



Universidad
Zaragoza

Grado de Odontología

Diagnóstico y planificación del tratamiento odontológico multidisciplinar de dos casos clínicos”

*“Diagnosis and treatment planning of dental
multidisciplinary two clinical cases.”*

Giovanna Domínguez Cifuentes

Tutor: Dr. Borja Dehesa Ibarra

“Siembra un acto y cosecharás un hábito. Siembra un hábito y cosecharás un carácter. Siembra un carácter y cosecharás un destino.” Charles Reade

Resumen

Para un correcto desempeño de su función, el profesional odontólogo ha de demostrar dominio las diferentes ramas que pueden darse en el tratamiento odontológico de un paciente. En el presente Trabajo de fin de Grado, se muestra una explicación detallada del diagnóstico, la elaboración del plan de tratamiento, incluyendo las opciones terapéuticas posibles, así como el abordaje de dos casos clínicos de la facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza. El primer caso es un hombre de 49 años, alérgico al látex y parcialmente edéntulo. Presenta gingivitis generalizada y deficiente higiene oral, lengua vellosa, colapso de mordida posterior, mordida cruzada anterior, pérdida de dimensión vertical y DTM. En el segundo caso, se presenta a una mujer de 54 años, con hábitos con repercusión estomatognática, tratamiento de trastorno de ansiedad, que presenta gingivitis localizada, DTM, ausencia del primer molar inferior derecho y demandante de tratamiento estético no invasivo en el sector anterosuperior. En ambos casos se plantean diversas opciones de tratamiento, de los cuales se establece cuál sería el ideal para cada uno, justificándolos con evidencia científica. En la exposición de dichos casos, se quiere recalcar la importancia de la realización de un buen diagnóstico y una buena planificación del tratamiento, así como de una correcta interrelación entre las diversas ramas de la odontología.

Palabras clave: Diagnóstico; Planificación; Tratamiento Odontológico; DTM; Rehabilitación.

Summary

For a proper performance of their duties, the dentist must demonstrate professional domain of different branches that can occur in the dental treatment of a patient. This TFG, shows a detailed explanation of the diagnosis, the development of treatment planning, including possible treatment options, as well as approaching of two cases of the Faculty of Dentistry at the University of Zaragoza. The first case is a 49-year-old allergic to latex and partially edentulous, who suffers generalized gingivitis and poor oral hygiene, hairy tongue, posterior bite collapse, crossbite, loss of vertical dimension and DTM. The second case, a 54 year old woman who has habits with stomatognathic impact, treatment of anxiety disorder that presents localized gingivitis, DTM, absence of the lower right first molar and demanding aesthetic non-invasive treatment in the anterior maxilla. There are various treatment options for both cases, which set out what would be the ideal planning, with scientific evidence justifying arise. With the exhibition of these cases, we want to stress the importance of making a good diagnosis and good treatment planning, as well as a correct relationship between the various branches of dentistry.

Key words: Diagnosis; Planning; Dental Treatment; TMD; Rehabilitation.

INDICE

LISTADO DE ABREVIATURAS

INTRODUCCIÓN	1-5
OBJETIVOS	6
PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS	7-18
🔗 CASO 3663	7-13
▪ Anamnesis	7
▪ Exploración clínica	7-8
▪ Pruebas complementarias	9
▪ Diagnóstico	10
▪ Objetivo	10
▪ Pronóstico	10
▪ Plan de tratamiento	11-13
🔗 CASO 3746	14-18
▪ Anamnesis	14
▪ Exploración clínica	15-16
▪ Pruebas complementarias	16
▪ Diagnóstico	16
▪ Objetivo	16
▪ Pronóstico	16
▪ Plan de tratamiento	17-18
DISCUSIÓN	19-29
▪ Discusión 1	21-26
▪ Discusión 2	27-29
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	31-33
ANEXOS	
▪ Anexo I	
▪ Anexo II	

LISTADO DE ABREVIATURAS

AAP: American Academy of Periodontology

ATM: Articulación Temporomandibular

DTM: Disfunción Temporomandibular

EFP: European Federation of Periodontology

Fig. / Figs. : Figura / Figuras

OMS: Organización Mundial de la Salud

RAR: Raspado y Alisado Radicular

SEPA: Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración

TFG: Trabajo de Fin de Grado

INTRODUCCIÓN

La realización de un correcto tratamiento odontológico se basa en la obtención de un adecuado diagnóstico y planificación del mismo, para lo cual deberá realizarse un enfoque multidisciplinar del caso a tratar. Esto nos permitirá obtener todas las perspectivas posibles y conseguir una óptima resolución de dicho caso.^{1,2} La técnica multidisciplinar, propuesta por diversos autores, nos permite conseguir una visión integral de los problemas que presentan nuestros pacientes, así como una intervención coordinada de varias especialidades, tales como periodoncia, odontología conservadora, ortodoncia, cirugía o prótesis, entre otras.³ Una visión centralizada en una sola especialidad, puede llevarnos a la no obtención de las soluciones terapéuticas adecuadas. A todo ello, hay que añadir la importante función que tiene la instrucción al paciente, para la consecución de su salud oral y un óptimo mantenimiento de la misma.¹

En el presente Trabajo de Fin de Grado, se exponen dos casos clínicos del Servicio de Prácticas de la Facultad de Odontología de Huesca, Universidad de Zaragoza. Se trata de una mujer de 54 años y un hombre de 49 años, los cuales precisan un abordaje multidisciplinar, incluyendo especialidades tales como periodoncia, cirugía bucal, odontología conservadora y ortodoncia, entre otras. A continuación, se introducen dichos casos, estableciendo los aspectos más importantes de los mismos, dentro del marco científico al que pertenecen.

En general, todas las profesiones relacionadas con la salud resaltan la necesidad de la existencia de planes preventivos bien organizados para la población. Concretamente en odontología, una falta de prevención provocará una mayor necesidad de tratamientos. Es por ello, que desde un inicio se debe transformar la “prioridad del tratamiento” a “la prioridad de prevención”, por medio de la promoción de la salud, no sólo por parte de los profesionales odontólogos, sino también de la Sanidad Pública. En 1989, Malvitz y Broderick realizaron un enfoque hacia un énfasis máximo en cuanto a la prevención de los servicios dentales por el Indian Health Service en la ciudad de Oklahoma. El número total de visitas aumentó un 10%. El porcentaje de los servicios preventivos aumentó, frente a una disminución de procedimientos restaurativos⁴. Las enfermedades de la cavidad oral comprenden una gran amplitud de manifestaciones, y alteran la salud oral, influidas por diversos aspectos, tales como son los factores genéticos, ambientales, culturales, entre otros. Una vigilancia continua del estado de la salud oral de los pacientes es de gran importancia para un temprano diagnóstico, prevención y corrección de las afecciones orales⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades de la cavidad oral se encuentran dentro de las principales patologías que afectan a la población mundial, siendo la caries y enfermedades periodontales las que se presentan con mayor prevalencia⁵.

El concepto de enfermedad periodontal, engloba a un conjunto de cuadros clínicos de origen infeccioso, cuyo ataque va encaminado a las estructuras de soporte dentales. Podemos clasificarlos en dos grandes grupos, que son gingivitis y periodontitis. La gingivitis es un proceso inflamatorio de la encía, en la cual no existe migración de los tejidos de soporte apicalmente, y en consecuencia, no causa destrucción de los mismos. Por otro lado, la periodontitis es una patología inflamatoria que sí tiene extensión a los tejidos de soporte, por lo que son característicos signos tales como la migración apical del soporte y la destrucción progresiva del ligamento periodontal y hueso alveolar^{6,7}.

Es importante tener en cuenta en el diagnóstico de la gingivitis dos aspectos principales, como son la observación de los cambios inflamatorios y la ausencia de afectación de los tejidos periodontales más profundos. En su diagnóstico clínico, se registran signos visuales de inflamación, entre los que se encuentran el enrojecimiento y el engrosamiento del margen gingival con agrandamiento de papilas interdentes. Además de este, otro signo importante de la gingivitis es el sangrado, pudiendo ser espontáneo o provocado en el sondaje^{6,7}.

En 1999, se establece la última clasificación de enfermedades periodontales, en el *International World Workshop in Clinical Periodontics*. En el contexto de la gingivitis, esta clasificación establece dos grandes grupos, que son por un lado, gingivitis inducida por placa, y por otro gingivitis no inducida por placa^{6,7}.

Con esta clasificación, se pretende realizar una diferenciación entre las principales enfermedades gingivales, diferenciando las que son causadas o inducidas por placa bacteriana de las que no⁸.

Podemos distinguir algunas características que coinciden en todos los casos de enfermedad gingival asociada a placa y que ayudan al odontólogo en la identificación del problema, pero siempre teniendo presente que sólo vamos a encontrar signos o síntomas sobre la encía. Todas ellas se caracterizan por presentar placa bacteriana que inicia o exacerba la severidad de la lesión, si se eliminan los factores causales son reversibles, y por tener un posible papel como precursor en la pérdida de inserción alrededor de los dientes^{7,8}.

