

# PORTAFOLIO

Autor: Sara Trejo González

Tutor: Dr. Benjamín Serrano Madrigal

## GRADO EN ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



TRABAJO FIN DE GRADO

Madrid, 3 de Junio de 2020



# 3. CASO CLÍNICO

DIAGNÓSTICO Y

PLANIFICACIÓN

DE

TRATAMIENTO

ORAL

INTEGRAL

Autor: Sara Trejo González

Tutor: Dr. Benjamín Serrano Madrigal



# ÍNDICE

## Caso clínico

Consentimiento informado 34

Descripción del caso 36

**1. Anamnesis 36**

**2. Exploración extraoral 38**

2.1 Análisis frontal 38

2.2 Análisis lateral 40

2.3 Exploración atm 41

**3. Exploración intraoral 42**

3.1 Arcadas en oclusión 43

3.2 Arcada superior 43

3.3 Arcada inferior 44

3.4 Análisis por sextantes 45

3.5 Análisis de tejidos blandos 46

**4. Pruebas complementarias 48**

4.1 Radiografía panorámica 48

4.2 Aletas de mordida 49

4.3 Examen Periodontal Básico 49

4.4 Periodontograma 50

4.5 Pruebas de vitalidad 53

4.6 Radiografías periapicales 53

4.7 Modelos de estudio 54

4.8 Odontograma 55

<b>5. Diagnóstico</b>	<b>56</b>
5.1 Diagnóstico y pronóstico periodontal	56
5.2 Diagnóstico de tejidos blandos	60
5.3 Diagnóstico conservador	60
5.4 Diagnóstico protésico	60
5.5 Diagnóstico ATM	61
5.6 Diagnóstico estético	61
5.7 Diagnóstico preventivo	61
<b>6. Plan de tratamiento</b>	<b>65</b>
6.1 Control de la infección	65
6.2 Fase restauradora:	70
<i>Opciones de tratamiento</i>	
6.3 Fase de mantenimiento	77
<b>7. Secuencia de tratamiento</b>	<b>78</b>
7.1 Control de la infección	79
7.2 Fase restauradora	89
7.3 Fase de mantenimiento	92
<b>8. Conclusiones</b>	<b>92</b>
 <b>Referencias</b>	
<b>Bibliografía</b>	<b>93</b>



Curso 5º de Grado en Odontología  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA INTEGRADA



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ con  
DNI \_\_\_\_\_, **autorizo** al estudiante DÑA. SARA TREJO  
de 5º curso de Grado en Odontología de la Universidad Complutense de  
Madrid a incluir en su trabajo final de grado, en las publicaciones en  
Revistas Científicas y Eprints, con motivos académicos, los registros y  
pruebas médicas complementarias anonimizados realizados en el  
tratamiento del paciente durante el curso 2019 - 2020. En ningún caso,  
apareceran datos personales del paciente y solo su utilizaran datos  
clínicos.

En Madrid, a 3 de JUNIO de 2020

Firma

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firmado digitalmente por

\_\_\_\_\_  
Fecha: 2020.06.03 16:54:59  
+02'00'

Mediante el presente documento se cumple con el deber de información legal estipulado en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de datos de Carácter Personal y con su firma otorga su consentimiento para el tratamiento de sus datos con los fines arriba expuestos.





## CASO CLÍNICO J.A. LERMA

SARA TREJO GONZÁLEZ

TUTORIZADO POR: DR. BENJAMÍN SERRANO

Remitido por el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, del que adjunta radiografía panorámica de Marzo de 2019, el paciente llega por primera vez a la clínica de nuestra facultad a principios de Febrero de 2020. Se realiza una primera evaluación en Recepción de Pacientes de Clínica de Grado, donde se completa con detalle la historia clínica, y se hace la exploración extraoral, intraoral y pruebas complementarias consideradas necesarias para su diagnóstico y tratamiento.

### 1. Anamnesis

Paciente varón de 57 años de profesión administrativo en la Seguridad Social en turno de noche.

