disfunciones que pueden ir de la modificación del gusto a la modificación del humor en una persona. No olvidemos que la boca es el órgano que más ha evolucionado durante la filogénesis. B. CYRULNICK habla de la "boca sortilegio" que pasa de una función de prensión-defensa a una función de verbalización-palabra.

A la vista de todos estos trabajos, el trigémino ¿no es uno de los principales vectores del nacimiento de la conciencia?

El descubrimiento de las neuronas espejo por G. RIZZOLATTI parece confirmarlo.

Estas neuronas visual-motoras tienen la propiedad de activarse cuando el sujeto efectúa una acción o mira a otro cuando la efectúa. Son la base del proceso de aprendizaje y de la empatía, especificidad humana.

En el hombre, estas neuronas espejo están en el área de BROCA, área que controla la masticación y el lenguaje. Los movimientos articulares masticatorios (neuronas ingestivas) han provocado posteriormente el nacimiento del lenguaje.

Por otro lado, situado en el cerebro arcaico, el trigémino participa plenamente en la construcción del proto-Yo, que es el primer Yo inconsciente. La cavidad bucal y lo oral son las bases para la construcción de todo individuo, los fundamentos con los que se fabricará la estructura cognitiva.

Comprendemos mejor la angustia de nuestros pacientes ante el cuadro de de disfunciones cráneo-mandibulares que presentan obligatoriamente una vertiente estructural mecánica pero también una vertiente emocional, psicológica. El abordaje de estos pacientes puede ser terriblemente complejo y necesitar equipos pluridisciplinarios incluyendo psicólogos y psiquiatras.

4 - La ATM

4 -1 La organización en sutura

La Articulación Témporo Maxilar es la región de adaptación del sistema cráneo-sacro-mandibular y podríamos decir que el estado de esta región refleja el estado de todo el sistema. Se entiende así la prevalencia de disfunciones estimada en un 80% de los pacientes, aunque no todos sean susceptibles de tratamiento. Ya demostramos junto con otros autores como G. COULY, P.H. CAIX, J. DELAIRE que la ATM no era una articulación propiamente dicha sino una sutura craneal especializada. El carácter de sutura ofrece este poder de adaptación necesario para la posibilidad de crecimiento y remodelaje. El término especializada va unido a la presencia del aparato meniscal que es un dispositivo de protección contra las fuerzas de masticación y también contra eventuales traumatismos. No obstante, según nuestra experiencia clínica está claro que esta sutura puede funcionar sin el menisco. La abertura bucal es una función vital para el ser humano en la alimentación y la palabra, es normal tenga mecanismo de seguridad. El único acto que no soporta esta sutura es la cirugía que transforma el tejido de sutura en tejido fibrótico que podrá provocar anquilosis.

Según G. COULY las verdaderas anquilosis no pueden aparecer más que durante los traumatismos en el bebé y también durante las invasiones sépticas de esta cavidad glenoidea durante el primer año de vida, ya que se observa una comunicación con la cavidad del tímpano.

Habrà, pues, que desconfiar en todos esos pacientes que tienen un pasado ORL del tipo otitis o infecciones como septicemias que pueden presentar alteraciones en sus ATM con déficit de crecimiento de esta.

Si la naturaleza de esta articulación es la de una sutura, la unión entre el cóndilo y el cráneo es cápsulo-ligamentosa.

El concepto de relación centrada es obsoleto y superado ya que contenía una noción de posición y de cualidad fisiológica de posición

Preferimos la noción de posición final articular que es el punto de equilibrio neurológico y el punto límite de esta articulación. El ligamento lateral externo y la cápsula que mantienen la cohesión de esta articulación están inervados por el trigémino, rama aurículo temporal, nervio masetero y rama temporal posterior profunda.

Un ligamento es inelástico por definición y su cohesión asegurará una estabilidad de posición articular y una dotación de movimientos límite repetitivos y de referencia (esquema de Poselt).