Clínicamente, se observa una encía inflamada, con un contorno gingival que puede presentar edema dándole un aspecto más alargado (pseudobolsas), pérdida de su forma festoneada, una coloración roja o azulada, temperatura sucular elevada, sangrado al

sondaje, un incremento del sangrado gingival^{7,8}. Para su detección, necesitaremos la sonda periodontal, que nos ayuda a estimular el sangrado y a detectar el componente inflamatorio de las bolsas. Además, con este instrumento descartaremos la existencia de pérdida de inserción, lo cual nos permite confirmar el diagnóstico de alteración gingival^{6,8}.

En función de la localización de los signos en la encía, la gingivitis puede clasificarse en generalizadas o localizada, según su afectación englobe a todos los dientes o sólo a un grupo determinado o un diente exclusivamente⁸. Según el manual de la SEPA, de diagnóstico y tratamiento periodontal, cuando un paciente presenta un sondaje de 4 o inferior, presencia de cálculo y sangrado, el tratamiento consistirá en un refuerzo e instrucción al paciente en higiene oral, además de un detartraje supragingival, pudiendo realizar un raspado y alisado radicular en zonas determinadas⁶.

Por otro lado, es importante conocer las diferentes patologías que engloban no solo a los dientes, sino que son propias o afectan a otras estructuras orales. Un buen diagnóstico no sólo se centra en las alteraciones o patologías en las estructuras dentarias, sino también en todo el marco que engloba la cavidad oral.

Una buena higiene oral, no sólo radica en los dientes, sino también en la anatomía oral que las rodea. La lengua, posee una anatomía retentiva, debido a las múltiples papilas que posee, es por ello que se debe insistir a los pacientes en la importancia de incluir a éste órgano dentro de sus hábitos de higiene oral.

Ello se debe principalmente a que entre las papilas, quedan restos de alimentos, placa bacteriana o descamación celular, que actúan como irritantes locales que al progresar modifican el color y la longitud de las papilas, llegando a convertirse en lo que se conoce como lengua saburral, y en el extremo lengua vellosa⁹. Como pseudoalteraciones o alteraciones de las papilas filiformes de la lengua podemos considerar dos entidades fundamentalmente: lengua saburral y lengua vellosa, siendo principal diferencia una mayor elongación de las papilas en ésta última^{9,10}.

La lengua vellosa confiere un aspecto vellosa al dorso de la lengua, con una coloración variable, que va desde el amarillento al marrón oscuro. El paciente puede presentar halitosis¹⁰. Se asocia principalmente a una mala higiene oral, tabaco, administración de antibióticos de amplio espectro o tratamientos de radioterapia de cabeza y cuello^{9,10}. Se estima su prevalencia entre un 0.5 a un 1%, aumentando con la edad y siendo mayor su frecuencia de aparición en el sexo masculino. Su diagnóstico es clínico, considerando los posibles antecedentes o factores desencadenantes, por lo que no se requiere confirmación por biopsia, sino por una minuciosa anamnesis. Suprimiendo estos factores propiciantes, si la lesión está provocada por la administración de antibióticos o por la acción de agentes tópicos o de una mala higiene oral, remitirá en pocas semanas⁹.

También, es de suma importancia la evaluación de aquellas estructuras extraorales que adquieren importancia y repercusión, en la salud oral del paciente a tratar. Es en éste apartado, donde se hace hincapié en la valoración del estado de la articulación temporomandibular (ATM).

Los trastornos de la ATM incluyen problemas relativos a las articulaciones y músculos que la circundan. La etiología de dichos trastornos es multifactorial, donde se observa como principales causas las interferencias oclusales o parafunciones, entre otros. Todo ello unido a un factor psicosocial desencadenante o agravante: el estrés¹¹. Según Okeson, la actividad muscular se clasifica en: actividades funcionales (masticación, deglución y fonación), y parafuncionales. Dentro de éste último grupo se incluye el bruxismo, que es definido como un “hábito oral que consiste en apretamiento o rechinar espasmódico, rítmico e involuntario de los dientes”, haciéndose más frecuente durante el sueño¹². Ésta actividad parafuncional, afecta entre un 10 y un 20% de la población mundial, aunque algunos autores plantean que el 100% de la población puede padecer la enfermedad en algún momento de su vida. Debido a ésta elevada prevalencia, existe una necesidad de detección e intervención temprana, teniendo en cuenta los factores causales de cada paciente¹³.

Según la OMS, el 80% de la población mundial padece caries dental. Se trata de una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial transmisible, que constituye por su prevalencia y trascendencia un importante problema de salud pública. Se considera que constituye una de las principales causas de pérdida dentaria¹⁴.

La odontología moderna está orientada a la prevención de esta patología. Dentro de los métodos preventivos, destaca una buena instrucción en técnicas de higiene oral, dentro de las cuales se encuentra una técnica correcta de cepillado, uso de pastas fluoradas, uso de hilo, seda o cepillos interproximales, entre otros. Debemos hacer especial énfasis en el cepillado que se realiza antes de dormir, ya que la producción de saliva disminuye durante la noche y en consecuencia el efecto protector de la saliva disminuye ante el desarrollo de la flora bacteriana^{14,15}.

Por otro lado, debemos destacar el edentulismo parcial como un problema que se presenta en la consulta dental con alta frecuencia. La pérdida dentaria puede traer consigo importantes consecuencias estéticas, fonéticas, problemas de oclusión, migración de los dientes vecinos, disminución de la dimensión vertical, y, en definitiva, alteraciones de la función de masticación¹⁶. Una gran pérdida dental, lleva implícita una desarmonía oclusal que el organismo intenta solucionar a través de procesos adaptativos o cambios microestructurales, pudiendo dar lugar a síndromes como el colapso de mordida posterior^{16,17}. Éste cuadro clínico se presenta ante una pérdida excesiva de soporte dental posterior, generando una alteración de la fisiología, forma y función del sistema

estomatognático, originando como resultado el traumatismo oclusal. Se trata de un proceso evolutivo de la patología oclusal¹⁷. Al rehabilitar los espacios edéntulos, se obtiene una mejoría estética, recuperación de la dimensión vertical perdida y de la función¹⁶.

Deberemos tener en cuenta también la oclusión que establecen las estructuras dentales remanentes, así como la relación maxilo-mandibular que presenta, para poder esclarecer los motivos de ciertas patologías oclusales que pueda tener. Uno de los casos presentados en éste trabajo presentan una relación maxilo-mandibular de clase III, según la clasificación de Angle, es decir, el cuerpo mandibular y su correspondiente arcada están en una posición mesial con respecto al maxilar¹⁸.

En algunos casos, es necesario realizar un estudio ortodóntico y evaluar las necesidades funcionales de oclusión, e integrarlas con la estética dental y facial. El paciente adulto, al no encontrarse en crecimiento, es objeto en algunas situaciones de un tratamiento ortodóntico, en el que se incluya la cirugía ortognática, además de un tratamiento ortodóntico prequirúrgico, en el que se prepararán las arcadas de forma aislada e independiente y postquirúrgico, en el que se termine de establecer un buen engranaje oclusal¹⁹. Con ello, se confirma el hecho de que el tratamiento en el adulto, debido a razones fisiológicas comprende procedimientos ortodónticos que precisan de interdisciplina con otras áreas de la odontología²⁰.

La rehabilitación de los espacios edéntulos en pacientes parcialmente desdentados, puede tener diversas soluciones, en función de las características del paciente y las necesidades que éste demande¹⁸. Dentro de estas posibilidades, distinguimos aquellas que forman parte de la odontología tradicional, como son las prótesis parciales removibles o las prótesis fijas dentosoportadas. Por otro lado, y a raíz del surgimiento de los implantes osteointegrados, surge una nueva forma de rehabilitación²¹. Ante la ausencia de soporte oclusal posterior, algunos autores especifican que es preferible la rehabilitación mediante implantes, más que con cualquier otra opción protésica, ya que las demás opciones presentan inconvenientes como un inadecuado soporte y estabilidad o dificultad de adaptación por parte del paciente¹⁷.

De esta forma, tenemos ante nosotros una amplia variedad de opciones que podremos elegir, incluso valorar su combinación, en función de cada caso y sus características, así como del factor económico, que en muchos casos es el que limita las opciones terapéuticas de nuestros pacientes.