Acude a la clínica de la facultad para pedir una segunda opinión, referido por el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Carlos III. Cuenta que allí le diagnosticaron, hace ya un año, un “foco de infección” en 1.6, donde le recomendaron hacer la exodoncia del molar afectado, tratamiento que el paciente rechaza por ser “la única muela que le queda” en ese cuadrante. Dice también haber ido al dentista muy pocas veces a lo largo de su vida, la última vez hace más de 10 años, alegando que “sufrió un dolor terrible cuando le hicieron la limpieza”, motivo por el cual no ha vuelto. Desde su juventud hasta la actualidad, dice haber perdido algún molar y un premolar.

En él destaca una personalidad extrovertida y racional, y se muestra receptivo y colaborador, lo cual benefició el tratamiento en las siguientes citas.

#### 1.1 Motivo de consulta

“Me gustaría tener una segunda opinión porque me han dicho que me tengo que quitar una muela y si se puede, quiero conservarla. Además, hace mucho que no me hago una limpieza.”

## 1.2 Historia Médica

Actualmente no presenta enfermedades graves, salvo hipercolesterolemia 200 mg/dl por la cual no está medicado (controlado por dieta). Toma Nolotil o Ibuprofeno de forma puntual cuando tiene algún dolor. Es fumador desde los 14 años de edad de menos de 10 cigarrillos diarios, aunque cuenta que hace años llegó a fumar incluso 2 cajetillas de tabaco al día. Bebedor social (ocasional moderado). Refiere alteraciones del sueño debido a sus turnos de trabajo, aunque rara vez toma medicación para dormir. Cuando la necesita, toma benzodiazepinas de forma ocasional.

En cuanto a los antecedentes quirúrgicos, indica amigdalectomía en la infancia y estar operado por desprendimiento de retina del ojo izquierdo hace unos años, motivo por el cual no realiza grandes esfuerzos y porta gafas con lentes fotocromáticas. En base a los datos recogidos, se clasifica al paciente como ASA tipo II<sup>1</sup>, según la Sociedad Americana de Anestesiólogos, ya que presenta hipercolesterolemia controlada, es fumador y bebedor ocasional. Además, es paciente obeso grado I.

## 1.3 Antecedentes Dentales:

Al preguntar por los tratamientos dentales realizados con anterioridad, dice haber acudido poco al dentista. De joven por algún dolor de muelas debido a caries, que acabó en exodoncia porque dice “en aquella época si veían mal la muela, te la quitaban”. La única profilaxis profesional fue hace más de 10 años, la cual le resultó tan dolorosa que no ha vuelto a ninguna consulta dental. Se observa la ausencia de 18, 17, 14, 27, 28, 38, 37, extraídos por caries según el paciente. No presenta ninguna obturación. En cuanto a hábitos parafuncionales, refiere que a veces, a causa de la falta de descanso por los motivos laborales ya mencionados, siente que “aprieta los dientes”. Su orden de prioridades respecto al tratamiento es: salud, función y en último lugar, casi descartándolo, la estética. No obstante, a lo largo del tratamiento su interés por la imagen dental fue ganando importancia.

## 1.4 Antecedentes Familiares:

Indica que entre sus familiares no existen enfermedades sistémicas, locales o alteraciones dentales importantes.