Si esta posición es fisiológica, es decir, el paciente no presenta ningún síntoma articular doloroso, ni alteración de la cinemática, esta posición podrá conservarse y, por ejemplo, servir como referente protésico. Seguidamente añadimos otra condición sistémica: el paciente debe estar libre de síntomas posturales matutinos sino lo consideramos como portador de una alteración del trigémino.

En todos los casos de dolor articular, de alteración de cinemática articular, de síntomas posturales matutinos (cefaleas, cervicalgias, dorsalgias, insomnios, etc.) se impone la reposición mandibular con férulas para encontrar una posición terapéutica articular.

Si la relación cráneo-mandibular es ligamentosa, su patología forzosamente es ligamentosa y por ello traumática. Aquí estamos ante el error más comúnmente cometido en nuestra profesión: se pueden tener enormes patologías témporo-mandibulares con perfectos engranajes dentales

Por ello la anamnesis del paciente es irremplazable y según nuestra experiencia y nuestras estadísticas los factores más frecuentes son:

- Los latigazos cervicales (whiplash). No se cura un latigazo cervical; persiste una inestabilidad cervical que perturba el equilibrio cráneo-mandibular. El 68% de los pacientes que han sufrido un latigazo cervical desarrolla una patología en los 5 años siguientes
- Las extracciones de cordales bajo anestesia general. Se debería proscribir este tipo de cirugías, más en cuanto no haya indicación ortodóntica verdadera ni relación con el trigémino. La única indicación local es la infección dental.
- La ortodoncia tardía con extracción de los premolares y cordales se encuentra en la mayoría de nuestros casos clínicos, ello debería ser motivo de reflexión. Cualquier fuerza retrusiva puede ser patógena. No es la ortodoncia lo que cuestionamos ya que estaría seguramente justificada pero sí su realización tardía y la ausencia de objetivo articular o postural.
- Los traumatismos craneales, accidentes de coche, de bicicleta, de moto, de caballo, los encontramos con frecuencia.
- Los edentamientos posteriores no compensados son la fuente principal de las etiologías dentales. Las piezas 6 maxilares y mandibulares son indispensables para la estabilidad oclusal cráneo-mandibular.
- Las egresiones dentales terminales en sectores antagonistas edéntulos pueden crear prematuridades temibles en la propicepción.
- Las etiologías transversales dentales serán muy patógenas para el ligamento (cross-bite, lateralización mandibular).

Es por supuesto evidente que la ventilación bucal y las disfunciones linguales son cofactores de estas disfunciones.

Para nosotros son marcadores somáticos de una disfunción psicomotriz del individuo.

La respiración bucal es un útil postural usado por el lactante de entre 3 a 6 meses para enderezar el busto y acceder a las funciones de orientación en ausencia de una sujeción insuficiente de la madre (A. BULLINGER). El trigémino participa en la termorregulación de la cara asociado a la respiración nasal que permite el enfriamiento cerebral, de esta forma participa plenamente de las funciones cognitivas (G. TALMANT).

La respiración naso-diafragmática es un elemento clave energético y postural del individuo. H. THOMAS habla de su carga mecánica en el esqueleto (el peso de la vida) y de su gasto energético (el coste de la vida).

Un poco al estilo de C. GUGINO introducimos estas reeducaciones en los planes de tratamiento en función del grado de dificultad de cada caso.

Cuanto más complejo sea el caso y más malo el pronóstico mayor debe ser la motivación del paciente para esperar un resultado positivo.

4 – 2 Los estadios de disfunción y tratamientos

Esta patología articular evolucionará siguiendo tres etapas que hemos nombrado a partir de su etiología ligamentosa. Esta terminología, cuando la conocen los pacientes, permite una mejor comprensión de su patología y una mayor participación. El diagnóstico será clínico, pero para nosotros la axiografía es la que permite el estudio instrumental de los trazados de los movimientos articulares del paciente siendo el mejor útil diagnóstico.