OBJETIVOS

- El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado, es realizar una síntesis de los conocimientos que se han adquirido a lo largo de los cursos que engloban la carrera universitaria de Odontología, mediante la presentación de dos casos clínicos, haciendo uso de la bibliografía científica para justificar las razones por las que planteamos determinadas opciones de tratamiento para los pacientes tratados en el Servicio de Prácticas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza.
- Analizar y comprender la importancia de una constante actualización de la información a cerca de nuevas técnicas y conocimientos que forman parte de nuestra profesión.
- Adquirir una habilidad crítica e integrada en la toma de decisiones para el abordaje de casos que se nos presentan, todo ello justificado con evidencia científica.
- Advertir la variabilidad de problemas que se nos pueden presentar ante un caso, así como la importancia de un planteamiento multidisciplinar de un caso.
- Comprender la necesidad de establecer un correcto diagnóstico y un adecuado y ordenado plan de tratamiento para la consecución de un resultado óptimo y eficiente del tratamiento.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

Número de historia clínica: 3663

- **Anamnesis:** Hombre de 49 años. Sin antecedentes médicos de interés. Con hipersensibilidad al latex. Sin tratamientos farmacológicos actuales. Tensión arterial normal, siendo su última toma: 120 mmHg y 80 mmHg, siendo su presión diastólica ligeramente elevada pero dentro de los parámetros de normalidad.
 - **Motivo de consulta:** “Revisión y para mejorar la boca.”
 - **Hábitos con repercusión estomatognática:** No presenta. No fumador.
- **Exploración clínica**
- **Análisis extraoral:**
 - **Estudio extraoral (ANEXO I; figs. 1-5):** En el estudio frontal se observa una disminución del tercio medio. En el análisis de quintos faciales, el ancho del rostro es mayor que cinco anchos oculares. Existe una desviación izquierda de la punta de la nariz respecto a la línea media. El ancho bucal se encuentra disminuido, y los planos bipupilar y bicomisural perpendiculares a la línea media y paralelos entre sí. Comisuras bajas y sellado labial competente (labios en contacto con la musculatura relajada). En el estudio lateral, se observa un perfil cóncavo de 184° , surco mentolabial marcado de 8 mm (Norma 4 ± 2 mm), retroquelia superior y proquelia inferior, mostrándose el labio inferior replegado, característico de su biotipo facial: braquifacial. En el análisis de sonrisa, presenta sonrisa baja, ya que expone menos del 75% de los incisivos superiores.
 - **Análisis de dimensión vertical:** La medida de pupila a comisura es de 73 mm y la medida de subnasal a mentón es de 71 mm, por tanto ha perdido 2 mm de dimensión vertical.
 - **Apertura oral:** Disminuída, 36 mm.
 - **Exploración ganglionar y cervical:** No presenta asimetrías o alteraciones.
 - **Exploración ATM:** Clic articular bilateral en apertura oral.
 - **Estudio intraoral (ANEXO I; Figs. 6-7):** Mala higiene oral. No presenta alteraciones mucosas. Apéndice de frenillo superior. A nivel lingual, lengua geográfica y vellosa. En la arcada superior presenta una clase de Kennedy I modificación 1 y en la arcada inferior una clase II modificación 1.

- **Análisis dental:**
 - Ausencias: 1.7, 1.6, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 3.6, 3.7, 3.8, 4.5, 4.6, 4.7.
 - Dientes incluidos: 1.8.
 - Desviación derecha de la línea media.
 - Giroversión distal de 2.5.
 - Endodoncias previas: 1.4, 2.1 y 4.8.
 - Obturaciones previas con composite: 1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 3.5 y 4.8.
 - Obturaciones previas con amalgama: 3.4.
 - Obturaciones desbordantes: 2.1.
 - Bruxismo.
 - Colapso de mordida posterior. La carga oclusal recae sobre los dientes anteriores.
 - Desgastes incisales debidos a los dos aspectos anteriores:
 - ✓ En todo el sector anterosuperior.
 - ✓ En todo el sector anteroinferior.
 - ✓ En los tres dientes posteroinferiores remanentes.
 - Caries:
 - ✓ 2.2, gran destrucción coronaria y afectación cariosa. Se realiza radiografía periapical y prueba térmica con cloruro de etilo cuyo resultado es negativo.
 - ✓ 2.3, caries distal de componente corono-radicular.
 - Mordida cruzada anterior.
- **Estado periodontal:** Gingivitis generalizada, especialmente en arcada superior.

- **Pruebas complementarias** (ANEXO I; Figs. 8-13): Se realiza ortopantomografía, telerradiografía, radiografía periapical del fragmento 2.1, 2.2 y 2.3 con fines diagnósticos, impresiones diagnósticas para su posterior montaje en articulador y estudio con trazado cefalométrico del cual se exponen a continuación los resultados. También se realizan fotografías extraorales e intraorales y periodontograma.
 - **Estudio Cefalométrico:** (ANEXO II; Fig. 13)

Tabla 1: Análisis cefalométrico de Steiner

SNA	79° (82°±2°)
SNB	84° (80°± 2°)
ANB	-5° (2°± 2°)
Ángulo plano oclusal	7° (14°± 3°)
Ángulo plano mandibular	26° (32°± 5°)
Posición incisivo superior	7 mm (4mm ± 1mm)
Inclinación incisivo superior	35° (22°± 1°)
Posición incisivo inferior	4 mm (4mm± 1mm)
Inclinación incisivo inferior	21° (25°± 2°)
Ángulo interincisivo	128° (131°± 4°)
Plano estético superior	-3 mm (0 mm)
Plano estético inferior	2 mm (0 mm)

Interpretación: Paciente masculino de 49 años de edad, que presenta edentulismo de sectores posteriores, con clase III esquelética de causa mixta, ligera retrusión o hipoplasia maxilar y protrusión o hiperplasia mandibular. Anterorrotación del plano oclusal, braquifacial, crecimiento horizontal o hipodivergencia y sobremordida cruzada. Incisivo superior protruído y proinclinado, e incisivo inferior normoposicionado y retroinclinado. Ángulo interincisivo disminuído, inclinados entre sí, compensados. Estética con retroquelia superior y proquelia inferior.

➤ **Diagnóstico:**

- Hombre de 49 años, sin antecedentes médicos de interés, ni tratamientos o enfermedades sistémicas actuales. Con hipersensibilidad al látex.
- Mala higiene oral, por lo que presenta:
 - Gingivitis generalizada debida a acumulación de placa, especialmente en la arcada superior.
 - Lengua vellosa.
 - Halitosis.
- Parcialmente edéntulo:
 - Ausencias: 1.7, 1.6, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 3.6, 3.7, 3.8, 4.5, 4.6, 4.7.
 - Dientes incluidos: 1.8.
 - Colapso de mordida posterior por lo que existe trauma oclusal en los dientes anterosuperiores.
- Gran destrucción coronal del 2.2, con respuesta negativa a las pruebas de conducción térmica, lo cual se puede interpretar como necrosis pulpar, o un falso negativo debido a acumulación de dentina secundaria derivada del bruxismo y el trauma oclusal.
- Caries distal de componente corono-radicular en 2.3.
- Obturación desbordante distal en 2.1.
- Desgastes oclusales en 3.4, 3.5 y 4.4.
- Desgastes incisales en 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2 y 4.3.

➤ **Objetivos:** restablecer la salud oral y recuperar la función y estética.

➤ **Pronóstico:**

- ***Arcada superior:***
 - 1.5, 1.4, 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.5: Pronóstico bueno, ya que presentan sondajes dentro de la normalidad ($\leq 3\text{mm}$). No obstante, 1.5, 1.4 y 2.5, presentan algún punto de sondaje en 4 mm, posiblemente debidos a la inflamación gingival.
 - 2.2: Pronóstico bueno, precisa tratamiento endodóntico.
 - 2.3: Pronóstico cuestionable, presenta caries radicular profunda. Precisa tratamiento endodóntico.
- ***Arcada inferior:***
 - 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4: Pronóstico bueno, todos tienen sondajes normales ($\leq 3\text{mm}$).
 - 4.8: siguiendo los criterios de la Universidad de Berna, es un diente preferente de exodoncia debido a que es un tercer molar no funcional.

- **Plan de tratamiento:** Ante el planteamiento de la resolución del caso, se sugieren tres opciones de tratamiento, de las cuales se elegirá la ideal para el desarrollo del trabajo, ya que desafortunadamente sólo hemos podido iniciar la fase higiénica, en las tres opciones, al igual que la sistémica y de mantenimiento:
- **Fase sistémica:** en la que determinaremos las conductas de carácter odontológico según los factores de riesgo sistémicos:
 - Debemos resaltar la hipersensibilidad al latex en la historia clínica, ya que muchos de los materiales que empleamos presentan este componente.
 - Emplearemos materiales alternativos que no estén compuestos de latex.

 - **Fase higiénica:**
 - Profilaxis supragingival.
 - Instrucciones de higiene oral:
 - ✓ Técnica de cepillado de Bass, ya que es una técnica de indicación en pacientes con gingivitis.
 - ✓ Uso de seda dental y cepillos interproximales.
 - ✓ Higiene lingual.
 - RAR arcada superior debido a persistencia de gingivitis generalizada.
 - Colutorios con Clorhexidina 0.12%, una semana tras la profilaxis supragingival y posterior al RAR otra semana.
 - Pulido distal de obturación desbordante en 2.1.
 - Exodoncia de dientes no mantenibles o preferentes de extracción: 4.8.
 - Endodoncias:
 - ✓ 2.2, infección cariógena activa.
 - ✓ 2.3, infección cariógena activa.

○ **Opciones de la fase correctiva:**

▪ **Opción 1:**

- Exodoncias con fines protésicos: 1.5 y 2.5.
- Posteriormente a ello, se realizarán las endodoncias del resto de dientes anterosuperiores, con fines protésicos: 1.3, 1.2 y 1.1.
- Reconstrucciones de dientes endodonciados con perno de fibra de vidrio.
- Preparaciones en sector anterosuperior para su rehabilitación mediante coronas.
- Rehabilitación de sectores edéntulos posteriores superiores e inferiores mediante implantes.
- Reconstrucción de desgastes oclusales de 3.5 y 4.4 con composite.
- Confección de férula de descarga rígida.