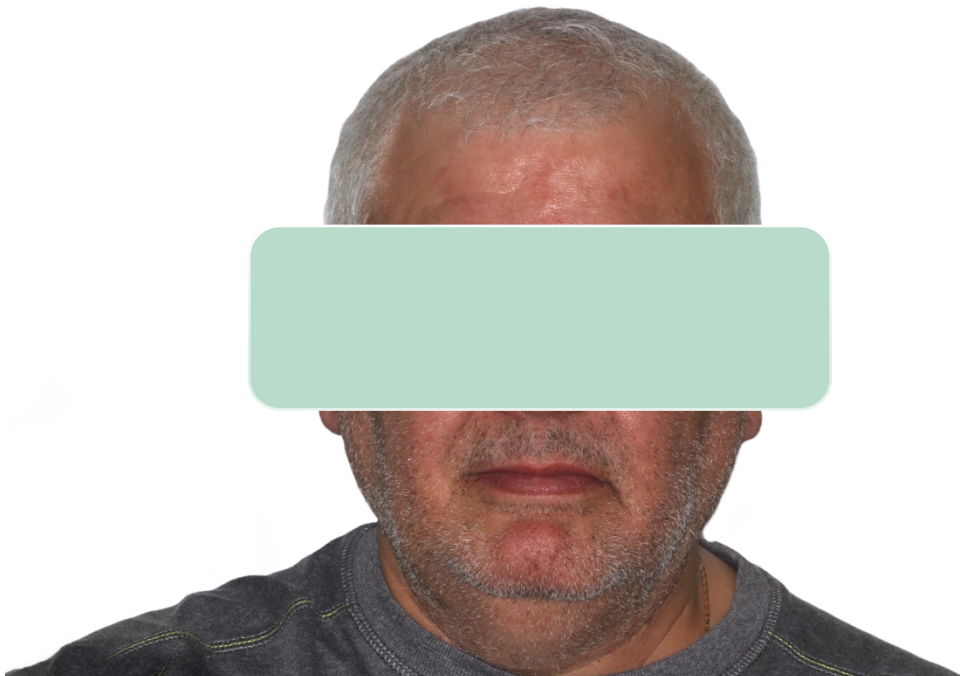
---

## 2. Exploración extraoral

---

Completada la anamnesis, se procede a realizar exploración clínica y toma de registros fotográficos para ampliar la información sobre el paciente y hacer un correcto diagnóstico.

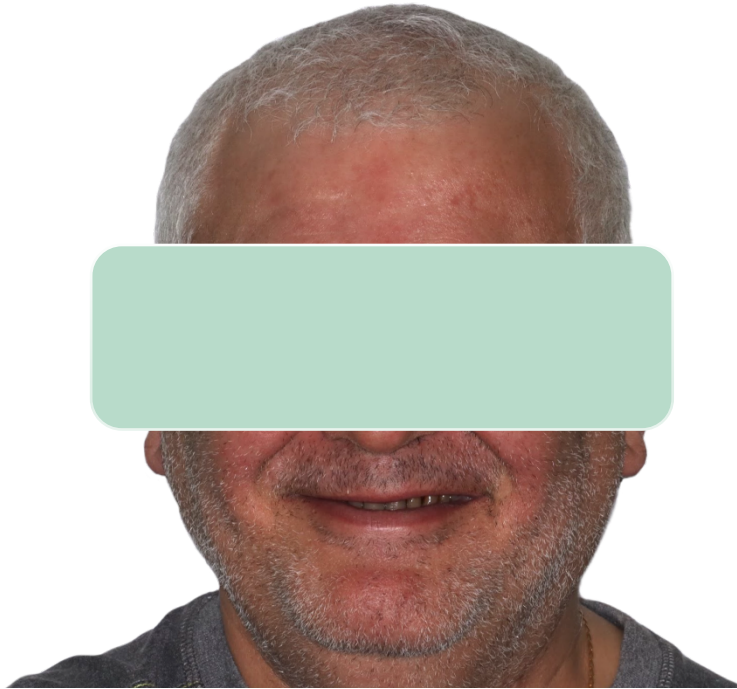
### 2.1 Exploración extraoral frontal:



*Imagen 1: Fotografía extraoral para exploración frontal*

- Forma facial ovalada.
- Simetría facial y mentón centrado.
- Tercios faciales proporcionados.
- Labios proporcionados (1/3 superior, 2/3 inferior).
- Longitud labio superior: 24 mm.
- Sin espacio interlabial

## Análisis de sonrisa:



*Imagen 2: Fotografía para análisis de sonrisa*

- Asimétrica.
- Amplia (aunque en la foto no se aprecia).
- Línea media dentaria superior centrada.
- Mayor elevación comisura izquierda.
- Corredores bucales ocupados.
- Exposición incisivo superior: 1.1 menos de  $1/3$ . 2.1 más de  $1/3$ .