La practicamos desde 1979 y resulta irremplazable para el diagnóstico, sobre todo en los casos crónicos, desde el punto de vista médico legal por el trazado que ofrece y para valorar la evolución del tratamiento constatado o no por estos trazados.

• El estiramiento ligamentoso

Es un estado propiceptivo muy doloroso y reversible. No hay alteración cinemática. Antiguamente se le llamaba SADAM o DAM. Es el de mayor complejidad de tratamiento por las numerosas opciones existentes:

- Osteopatía. Cuando el paciente es joven, presenta una buena oclusión y tan solo un dolor témporo-mandibular con una historia traumática.
- Protésico. Por ejemplo, ante edentaciones posteriores no compensadas.
- Ortodóncico. Ante cross-bite, clase II o III, vacíos, etc.
- Pulido o rebaje. La única indicación que se puede considerar ante una prematuridad individual.
- Férula. Se considera que este estadio 1 es un estadio 2 ante el caso de perturbaciones esqueléticas de clase II, III y sobre todo la látero-posición mandibular. La presencia en el paciente de síntomas matinales nos orienta hacia un tratamiento sistémico. Serán de gran ayuda la postura y el examen postural.

• El esguince

El ligamento y el conjunto cápsulo-ligamentoso se estiran, se desgarran y la hoja meniscal es atraída al interior de la cavidad glenoidea por los músculos pterigoideos, maseteros y temporales con aparición de crujidos y resaltes meniscales. El cóndilo está en situación “retorcida” en la cavidad glenoidea, ello resulta molesto y doloroso para el paciente. A la abertura-cierre bucal se observa un trayecto en bayoneta con un crujido articular llamado recíproco.

En este estadio el tratamiento es exclusivamente ortopédico con férula de propulsión o látero-propulsión.

Estamos ante un esguince en el que a férula hace de yeso de cicatrización. Esta ATM debe estar en reposo, las férulas son activas durante el tiempo de cicatrización; entre 2 a 3 meses.

Totalmente opuestos a cualquier tipo de reeducación durante este periodo; lamentablemente se hace aún por desconocimiento. "Intentad reeducar un esguince y ved la reacción del paciente"

No obstante, hay que ser riguroso con la metodología de trabajo.

La férula es la primera etapa del tratamiento y permite la cicatrización en una posición terapéutica articular que será diferente y mejor que la precedente. Nunca se consigue la posición antigua ya que se forma una neo articulación. Tendremos una nueva posición de equilibrio cráneo-sacro-mandibular trigeminal. Todas nuestras tentativas de retroceso han resultado fracasos durante el transcurso de los años.

Esto significa que necesitaremos una segunda etapa de estabilización dental tras el abandono de la férula. Si la férula se lleva más allá de un año aparece un infra molar estable que el paciente referirá con una cierta dificultad a la masticación.

Esta segunda fase consiste en onlays de composite pegados que aseguran la estabilidad oclusal, asociados a reconstrucciones directas en los dientes anteriores.

La ortodoncia con férula también se propondrá en caso de dientes sanos o de pacientes jóvenes.

La elastodoncia con material viscoelástico a partir de un set-up terapéutico es una técnica para escoger.

Todas estas técnicas se desarrollan a partir de montajes con articulador que nos sirven como simuladores de posición validados por los test y exámenes posturales. Sabed que la respuesta postural de un paciente varía con apenas un milímetro. Para qué inquietar nuestras certezas de dentistas.

• **El arrancamiento ligamentoso.**

El ligamento se rompe y el menisco se desplaza delante de forma irreductible. Aparecen reorganizaciones articulares con aplastamientos del cóndilo y de la cavidad glenoidea. Al abrir a boca se observa la desviación de la mandíbula hacia el lado enfermo.

Paradójicamente este estado puede ser menos doloroso para el paciente, en su lugar aparecen síndromes de compresión como cefaleas, vértigos o acufenos.