▪ **Opción 2:**

- Exodoncias con fines protésicos: 1.5 y 2.5.
- Endodoncias del resto de dientes anterosuperiores, con fines protésicos: 1.3, 1.2 y 1.1.
- Reconstrucciones de dientes endodonciados con perno de fibra de vidrio.
- Preparaciones en sector anterosuperior para su rehabilitación mediante coronas.
- Rehabilitación de sectores edéntulos posteriores superiores.
- Rehabilitación de sectores edéntulos inferiores mediante prótesis parcial removible.
- Reconstrucción de desgastes oclusales de 3.5 y 4.4 con composite.
- Confección de férula de descarga rígida.

▪ **Opción 3:** Se presenta como la opción ideal.

- Reconstrucciones de dientes endodonciados con perno de fibra de vidrio.
 - Tratamiento de ortodoncia de descompensación dental para maximizar cambios esqueléticos y faciales.
 - Cirugía ortognática para el tratamiento de la clase III esquelética.
 - Tratamiento de ortodoncia para conseguir un correcto engranaje de las arcadas.
 - Endodoncias del resto de dientes anterosuperiores, con fines protésicos: 1.3, 1.2 y 1.1.
 - Preparaciones en sector anterosuperior para su rehabilitación mediante coronas.
 - Rehabilitación de sectores edéntulos mediante la colocación de implantes.
 - Reconstrucción de desgastes oclusales de 3.5 y 4.4 con composite.
 - **ATM:** Confección de férula de descarga rígida.
- **Fase de mantenimiento:**
 - Reevaluación del estado gingival y lingual, así como de la práctica continua de las instrucciones de higiene oral.
 - Reevaluación del tratamiento mediante férula de relajación o férula de descarga.

Número de historia clínica: 3746

- **Anamnesis:** Mujer de 54 años de edad, que acude al Servicio de Prácticas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza debido a una molestia en un molar, y además una revisión e higiene anual.
 - **Motivo de consulta:** “Vengo para una revisión de todo, la limpieza y una muela en la que tengo una caries.”
 - **Antecedentes médicos:**
 - Tensión arterial normal/baja, última toma: 120 mmHg sistólica y 60 mmHg diastólica.
 - Hepatitis A en la infancia.
 - Quiste tirogloso, intervenido quirúrgicamente cuatro veces en la infancia. Es por esta razón por la que presenta una asimetría en la zona izquierda de la parte alta del cuello.
 - Pólipo en cuerda vocal a los 15 años.
 - Quiste en ovario izquierdo a los 17 años.
 - Hernia discal debido a artrosis degenerativa en la columna. Intervenida quirúrgicamente en L4-L5 a los 37 años. Debido a ello presenta síntomas de ciática. Si la paciente permanece durante largos periodos en la misma posición refiere dolores y dificultad para incorporarse, además esto ha de tenerse en cuenta a la hora de posicionarla con el sillón dental, ya que tampoco podemos tumbarla demasiado y debemos adaptar el sillón a una correcta posición de las cervicales.
 - Ansiedad.
 - **Tratamientos farmacológicos actuales:**
 - Fluoxetina 10 mg diarios, para tratamiento de ansiedad.
 - Lyrica® 25 mg, dos tomas diarias, para el tratamiento de la sintomatología ciática.
 - Distensán® 5mg, toma nocturna.
 - **Hábitos con repercusión estomatognática:**
 - Onicofagia.
 - Toca el saxofón.

➤ **Exploración clínica**

➤ **Exploración extraoral:** (ANEXO II; Figs. 1-5)

- **Estudio extraoral:** En el estudio frontal se observa una ligera disminución del tercio medio. En cuanto a los quintos faciales, el ancho del rostro equivale a 5 anchos oculares. Ligera desviación de la punta de la nariz hacia la izquierda. Ancho bucal correcto y planos bipupilar y bicomisural paralelos entre sí y perpendiculares a la línea media. Se observa una ligera desnivelación en el plano bicomisural. El sellado labial es competente. En el estudio lateral, se observa un perfil recto, con un ángulo de 175°. Surco mentolabial en norma (3 mm). En el análisis de sonrisa, se observa sonrisa media, ya que expone entre un 75% y un 100% de los incisivos, incluyendo la papila interdental.
- **Análisis ganglionar y cervical:** Existe una asimetría en la zona ganglionar izquierda, correspondiente a las cuatro intervenciones debidas a un quiste tirogloso de repetición en la infancia.
- **Análisis ATM:** Clic mandibular en apertura y cierre a nivel del cóndilo derecho. Al preguntarle sobre posibles molestias a nivel articular: “a veces si me he despertado con la mandíbula tensa.”
- **Estudio intraoral** (ANEXO II; Fig. 6): Higiene oral buena. No presenta alteraciones mucosas o linguales.
 - **Análisis dental:**
 - Ausencias: 1.6, 1.7, 2.7, 3.6, 3.7 y 4.6.
 - Alteraciones morfológicas: 1.2 y 2.2, microdónticos y cónicos.
 - Endodoncias previas: 1.4, 1.5, 1.8, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8 y 4.7.
 - Obturaciones y reconstrucciones previas: 1.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8 y 4.7.
 - Prótesis parcial fija dentosoportada previas:
 - ✓ Corona unitaria metal-porcelana en 1.4.
 - ✓ Puente de tres piezas metal-porcelana con pilares en 1.8 y 1.5, rehabilitando ausencia de 1.6.
 - ✓ Puente de cuatro piezas metal-porcelana con pilares en 3.5 y 3.8, rehabilitando ausencias de 3.6 y 3.7.
 - Linguoversión de 1.2 y 2.2, y vestibuloversión de 3.3.
 - Mordida borde a borde anterior.
 - Clase canina:
 - ✓ Derecha: Clase II.
 - ✓ Izquierda: Clase I.

- Clase molar:
 - ✓ Derecha: No puede valorarse debido a la ausencia del 4.6.
 - ✓ Izquierda: Clase III.
- Desviación derecha de la línea media.
- Facetas de desgaste: Fundamentalmente en dientes anterosuperiores.
- Tinciones: Debidas al té.
- Caries:
 - ✓ Caries clase V con componente oclusal en 48, la paciente refiere molestias por lo que será la primera en realizarse.
 - ✓ Caries clase II distal en 34, hallazgo radiográfico.
- La paciente comenta que le nota interferencias en el punto de contacto entre 26 y 28, acumulación de restos alimenticios y dificultad al pasar la seda dental. Comprobamos con seda en clínica y evidenciamos la existencia de una interferencia en el punto de contacto. Complementamos con radiografía de aleta de mordida.
 - **Estado periodontal:**
 - Sondaje tentativo: negativo en enfermedad periodontal.
 - Gingivitis localizada en 1.4 y 1.3 con componente papilar. Además nos comenta que utiliza un cepillo con cerdas duras y cepilla enérgicamente esta zona. (ANEXO II; Fig. 7)
- **Pruebas complementarias** (ANEXO II; Figs. 8-11): Se realiza una ortopantomografía en la que se observa un foco periapical a nivel de 1.4 asintomático y sin presencia de fístula por lo que se opta por una actitud de vigilancia, aleta de mordida para el diagnóstico de caries distal en 3.4, así como de la obturación desbordante del secundo cuadrante. También se toman impresiones diagnósticas, fotografías extraorales e intraorales y periodontograma con sondaje tentativo.

- Obturación clase V con componente oclusal en 48.
- Obturación clase II distal en 34.

- Obturaciones desbordantes:
 - Interferencia en punto de contacto 26-28. Reconstruir punto de contacto para facilitar la higiene en esta zona.

- **Opciones para la fase correctiva:**
 - Opciones para rehabilitación en cuarto cuadrante:
 - Implante unitario en posición de 4.6.
 - Puente de tres piezas con pilares en 4.5 y 4.7.
 - Opciones para la reconstrucción del frente anterosuperior:
 - Reconstrucción de bordes incisales de 1.1 y 2.1 con composite. No obstante, se opta por no realizar este procedimiento, ya que debido a las fuerzas de oclusión y a la práctica continuada del saxofón, estas reconstrucciones fracturarían.
 - A nivel estético, los dientes laterales superiores, podrían reconstruirse mediante carillas de composite o de cerámica, sin embargo dadas las condiciones generales de la paciente se fracturarían y el tratamiento fracasaría. La paciente no quiere realizar tratamientos más invasivos y, puesto que la función no está comprometida en su estado actual se aconseja mantener los dientes anteriores como están.
 - **ATM:**
 - Férula de descarga rígida, en vista a que presenta trastorno de ansiedad, clic derecho en apertura y cierre mandibular, onicofagia y síntomas de apretamiento, “mandíbula tensa al despertar”.

- **Fase de mantenimiento:**
 - Realizar un seguimiento de:
 - Remisión de gingivitis localizada.
 - Lesión periapical del 1.4.
 - Tratamiento mediante férula de descarga.

DISCUSIÓN

Para obtener resultados satisfactorios de los tratamientos odontológicos, resulta fundamental la existencia de un correcto diagnóstico y una planificación organizada de los mismos¹. Además, una visión multidisciplinar del caso a tratar, nos permitirá obtener una visión global y desde distintas perspectivas de la odontología, lo cual evitará la no observación de posibles soluciones clínicas adecuadas para una óptima resolución de los problemas que debemos resolver^{1,2}. El profesional, debe poseer la capacidad de diagnosticar correctamente la diversidad de situaciones clínicas que se puedan presentar, así como de fomentar una interrelación con otras especialidades para ofrecer a los pacientes las mejores opciones de tratamiento².