## 2.2 Exploración extraoral lateral:



*Imagen 3: Fotografía extraoral para exploración lateral*

- Patrón mesofacial.
- Perfil: Convexo-recto
- Labios Línea S de Steiner:
  - Superior: -2 mm (*Norma 1mm*).
  - Inferior: -1 mm (*Norma 0mm*).
- Labios Plano E de Ricketts:
  - Inferior: -1 mm (*Norma -2mm ±2 (<0'2/año)*)
- Labios Arnett ( $\pm 2mm$ )
  - Sup: -2mm (*Norma 4mm*)
  - Inf: -1mm (*Norma 2mm*)
  - Pg: 0 mm (*Norma -3mm*)
- Ángulo nasolabial ( $100^\circ \pm 10^\circ$ ): En norma.
- Ángulo mentolabial ( $120^\circ \pm 10^\circ$ ): Cerrado.<sup>2</sup>

### 2.3 Exploración de atm

Inicialmente se realiza una exploración visual, pidiendo al paciente que abra y cierre la boca, donde ya pudimos ver que la apertura era limitada y realizaba una desviación mandibular.

A continuación, palpamos los cóndilos con el dedo índice de forma bimanual en la zona preauricular, anterior al trago. Después introducimos el dedo meñique en el CAE (Conducto Auditivo Externo) ejerciendo una ligera presión hacia delante. Mientras se realiza la palpación, pedimos al paciente que abra y cierre la boca repetidas veces en busca de dolor, ruidos articulares, limitación o excesiva movilidad mandibular en movimientos de apertura y cierre y excursivos.

En este caso, el paciente presenta una apertura máxima de 35mm, sin desviación mandibular hasta los 20mm. A partir de ahí, cursa con desviación de la trayectoria hacia el lado izquierdo (lado afecto), la cual vuelve a centrarse al llegar de nuevo a los 20mm de distancia entre bordes incisales antagonistas, en el movimiento de cierre mandibular.

En la exploración muscular, no presenta dolor a la palpación extraoral en músculos maseteros, ni dolor a la palpación intraoral de músculos pterigoideos mediales e inserción anterior del haz inferior de músculos pterigoideos laterales. La musculatura maseterina se encuentra hipertrofiada.



*Imagen 4: Fotografías realizadas por el paciente durante el confinamiento. Laterognacia en movimiento articular de apertura bucal.*

Al preguntar al paciente por la sintomatología, niega tener alguna en el presente, pero refiere que hace un par de años (no recuerda cuantos) sonaban *clics* en la atm izquierda al abrir y cerrar la boca. También recuerda haber tenido algún episodio en el que no podía cerrar la boca, con dolor, pudiendo cerrarla él solo después.

Tras los hallazgos clínicos de esta exploración, se solicita estudio radiológico mediante resonancia magnética (RNM) para descartar o confirmar patología discal.

### 3. Exploración intraoral



*Imagen 5: Fotografías análisis intraoral*

El paciente, en dentición permanente, tiene ausencia de 17,14,27 y 37, y solo presenta uno de los cuatro cordales (48). Los dientes ausentes se extrajeron por caries hace más de 10 años.

Presenta signos de enfermedad periodontal, tales como inflamación gingival generalizada, recesiones generalizadas (a destacar la situada en vestibular de 4.1 y distovestibular de 1.6) y calculo visible, que denota una higiene deficiente. Además de tinciones generalizadas a causa del hábito tabáquico.

En los tejidos blandos destacan lesiones blancas reticulares tipo “estrías de Wickham”<sup>4</sup>, situadas bilateralmente en mucosa yugal y que continúan hasta fondo de vestíbulo de la arcada inferior.

### 3.1 Arcadas en oclusión

Desde una visión frontal se aprecia que las líneas medias son coincidentes y se encuentran centradas con la línea media facial. Presenta mordida borde a borde con mordida cruzada localizada a nivel de caninos inferiores en relación con los incisivos laterales superiores y caninos superiores.

Desde una visión lateral se observa clase I molar y canina derecha e izquierda.

El espacio protésico interarcadas posterior no es valorable en estas fotos intraorales, siendo necesaria su evaluación en posteriores modelos de estudio. El espacio mesiodistal disponible en 1.4, se valora más adelante con ayuda de sonda periodontal como utensilio de medición.