Crujidos, chirridos, sensación de arenilla en las orejas cohabitan con limitación del movimiento articular.

El cóndilo afecto no se traslada y la dificultad del diagnóstico aparece en las patologías bilaterales en las que la desviación frontal no se aprecia y en la que abertura bucal puede estar limitada a dos dedos, pero puede pasar desapercibida para un practico poco atento a estos problemas.

El paciente que solicita detener los cuidados porque presenta una fatiga articular está a menudo dentro de este cuadro disfuncional.

El tratamiento será evidentemente ortopédico, con ortesis. La dificultad estriba en establecer la posición articular del paciente ya que no hay crujido como referencia. La axiografía, aunque ayuda al diagnóstico, resulta de poca utilidad para este fin.

Será la postura, con sus test, la que nos permitirá validar la posición.

Las férulas se llevan durante más tiempo, entre 3 a 6 meses en los casos más crónicos.

A veces se modifican las férulas durante el tratamiento en función de la evolución y del trabajo osteopático.

A partir del tercer mes se usa la kinesiterapia de la ATM para restablecer una cinemática funcional.

La fase de estabilización dental es idéntica al estadio precedente. Durante mucho tiempo, en conformidad con otros autores, habíamos distinguido un cuarto estadio llamado artritis degenerativa, pero sin nosología específica particular que no es más que una agravación del tercer estadio.

5 – Aportación de la posturología

La posturología es el estudio del hombre en bipedestación y se define ante todo como una función cognitiva del hombre.

A. BERTHOZ sugirió que la postura se organizaba a partir de una cabeza equilibrada en el espacio que servía de plataforma giroscópica para la unión de los miembros del individuo.

El ojo se considera como el captor principal de la postura y el eje de la mirada es un parámetro esencial de la anticipación del movimiento. Su asociación con el sistema vestibular en el reflejo vestíbulo-óculo-cefalogyro permite conservar una imagen constante en la fóvea durante los movimientos de rotación de la cabeza al estar coordinado con los músculos de la nuca.

La información del trigémino participa en esta regulación.

Esta organización postural es esencialmente craneal, de tipo top-down durante la vida del individuo; salvo un periodo entre los 15 meses y los 5 años en el que la estabilidad de la pelvis se organiza según un esquema cabeza-tronco con predominio de la información podal (C. AS-SAIANTE).

Partiendo de los pies se organiza una cadena reactiva músculo-ligamentosa de tipo Bottom-up. Con ello la posturología presenta un campo de actividades médicas interdisciplinarias que le confiere riqueza.

Inicialmente, quienes proponen los protocolos de examen y tratamiento son: R.G. BOURDIOL y B. BRICOT (podólogos), D.A. CUNA y P. QUERCIA (oftalmólogos) y M. TOUPET (ORL).

Llegamos nosotros en los años 85-90 a un mundo desconocido, ligeramente hostil, en el que el factor oclusal dental estaba poco integrado y ampliamente subestimado.

La ortoposturontodología se integró poco a poco en estos equipos, por el respaldo neurológico y el de los posturólogos como G. VALLIER y B. VELU que reconocen hoy día al captor mandíbulo-espinal como fundamental.

La filogénesis y la evolución del hombre en bipedestación han mostrado que la forma del cráneo y la relación cráneo-mandibular eran determinantes para la adquisición de la postura vertical:

-La relación esquelética de la clase I ortognática era un parámetro de verticalidad y optimizaba la postura. Los biotipos de la clase I se llamarán “adaptativos” y serán modelos por alcanzar.

-La relación de la clase II retrognática provoca una postura de compensación anterior. Fragiliza al individuo y constituirá un biotipo de compensación. Sometida a la fuerza vertical de la gravedad puede descompensarse en el tiempo.

-La relación de la clase III provoca una compensación posterior con dorso plano y pies con tendencia al varo.

-Cualquier latero-posición mandibular estricta o asociada conducirá a un biotipo en descompensación.