El objetivo final del tratamiento multidisciplinar, persigue el beneficio y resolución integral del problema que engloba al paciente^{2,22}. Es fundamental, una buena comunicación con el paciente, en la que éste reciba toda la información necesaria y de forma clara de las opciones de tratamiento, así como del tratamiento que se le va a realizar²².

Todo plan de tratamiento se inicia por una fase sistémica, en la que se revisa el estado de salud general del paciente y se determinan los factores de riesgo sistémicos, lo cual deberá quedar reflejado en la historia clínica, así como la elaboración de conductas frente a dichos factores. Lindhe, incluye dentro de ésta fase, el control de las posibles reacciones alérgicas, así como de la ansiedad²³. Por tanto, debemos tener en cuenta, que el caso 1 presenta hipersensibilidad al latex, componente que está presente en diversos materiales que entran en contacto directo con los pacientes, razón por la cual deberemos sustituirlos por otros que no lo contengan en su composición. Por otro lado, el caso 2 padece un trastorno de ansiedad, que aunque se encuentra controlado debemos recalcar en la historia clínica, así como disponer de medidas indicadas para el control de la ansiedad en caso de que ésta se vea aumentada en la consulta dental. En este caso en concreto, la paciente indica que la consulta dental no le produce ansiedad, no obstante, al padecer este trastorno de base lo tenemos en cuenta a la hora de tratar con la paciente, proporcionándole un ambiente cercano y tranquilo²³.

Tras la fase sistémica continúa una fase inicial causal o higiénica, que está enfocada hacia el control de la placa, las enfermedades gingivales, las afecciones periodontales si las hubiere, y de la caries. En esta etapa, se incluye también la exodoncia de los dientes que poseen mal pronóstico, el cual es determinado en base a la clasificación de la Universidad de Berna del pronóstico individual de los dientes^{23,24}. Todo ello acompañado de motivación, instrucción y control de técnicas de higiene oral. Posteriormente a estas dos fases iniciales, continúa una fase denominada correctiva, la cual se centra en la recuperación de la función

y estética. Por último, se instaura la fase de mantenimiento, que irá encaminada al sustento de la salud oral conseguida en las anteriores fases del tratamiento con citas de control, en las que se valore la aplicación de las técnicas de higiene oral instruidas y la correcta evolución y solución del problema inicial^{23,25}.

Existen diversas clasificaciones de las enfermedades periodontales, como la de 1989 de la AAP o la establecida por la EFP en 1993, sin embargo, ninguna de ellas incluía a las enfermedades puramente gingivales. Es por ello, que en 1999 en el World Workshop in Periodontics, se confecciona una nueva clasificación de enfermedades periodontales que sí incluye a las alteraciones que afectan exclusivamente a las encías, clasificándolas en dos grandes grupos: aquellas inducidas por placa bacteriana y las no inducidas por este factor. Tanto las alteraciones gingivales del caso 1 como las del caso 2, pertenecen al primer grupo de la clasificación mencionada^{8, 26, 27}.

En este TFG, se presenta el diagnóstico y planificación integral de dos pacientes del Servicio de Prácticas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza, planteando para ambos diversas posibilidades de tratamiento, de las cuales se establece qué tratamientos serían los ideales para cada caso. A continuación, debido a las diferencias existentes entre los dos casos, y para aclarar la relación de cada uno con la bibliografía, se presenta la discusión, partiendo de la fase higiénica, para cada caso individual.

DISCUSIÓN 1

Como se ha mencionado, anteriormente, éste caso presenta alteraciones gingivales inducidas por placa, y más concretamente, aquella que es influida por factores predisponentes, siendo en este caso el cálculo^{8,27}. Carranza define al cálculo dental como placa bacteriana mineralizada, que puede localizarse a nivel supra o subgingival, y que a menudo es usual hallar en ambas localizaciones, como ocurre en este caso²⁷.

Estudios como el realizado por Løe y col., han confirmado la existencia de una relación directa entre la placa microbiana y la inflamación gingival, así como su reversibilidad^{23,27}. Los términos localizada y generalizada, nos permiten, según Lindhe, dar una descripción útil de la localización de la alteración. Siendo este caso un ejemplo de gingivitis generalizada, ya que afecta a las dos arcadas. Lindhe establece una serie de características que engloban el cuadro de gingivitis producida por placa que son: coloración roja/azilvioláceo, presencia de pseudobolsas o crecimiento coronal, falta de adaptación a los cuellos, pérdida de festoneado, consistencia blanda o edematosa y sangrado al sondaje²³. También añade que son comunes en estos pacientes, el sangrado durante el cepillado, halitosis y la ausencia de dolor, pudiendo haber sensibilidad a la hora del cepillado²³. Extrapolando esta información al caso, se observa una concordancia de síntomas y signos, que nos indican que estamos ante una gingivitis generalizada producida por placa e influida por la presencia de cálculo supra y subgingival. A la hora de realizar el examen periodontal, debemos tener en cuenta que para considerar una bolsa periodontal, debe sondajes a partir de 4 mm. Sin embargo, según Botero y col., puede haber presencia de un sondaje incrementado debido a la inflamación gingival. Esto quiere decir que, una presencia de pseudobolsas puede darnos un falso positivo en el diagnóstico periodontal. Además, estas pseudobolsas pueden acumular gran cantidad de placa subgingival, lo que con el paso del tiempo podrá dar lugar a una destrucción periodontal²⁸. Esto daría explicación a los sondajes puntuales de 4 mm que presenta este paciente.

Por otro lado, basándose en propuestas de la Sociedad Británica de Periodoncia, la SEPA ha realizado una guía de detección de enfermedades periodontales, entre las que como se ha dicho anteriormente se incluye la gingivitis, así como el abordaje recomendado en función de los resultados obtenidos en la exploración periodontal del paciente. Siguiendo el planteamiento de esta guía, en aquellos casos que presentan una profundidad de sondaje ≤ 4 mm, cálculo dental y sangrado al sondaje las recomendaciones a seguir constan de instrucciones de higiene oral al paciente, profilaxis suprafingival, así como detartraje subgingival en aquellos puntos que lo precisen, y finalmente la realización de un pulido de las obturaciones desbordantes, localizándose en este caso en el diente 2.1⁶. Es por ello por

lo que al paciente se le realiza esta fase higiénica, en la que se incluyen raspados en la arcada superior.

Dentro de las instrucciones de higiene oral que se deben dar para un adecuado control de la placa y de la enfermedad gingival, distinguimos:

- Técnica de cepillado: Agulló y cols, definen el cepillado como una eliminación mecánica eficaz de la placa bacteriana que se halla supragingival y a nivel subgingival crevicular. Además, hacen hincapié en la Técnica de Bass, siendo la técnica de elección en pacientes con periodonto sano y aquellos que padecen gingivitis o periodontitis²⁹.
- Uso de colutorios de clorhexidina de tratamiento al 0.12%. Esto está basado en la revisión del artículo de Bascones y cols., quienes sostienen que la clorhexidina es el agente más efectivo y con mayor amplitud en el tratamiento periodontal. Además, añaden un dato importante, y es que la placa y gingivitis se reducen en un 60%, siendo su mecanismo de acción una reducción de la formación de la película adquirida, así como la alteración del desarrollo bacteriano³⁰. Se recomienda esperar un tiempo de aproximadamente 30 minutos entre el cepillado y el enjuague, para que restos de componentes del dentífrico no inactiven la acción de la clorhexidina³¹. Según Bascones y cols., recetaremos enjuagues de clorhexidina tras el RAR realizado al paciente 1, en un periodo corto de una a dos semanas, dos veces al día durante 60 segundos³⁰.
- Uso de dispositivos que permitan la higienización interdental, tales como la seda dental o los cepillos interproximales.
- Otro factor en el que insistimos, es la higiene lingual, con el fin de que lo incorpore a su nuevo hábito de higiene y con el fin de revertir la alteración papilar que presenta en la lengua: Lengua vellosa, alteración de la mucosa oral definida tanto por Viñals y cols, como por Otero y cols, como una elongación o hipertrofia de las papilas filiformes del dorso lingual. De entre las causas detalladas en sus artículos, destacamos la acumulación de restos alimenticios y de descamación celular debida a una mala o inexistente higiene oral y lingual, como ocurre en este caso^{9,10}. Hemos de destacar también su diagnóstico diferencial con la lengua saburral, que se basa en la evidencia de una mayor elongación de las papilas filiformes⁹.

Clínicamente hemos sido testigos de su implicación y colaboración en la instauración de las instrucciones de higiene oral antes nombradas antes, pudiendo observar una mejoría a nivel de higiene oral, así como un inicio de remisión de la halitosis y lengua vellosa (ANEXO I; Fig. 14), ya que según lo establecido por Viñals y cols, el tratamiento de ésta última

patología consiste en la instauración de higiene fundamentalmente, ya que el paciente no se encuentra en tratamientos médicos ni farmacológicos propiciantes y no es fumador, lo cual también consideran un factor predisponente.

Como se ha comentado anteriormente, la exodoncia de dientes no mantenibles o preferentes de extracción, está incluida dentro de la fase higiénica²³. Según los criterios explicados por Cabello y col., e individualizando al caso, el 4.8 (ANEXO I; Fig. 15) presenta características de diente no mantenible o preferible de extracción, ya que presenta una fractura de componente corono-radicular en su porción distal, y además se trata de un tercer molar no funcional²⁴.