No se observan anomalías transversales.

### 3.2 Arcada superior

De forma parabólica, simétrica, con línea media centrada en relación con el rafe medio palatino.

No presenta terceros molares.

No se observan restauraciones de resinas compuestas (RRCC) o amalgamas.

Se puede ver desgaste (atricción) cuspídea e incisal generalizada que, acompañado de las recesiones gingivales generalizadas, los hallazgos en la exploración muscular de atm y los datos recogidos en el cuestionario inicial, es compatible con bruxismo<sup>5</sup>

En el primer cuadrante destaca la ausencia de 1.4 tras exodoncia por caries, y el defecto óseo vestibular en la brecha intercalar resultante.

En mesial de 1.5 se observa lesión de esmalte compatible con caries.

En 1.6 se observa recesión que expone más de dos tercios de la raíz distovestibular.

En el segundo cuadrante está ausente el 2.7.

En 2.6 oclusal se aprecia lesión de esmalte compatible con caries.

### 3.3 Arcada inferior

También tiene forma parabólica. A diferencia de la superior, sus hemiarquadas son asimétricas (proceso alveolar posterior del tercer cuadrante, respecto al cuadrante contralateral). La línea media interincisal se encuentra centrada con el frenillo lingual.

En el tercer cuadrante la ausencia de 3.8 y 3.7 otorgan todo el soporte posterior al 3.4, 3.5 y 3.6, pareciendo estar los dos últimos coronalmente linguoversionados, para compensar la aparente asimetría, y probablemente por la carga directa recibida de los dientes antagonistas.

El cuarto cuadrante presenta la dentición completa, incluido el tercer molar, y se observa un ligero apiñamiento entre 4.2 - 4.3, y una recesión vestibular en 4.1 que llega a exponer el tercio más coronal de la raíz.

No se observan restauraciones, pero sí desgaste oclusal y de bordes incisales.

### 3.4 Análisis por sextantes

Después de realizar un análisis intraoral general, mencionamos los hallazgos más relevantes de la vista por sextantes:



*Imagen 6: Fotos intraorales de sextantes. Visión vestibular.*

Análisis vestibular:

- Primer sextante: Observamos recesión distovestibular en 1.6, que expone la raíz casi en su totalidad y espacio edéntulo entre 1.3 y 1.5 con pérdida de volumen vestibular.
- Segundo sextante: No se observa pérdida de puntos de contacto ni abanicamiento dental.
- Cuarto sextante: La recesión en 3.4 es mayor que las de 3.5 y 3.6. Se observa lesión blanca entre encía y mucosa a nivel de 3.6.
- Quinto sextante: La recesión situada en 4.1 es mayor que las demás y presenta más placa.
- Sexto sextante: Caries vestibular cervical en 4.8 con cubrimiento de placa, que impide ver su extensión.



Imagen 7: Fotos intraorales de sextantes. Visión lingual y palatina.

#### Análisis lingual:

- Primer sextante: Recesión en palatino y distopalatino de 1.6 mayor que en las demás localizaciones del sextante.
- Segundo sextante: Puntos de contacto mantenidos. Además de las tinciones generalizadas cervicales e interproximales, se observan en surcos de incisivos laterales y caninos. En 2.2 se observa surco de desarrollo más pronunciado que en su homólogo contralateral, que podría continuar hacia la raíz ocasionando patología periodontal. Se evaluará en sondaje y pruebas posteriores.
- Quinto sextante: Observamos depósitos de cálculo supragingival.