Posteriormente, y como último paso dentro de la fase higiénica del tratamiento, corresponde la eliminación de infección cariosa activa²³. Dentro de lo cual se incluye el tratamiento del 2.2, que no presenta sintomatología y tiene respuesta negativa a las pruebas de vitalidad, lo cual concuerda con una necrosis pulpar, según la clasificación de Cohen, a la que hacen referencia Queralt y cols., quienes justifican también que el tratamiento indicado sea la endodoncia del diente. Por otro lado, también se incluye en este apartado el tratamiento endodóntico del diente 2.3, la cual presentando ausencia de sintomatología, no obstante responde a las pruebas térmicas, lo cual nos indica vitalidad pulpar, que en este caso concuerda con el diagnóstico de pulpitis irreversible asintomática de la clasificación de Cohen, y se justifica por tanto el tratamiento de endodoncia³². Añadido a lo anterior, en la evaluación radiográfica de la pulpitis irreversible asintomática, se puede observar una inflamación de la línea periodontal, lo cual ocurre en este caso³³.

Según Bodereau, los dientes que han sido tratados endodónticamente, experimentan una eliminación de sustancia orgánica, por lo que quedan desprovistos de humedad y vascularización, lo que deshidrata a la dentina provocándole una pérdida de elasticidad. Estos aspectos proporcionan al diente una cualidad debilitada, dando lugar a un aumento de propensión a la fractura³⁴. El uso de pernos o postes, nos permitirá reforzar la estructura dental, y además añade Tafur, brindar soporte y retención a las reconstrucciones protésicas^{34,35}. Los materiales de fabricación de los pernos o postes han ido evolucionando a lo largo de los años, siendo actualmente los más utilizados los prefabricados de fibra de vidrio, debido a que se caracterizan por una colocación sencilla y rápida, además de tener una elasticidad similar a la que posee la estructura dentinaria³⁵. Cuando además de haber sido tratados endodónticamente, los dientes presentan una amplia destrucción coronal, son objeto de indicación de su reconstrucción haciendo uso de pernos^{34,35}.

Esto justifica que, una vez finalizada la fase higiénica e iniciada la correctiva, se realice la reconstrucción con perno de fibra de vidrio de las estructuras dentales endodonciadas en la fase previa.

Cano, sostiene que un sistema estomatognático que funciona correctamente permite el desarrollo de una oclusión funcional y armónica, sin embargo cuando se presenta un desequilibrio y el organismo no consigue adaptarse conservando así la función, se desarrollan una serie de procesos patológicos que conllevan a un trastorno oclusal. La patología oclusal presenta una causa multifactorial y dependiendo de la vía de menor resistencia, podrá evolucionar esta patología a distintas clases de síndromes o afecciones³⁶. Debido a que el paciente presenta Síndrome de Colapso posterior de mordida, nos centraremos en este.

Ramfjord y Ash en 1966 nombran por primera vez el término “colapso de mordida”, y posteriormente, en 1968 Amsterdam y Abrams utilizan “colapso de mordida posterior”³⁶. Tanto Amsterdam como otros autores coinciden en que la etiología del Colapso Posterior de Mordida reside principalmente en la pérdida de estructuras dentales posteriores a una edad temprana, lo cual provoca como consecuencia la presencia de fuerzas oclusales excesivas en los dientes persistentes en la cavidad oral, pudiendo modificar su posición y estructura^{36,37}.

Baldión y col. explican que en ausencia de un remplazo de ésta pérdida dental, se producen cambios en la posición de los dientes remanentes, tanto adyacentes a la brecha edéntula como antagonistas a ella. Dentro de éstas malposiciones, destacan la vestibuloversión y la extrusión y/o crecimiento segmentario de los dientes de la arcada superior antagonistas al espacio edéntulo. Todo ello conlleva una alteración en la forma de los arcos dentarios y en el plano oclusal, en el cual se crearán contactos interoclusales inadecuados³⁷. Las curvas de Spee y de Wilson, se consideran curvas oclusales necesarias para el correcto desempeño de la función oclusal^{38,39}. Según Baldión, estas curvas en muchos casos evitan interferencias en los movimientos oclusales. En el Síndrome de Colapso Posterior de Mordida, ambas curvaturas se ven alteradas, y por tanto no cumplen su función. A todo ello se le une la importancia de un control de placa óptimo, ya que ello unido al trauma oclusal hace de estos pacientes más susceptibles de padecer periodontitis³⁷. Otra complicación que puede aparecer derivada de lo anterior es la disminución del tercio inferior y de la dimensión vertical, aunque esto último no se muestra de forma muy acusada en el paciente del caso³⁶. Baldión establece que la mayoría de los pacientes que padecen de éste síndrome, requieren un abordaje multidisciplinar, en el que odontología conservadora, periodoncia, ortodoncia y en algunos casos cirugía maxilofacial intervengan con el fin de devolver al paciente una correcta función y estética. Recalca además la importancia de una estabilización previa, como se ha comentado anteriormente, de la salud periodontal y de la higiene oral³⁷. En este caso individual, el paciente presenta no sólo este síndrome, sino también un problema a nivel óseo, del que nos percatamos al realizar el estudio cefalométrico. Para este estudio, confeccionamos placas con rodetes habilitados en su porción oclusal con plomo procedente

de películas radiográficas, para realizar la telerradiografía lateral al paciente (ANEXO I; Fig 16). Con ello, basándonos en la evidencia de Schulz, restablecemos el plano oclusal del paciente, que será visible gracias a las placas radiopacas colocadas en los rodetes y brindamos una estabilidad mandibular, que nos permitirá realizar un trazado cefalométrico más preciso⁴⁰.

De acuerdo al planteamiento de De Harfin, el paciente adulto, en el que ya no hay crecimiento, recibe la indicación de corrección de problemas esqueléticos en un tratamiento de ortodoncia que incluye la cirugía ortognática, como ocurre en este caso⁴¹.

En vista a que los resultados del estudio cefalométrico nos aporta la información de una existencia de clase III esquelética de causa mixta, ligera retrusión o hipoplasia maxilar y protrusión o hiperplasia mandibular, la indicación terapéutica consistiría en una primera acción ortodóncica de descompensación, en el que se prepararían las arcadas de forma independiente. Posteriormente a ello se realizaría la cirugía ortognática bimaxilar, tras la cual se llevaría el ajuste oclusal ortodóncico^{19,41}.

Una de las cuestiones que nos surgen a la hora de plantear este tratamiento es la del movimiento ortodóncico de los dientes endodonciados, como ocurriría en el caso de este paciente. No obstante, y siempre que exista ausencia de patología estos dientes pueden ser movidos de la misma manera que los dientes vitales⁴².

Siguiendo, con la rehabilitación de los sectores edéntulos posteriores, una vez establecido una correcta relación entre las arcadas, sigue la rehabilitación dental definitiva, para la cual Baldión y col. recomiendan la realización de un encerado diagnóstico en modelos articulados, que además de darnos una idea del resultado de las restauraciones finales, nos pueden servir de guía para la fabricación de prótesis provisionales, ya que sugieren la colocación de estas prótesis de transición para devolver al paciente el soporte posterior y permitir así el desempeño de la función oclusal del paciente³⁷. Tras ello, se encuentra lo que Baldión y col, denominan como “fase pre-evaluativa final”, en la que se realizarían las endodoncias de 1.3, 1.2 y 1.1, con sus correspondientes reconstrucciones con perno de fibra de vidrio^{34,35,37}. A ésta última fase, se añade la valoración de un tratamiento de alargamiento coronario en el sector anterosuperior³⁷. Finalmente, debemos mencionar la mejora actual en las técnicas y rehabilitaciones implantosoportadas, así como el aporte estético que aportan, razones por las que resultan opciones de principal elección para la reposición de los sectores edéntulos posteriores de este caso^{17,19,37}. No obstante resulta necesaria una valoración y un estudio de la arquitectura ósea del paciente³⁷.

Por último, se realizaría lo que Baldión y col. denominan “fase correctiva final”, en la que se realizan las preparaciones protésicas de los dientes anteriores, previa realización de prótesis provisionales. Finalmente, tendría lugar el cementado protésico definitivo, y

reconstrucciones de los desgastes oclusales inferiores con composite, tras lo cual se recomienda continuar con las técnicas de higiene oral instruídas, así como su complemento mediante el uso de seda Super-floss, ya que debido al filamento inicial permite una correcta higiene bajo las prótesis fijas, evitando de esa manera la acumulación de placa. Además se procederá a la confección de una férula de descarga o de relajación^{37,43,44}. Lesmes, considera de gran importancia la instauración de la férula de descarga, ya que la patología cráneo-mandibular tiene influencia no solo a nivel de la articulación sino también de la oclusión^{11,43}.

No debemos olvidarnos de la fase de mantenimiento, una evaluación del estado general del paciente de forma continuada, considerando algunos autores iniciar, tras un tratamiento múltiple como este, visitas cada tres meses e ir distanciándolas más conforme se consiga una estabilidad completa de la salud oral^{11,23,37}.

DISCUSIÓN 2

Como se ha mencionado anteriormente, esta paciente padece una alteración gingival incluida en el grupo de aquellas inducidas por placa, debido a una dificultad para la higienización en una zona concreta del primer cuadrante. La gingivitis localizada marginal, según Lindhe y cols., y Matesanz y cols., es aquella inflamación de la porción marginal de un grupo determinado o un diente en concreto. La afectación puede abarcar también la papila interdental. De esta manera se justifica el diagnóstico de gingivitis localizada marginal con afectación papilar de la paciente^{8, 23}.

El abordaje de esta patología inicia la fase higiénica del tratamiento²³. La SEPA sugiere que, en pacientes en los que se obtienen profundidades de sondaje inferiores a 4 mm, ausencia de cálculo y sangrado al sondaje, el tratamiento periodontal se base en la profilaxis supragingival, así como la instrucción en técnicas de higiene oral, fundamentalmente en aquellas zonas donde se muestre sangrado. Es por ello que, tras la profilaxis supragingival instruimos a la paciente en técnicas de higiene oral en las que se hace especial hincapié en la gingivitis marginal localizada con componente papilar. Se recomienda el uso de seda dental super-floss para una correcta higiene, y que en la zona problemática hay una prótesis fija, y también de cepillos interproximales fundamentalmente en esta zona^{29,30,44}.

Un cepillado de manera incorrecta, puede causar alteraciones gingivales, tales como abrasiones o recesiones. Fons y cols. afirman que la etiología de estas abrasiones puede estar relacionada con la dureza de las cerdas del cepillo, así como con la fuerza aplicada durante el cepillado. Por tanto, además de las técnicas de higiene antes comentadas, se recomienda a la paciente el uso de un cepillo de dureza media o suave⁴⁵. La paciente pone en práctica estas técnicas y la gingivitis empieza a remitir. (ANEXO II; Figs. 12).

Se considera que, el estrés emocional o la ansiedad suponen factores de riesgo para el desarrollo de la periodontitis^{23,46}. Es por esto que debemos trabajar junto con la paciente para mantener la salud gingival reduciendo al máximo factores que puedan causar acumulación de placa y puedan originar problemas periodontales a largo plazo. Por ello, eliminaremos el punto de contacto desbordante de distal del 2.6, limitándonos exclusivamente a ese punto problemático.

Vázquez Castillo, expone varias teorías sobre la etiología de la patología periapical post endodóntica, entre las que se encuentran las siguientes⁴⁷:

- Microorganismos que pudieron haber penetrado durante el tratamiento y posteriormente alcanzasen la zona apical.
- Traumatismo debido a una excesiva instrumentación.
- Persistencia de una sobreobtención.
- Acción irritante de productos empleados en la instrumentación y/o en la obturación del conducto.

Ésta patología puede presentarse asintomática y descubrirse en una radiografía de rutina. Se sostiene que debe realizarse una valoración de retratamiento endodóntico del diente, aunque existe la posibilidad de mantener una actitud de vigilancia, siempre y cuando no exista fistulización ni dolor^{32,33,47}.

Muchas veces las caries interproximales escapan al análisis y exploración clínicos, para ello podemos servirnos de ciertas técnicas de detección de este tipo de patología dental. Martínez y cols. aseguran que la detección táctil mediante sonda no es del todo fiable y puede provocar fracturas en el esmalte que se encuentra intacto. Sin embargo, recalcan el uso de la seda dental como un aliado en la detección de las caries cavitadas, ya que al pasarla por el espacio interdental la seda se disgrega y no se desliza como debería, no obstante sostienen que no es un buen método para detectar caries incipientes. Por otro lado, añaden que las radiografías de “aleta de mordida” son indispensables para la detección de caries interproximales. Es precisamente mediante el empleo de esta técnica que confirmamos la presencia de caries interproximal en el 3.4⁴⁸.

Una vez finalizada la fase higiénica, debemos asegurarnos de que el paciente continúe con el nuevo hábito de higiene oral, manteniendo la salud oral, e iniciaremos la fase correctiva²³.

Gutierrez-Vargas y cols. definen edentulismo como “un estado de la salud bucal que corresponde a la ausencia de dientes”. Este estado puede afectar de forma parcial o total al paciente, y siendo su etiología múltiple, aunque se considera que las principales causas son la caries dentaria y la patología periodontal. La ausencia de los dientes, en el número que sea, tiene una repercusión tanto en la función como en la estética. Es por esto que el clínico debe ofrecer una rehabilitación de estos espacios con el fin de recuperar la función y la estética perdidas, mediante el uso de técnicas protésicas fijas o removibles⁴⁹.

Ante la ausencia de un solo diente, nos surgen diversas opciones de tratamiento, como pueden ser las prótesis parciales removibles, pero ello conlleva usualmente problemas de adaptabilidad del paciente, por otro lado la opción de prótesis fija solucionaría el problema,

sin embargo según Bascones Martínez y col. esto se asocia al “sacrificio” de los dientes adyacentes, además de la posibilidad de negativa por parte del paciente ante esta opción⁵⁰.

En 1986 Jemt, introdujo el concepto de “implante unitario”, obteniendo una supervivencia del 96%. La solución que resulta más aceptada ante la ausencia de un solo diente es esta ahora mencionada. No obstante, como aclara Bacones Martínez y col. éstas opciones deben ser analizadas y estudiadas para cada caso en concreto y de forma individual para cada paciente. Es por ello, que consideramos que la mejor opción para la paciente sería la evaluación y estudio de la rehabilitación del 4.6 mediante implantología unitaria⁵⁰.

Según Pulido y cols., existe una relación entre ciertas alteraciones orales, dentro de las cuales destacamos los microtraumas en incisivos a causa de una transmisión de fuerzas a estos dientes, y la práctica de instrumentos de viento, entre los que se incluye al saxofón. Debido a ello, y a la patología de ATM de la paciente se opta por no realizar las reconstrucciones de los bordes incisales de incisivos centrales superiores y la colocación de carillas de composite, ya que no resistirían a estas fuerzas⁵¹. Hernández y cols., afirman que todo aquello que conlleve una sobrecarga muscular de repetición, como las interferencias oclusales, la ansiedad o hábitos parafuncionales, como la onicofagia o el bruxismo, pueden provocar alteraciones funcionales a nivel de la articulación temporomandibular, conocidos como DTM⁵². Además según el análisis de Pulido y cols., la práctica de instrumentos de viento no supone una causa en sí de DTM, pero debido a las fuerzas musculares realizadas sí puede ser factor predisponente e incluso agravante en ausencia de tratamiento⁵¹. La paciente presenta “clic” articular derecho, lo cual unido a los hábitos parafuncionales y la práctica de saxofón, nos lleva a indicación del tratamiento de la sintomatología presente mediante la confección de una férula de descarga rígida^{51,52,53}.

Finalmente, debemos añadir la importancia de una fase de mantenimiento, en la cual se realizará un seguimiento del tratamiento mediante la férula de descarga, además de una valoración del mantenimiento de salud oral de la paciente^{23,11}.

CONCLUSIONES

- El análisis y planteamiento multidisciplinar de los casos que se presentan en la consulta odontológica, lleva implícito un abordaje completo desde todos los ámbitos que integran la odontología, y en consecuencia una resolución satisfactoria de los mismos.
- Es de suma importancia la exploración de la cavidad oral en su totalidad, lo cual nos permite actuar ante los problemas que se presenten de manera temprana y/o preventiva.
- Tras la realización de este trabajo, y de las prácticas en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza, he llegado a la conclusión de que es necesario seguir trabajando en el campo de la prevención y concienciación, ya que muchos pacientes desconocen prácticas imprescindibles de higiene oral, tales como la remoción de restos alimenticios y placa bacteriana de la superficie lingual, entre otros.
- La realización de este TFG ha supuesto una forma de recordar conocimientos que ya poseíamos y poder aplicarlos a la práctica clínica, así como una forma de adquisición de nuevos conocimientos que podremos aplicar en el desempeño de nuestra profesión.
- Actividades de la vida cotidiana de algunas personas, como puede ser la práctica de instrumentos de viento, trastornos emocionales o ciertos hábitos como la onicofagia, tienen una repercusión en la cavidad oral, lo cual involucra a la odontología con un gran campo de actuación.
- Una correcta resolución de un caso, viene definida por un diagnóstico minucioso y una detallada planificación de las acciones a desempeñar, todo ello enfocado al beneficio del paciente y de la salud de éste.
- Ante un tratamiento multidisciplinar, resulta de gran importancia una fluída comunicación entre los profesionales que intervienen en el desarrollo del mismo para cumplir satisfactoriamente los objetivos que se planteados.