#### 3.5 Análisis de tejidos blandos

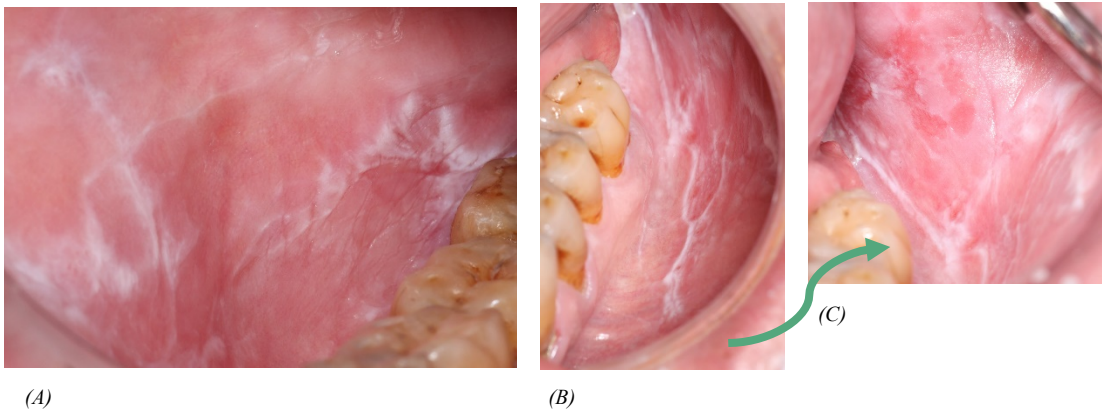


Imagen 8: Fotografías mucosa yugal derecha (A) e izquierda (B y C)

En mucosa yugal, de forma bilateral, así como en fondo de vestíbulo inferior, se observan lesiones blancas reticulares tipo “estrías de Wickham”.<sup>4</sup> En tercio más posterior de la mucosa yugal izquierda se observan también pequeñas lesiones eritematosas atrófico-erosivas. El paciente no presenta molestias ni dolor antes, durante o después de las comidas, por lo que es asintomático. No desprendible al raspado. Además, refiere tenerlas desde siempre, por lo que serían de largo tiempo de evolución.

Dice no presentar lesiones corporales extraorales cutáneas o mucosas.



*Imagen 9: Fotografías dorso lingual y ambos bordes laterales.*

A nivel lingual, se aprecian surcos en la cara dorsal, característicos de lengua fisurada, placa de color blanco-parduzco por detrás de la V lingual, por falta de higiene, y una pequeña placa blanca, no desprendible al raspado, asintomática y de tiempo de evolución desconocido, en el 1/3 medio de la lengua.

En los bordes laterales no se encontraron anomalías.

Para analizar la mucosa en profundidad, se deriva al paciente al Diploma de Especialización en Medicina Oral.

---

## 4. Pruebas complementarias

---

### 4.1 Radiografía panorámica



*Imagen 10: Ortopantomografía UCM 05.02.2020*

Presenta simetría mandibular.

Los dientes presentes en boca son: 16, 15, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48.

La pérdida ósea es generalizada, más acusada en sectores posteriores. En distal de 1.6 se observa pérdida ósea total

No se aprecian lesiones óseas, a excepción de una imagen radiotransparente cupuliforme bien delimitada, a nivel apical de la raíz distovestibular de 1.6. Raíz que parece presentar reabsorción apical, y que se analizará en posteriores radiografías periapicales y CBCT (*Cone Beam Computed Tomography*).

No se hallan dientes con tratamientos de conductos, restauraciones con amalgama y/o resinas compuestas.

## 4.2 Radiografías de aleta de mordida

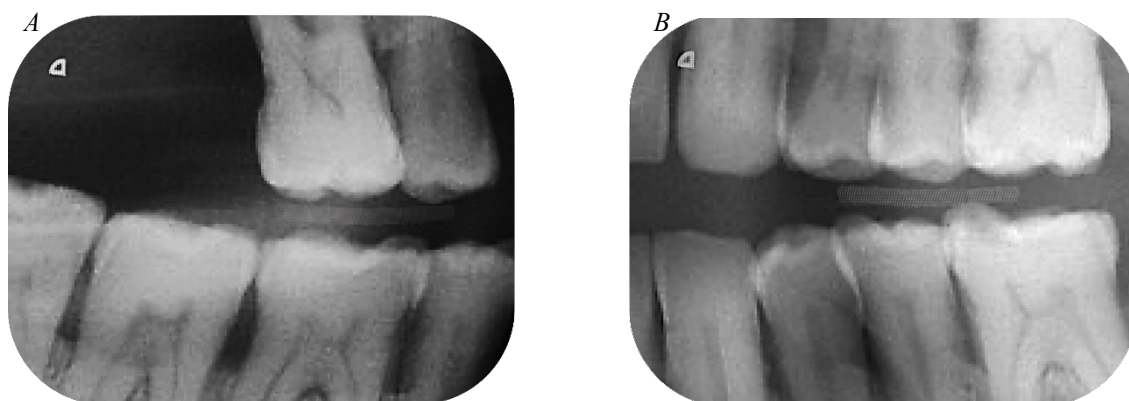


Imagen 11: Radiografías aletas de mordida 1° y 6° sextante (A), y 3° y 4° sextante (B).