BIBLIOGRAFIA

1. Lara, C. L., Torres, M. C., de la Vega, G. A. Tratamiento multidisciplinario en Odontología. *In Crescendo*; 2012. 3(2), 325-32.
2. Lamas, C., Paz, J., Paredes, G., Angulo, G., Cardozo, S. Rehabilitación Integral en Odontología, *Odontol. Sanmarquina*; 2012. 15(1), 31-4.
3. Campos-Bueno, L., Lorente-Achútegui, P., González-Izquierdo, J., Olías-Morente, F. Coordinación y enfoque multidisciplinar de un caso complejo. *RCOE*; 2006. 11(1), 95-103.
4. Harris, N. O., García-Godoy, F. *Odontología preventiva primaria*. Editorial El Manual Moderno; 2005.
5. Martínez, L. L., López, M. D. C. G. C., Rodríguez, A. W. H., Sierra, E. M. S., Luna, M. A. L., Rodríguez, S. H. S. La caries, gingivitis, periodontitis y la maloclusión siguen siendo las afecciones estomatológicas más frecuentes en la población. *Archivos de Medicina*; 2014. 9(4).
6. Sociedad Española de Periodoncia, & Osteointegración. *Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes: fundamentos y guía práctica*. Ed. Médica Panamericana; 2005.
7. Armitage, G. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. *Periodontol 2000*; 2005. 9, 9-21.
8. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Av Periodon Implantol*. 2008; 20, 1: 11-25
9. Viñals Iglesias, H., Caballero Herrera, R., Sabater Recolons, M. D. M. La hipertrofia de las papilas linguales. *Avances en Odontoestomatología*; 1996, vol. 12, num. 4, p. 247-55.
10. Otero, S. G., Marín, F. G., Carretero, J. L. C. Lesiones de la mucosa oral.
11. Grau León, I., Fernández Lima, K., González, G., Osorio Núñez, M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. *Revista Cubana de Estomatología*; 2005. 42(3).
12. Godoy, L. F., Palacio, A. V., Naranjo, M. Acción e influencia del bruxismo sobre el sistema masticatorio: Revisión de literatura. *Revista CES Odontología*; 2008. 21(1), 61-70.
13. Alcolea Rodríguez, J. R., Herrero Escobar, P., Ramón Jorge, M., Labrada Sol, E. T., Pérez Téllez, M., Garcés Llauger, D. Asociación del bruxismo con factores biosociales. *Correo Científico Médico*; 2014. 18(2), 190-202.
14. González Sánchez, A., Martínez Naranjo, T., Alfonzo Betancourt, N., Rodríguez Palanco, J. A., Morales Martínez, A. Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes: Distrito Capital, Venezuela. *Revista Cubana de Estomatología*; 2009. 46(3), 30-7.
15. Soria-Hernández, M. A., Molina, N., Rodríguez, R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. *Acta Pediátrica de México*; 2008. 29(1), 21-24.
16. Yandún, A., Estefanía, A. Rehabilitación posterior en paciente edéntulo parcial, corrección del plano oclusal y recontorneado de dientes anteriores; 2015.
17. Becerra-Santos, G., Becerra-Moreno, N. Clinical considerations of the implants in posterior areas. *CES Odontología*; 2014. 27(1), 75-89.
18. Argüello, S., Rodríguez, C. Rehabilitación oral con prostodoncia fija y removible en paciente femenina clase III esquelética con mordida anterior cruzada. *Revista IDental, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología*; 2008. 1 (1): 61-77.
19. Birbe Foraster, J., Serra Serrat, M. Ortodoncia en cirugía ortognática. *RCOE*; 2006. 11(5-6), 547-557.
20. Girón, H. F., Fernández, S. T. Ortodoncia en un paciente adulto mayor. *Rev Mex Ortodon*; 2014. 2(3), 196-203.
21. Rodríguez Alpizar, R. Coronas de acrílico cementadas: presentación de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey*; 2011. 15(4), 751-59.

22. Almagro Urrutia, Z., Sáez Carriera, R., Lemus Cruz, L. M., Sánchez, C. Incorrecta planificación en casos de implantes bucales óseointegrados. *Revista Cubana de Estomatología*; 2009. 46(1), 0-0.
23. Lindhe, J., Karring, T., & Lang, N. P. *Periodontología clínica e implantología odontológica/Clinical Periodontology and Implant Dentistry (Vol. 1)*. Ed. Médica Panamericana; 2009.
24. Cabello Domínguez, G., Aixelá Zambrano, M. E., Casero Reina, A., CALZAVARA, D., González Fernández, D. A. Pronóstico en Periodontia. Análisis de factores de riesgo y propuesta de clasificación. *Periodoncia: Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia*; 2005. 15(2), 93-110.
25. Matos Cruz R, Bascones-Martínez A. Tratamiento periodontal quirúrgico: Revisión. Conceptos. Consideraciones. Procedimientos. Técnicas. *Av Periodon Implantol*. 2011; 23, 3: 155-170.
26. Macín Cabrera, S. A. Tratamiento periodontal no quirúrgico en pacientes con gingivitis y periodontitis moderada: respuesta microbiológica y bioquímica. Universidad Complutense de Madrid; 2010. Servicio de Publicaciones.
27. Carranza, F. A., Perry, D. A. *Manual de periodontología clínica*. Interamericana; 1988.
28. Botero, J. E., Bedoya, E. Determinantes del diagnóstico periodontal. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*; 2010. 3(2), 94-9.
29. Agulló, M. A., Sanchis, M. C., Loscos, F. G., Cabanell, P. I. Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. *Periodoncia: Sociedad Española de Periodoncia*; 2005. 15(1), 43-58.
30. Bascones Martínez, A., Mudarra Morantes, S., Perea Pérez, E. Antisépticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*; 2002. 14(3), 101-114.
31. Naverac Aznar, M., Grado Cabanilles, P. D., Gil Loscos, F. Uso de colutorios en la clínica periodontal. *Periodoncia: Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia*; 2007. 17(1), 41-52.
32. Queral, R., Durán-Sindreu, F., Ribot, J., Roig, M. *Manual de Endodoncia: Parte 4. Patología pulpo-periapical*. *Rev Oper Dent Endod*; 2006. 5(24).
33. Mejare, I. A., Axelsson, S., Davidson, T., Frisk, F., Hakeberg, M., Kvist, T., Tranaeus, S. Diagnosis of the condition of the dental pulp: a systematic review. *International endodontic journal*; 2012. 45(7), 597-613.
34. Bodereau, E. F. *Prótesis fija e implantes: práctica clínica*. Santos; 1996.
35. Tafur, L. I. Z. Evolución y usos de los postes en relación a la resistencia a la fractura dentaria.
36. Cano Andrade, P. I. Protocolo para el diagnóstico de oclusión patológica en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá).
37. Baldión, P. A., Castro, D. E. B. Síndrome de colapso de mordida posterior. *Acta Odontológica Colombiana*; 2012. 2(2), 193.
38. Marín Dhanna, García Eliezer, Covarrubias Mónica. Función de la curva de Spee en la oclusión dentaria: Un enfoque Ortodóncico. *Rev Tamé* 2015; 3 (9): 323-6.
39. Bustamante, G., Surco, V. J., Tito Ramírez, E., Yujra Daza, C. Oclusión. *Revista de Actualización Clínica Investiga*; 2012. 20, 1003.
40. Schulz Rosales, R., Cerda Peralta, B., Moya Munjin, M., Romo Ormazábal, F. Visualización del plano oclusal y guía anterior en desdentados parciales en la telerradiografía lateral: descripción de la técnica a través de casos clínicos. *International journal of odontostomatology*; 2013. 7(3), 465-70.
41. De Harfin, J. F. *Tratamiento ortodóncico en el adulto*. Ed. Médica Panamericana; 2006.
42. Coffi, N., Garzón, R. *Tratamiento Ortodóncico en dientes tratados Endodóncicamente*; 2012.
43. Lesmes Bernal, S. C. Rehabilitación de la guía anterior dental mediante coronas anteriores superiores metal cerámica y restauración directa de bordes incisales de dientes anteriores inferiores (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

44. Presa, Z. G., Pereiro, A. T., Saavedra, M. P. Registro de pacientes portadores de prótesis en unidades de salud bucodental de Atención Primaria. *Cadernos de atención primaria*; 2012. 18(4), 296-302.
45. Fons, C., Puchades, J., Jiménez, Y., Gil, F., & Alpiste, F. Actitud diagnóstica ante una lesión gingival por abrasión.
46. de la Rosa Samper, H., Crespo, B., Cañizares, L. B., Torres, N. M., Policlínico, E. Relación de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica con la ansiedad y la depresión.
47. Vázquez Castillo, J. L. Accidentes en la endodoncia (Doctoral dissertation); 1985.
48. Martínez, E. R., Suárez, M. C., Feito, R. S., González, J. F. Técnicas de diagnóstico de la caries dental. Descripción, indicaciones y valoración de su rendimiento. *Bol Pediatr*; 2006. 46, 23-31.
49. Gutierrez-Vargas, V. L., León-Manco, R. A., Castillo-Andamayo, D. E. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Revista Estomatológica Herediana*; 2015. 25(3), 179-86.
50. Bascones Martínez, A., Frías López, M. Implantes unitarios: Una solución actual. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*; 2003. 15(1), 07-17.
51. Pulido, M., Sosa, C., Sosa, G. Lesiones del aparato estomatognático en músicos ejecutantes de instrumentos de viento. Estudio de casos. *Odous Científica*. 10(2). 2009
52. Hernández, R. C., Cepeda, A. R., Hernández, M. G., Martínez, M. M. Hábitos parafuncionales y ansiedad versus disfunción temporomandibular. *Rev Cubana Ortod*; 2001. 16(1), 14-23.
53. Ohashi, E., Paredes, D. A., & Razzeto, J. A. B. Análisis de los factores articulares para el diagnóstico de los desórdenes temporomandibulares en adultos jóvenes. *Revista Estomatológica Herediana*; 2014. 12(1-2), 15.