Se toman dos radiografías intraorales de aleta de mordida para observar los contactos interproximales, y diagnosticar así, caries que no pueden ser detectadas visualmente. Tras analizarlas, se confirma el diagnóstico de sospecha realizado en examen intraoral, al observar dos imágenes compatibles con lesiones de caries en mesial de 1.5 y mesial de 2.6. La imagen radiolúcida en el diente 1.5, se atribuye a una lesión de caries ICDAS 2 radiográfico, donde se observa una radiotransparencia que llega hasta el 1/3 interno del esmalte y la unión amelodentinaria; mientras que la lesión radiotransparente de 2.6, se corresponde con una lesión de caries ICDAS 3 radiográfico, la cual alcanza el 1/3 externo de la dentina.<sup>6</sup>

## 4.3 Examen Periodontal Básico (E.P.B.)

<b>4*</b>		<b>3</b>		<b>3*</b>
<b>3*</b>		<b>3</b>		<b>3*</b>

Tabla 1: Código por sextantes. Examen Periodontal Básico.

Para poder realizar un screening periodontal, que determine la presencia o ausencia de salud, y evalúe la necesidad de tratamiento, se realiza el Examen Periodontal Básico (EPB) por sextantes, propuesto por la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración.

En todos los sextantes salvo el primero, el paciente presenta código 3, que significa que en una o más localizaciones la profundidad de sondaje es mayor de 4mm y menor de 7 mm (4-6mm), lo cual hace necesario realizar exploración complementaria incluyendo:

- Periodontograma inicial, al terminar el tratamiento, a los 6 meses y al año.
- Registrar índice gingival y de placa.

En el primer sextante, el paciente presenta código 4\*, que indica la existencia de profundidad de sondaje mayor de 6mm en una o más localizaciones, por lo que, a la exploración complementaria mencionada con anterioridad, se añade la necesidad de realizar una serie periapical completa (citado el 25 de marzo en radiología), así como la ampliación del tratamiento incluyendo la valoración de necesidad de cirugía periodontal.

#### 4.4 Periodontograma

##### Arcada superior:

Se puede observar placa y sangrado al sondaje de manera generalizada.

Las recesiones están presentes en el 86% de las localizaciones, siendo destacable la recesión de 15mm situada en la raíz distovestibular de 1.6, que sumada a la profundidad de sondaje de 6mm encontrada, resulta un nivel de inserción de 21mm, exponiendo la raíz más de 2/3.

En el resto de la arcada, las localizaciones con mayor profundidad de sondaje no superan los 5mm, ubicándose sobre todo en la parte lingual del maxilar, y en algunas localizaciones vestibulares.

Existe afectación de furca grado I en las furcas vestibular y mesial de 1.6, y en las furcas mesial y distal de 2.6. En la furca distovestibular de 1.6, se encuentra afectación de grado II. No se encuentra movilidad en ninguno de los dientes. Para estudiar mejor el molar 1.6, se decide hacer prueba de vitalidad y radiografía periapical.

#### Arcada inferior:

Presenta placa generalizada, con mayor acúmulo en el sector anteroinferior lingual.

El sangrado también es generalizado.

En la mayoría de las localizaciones se encuentran recesiones.

Las bolsas no superan los 5 mm, a excepción de las localizadas en mesiolingual de 4.3 (7mm), y en lingual y mesiolingual de 4.8 (6mm).

En todos los molares, hay afectación de furca grado I, salvo en 4.8, donde la afectación de furca llega a grado II en lingual. En vestibular resulta complicada la valoración por caries corono-radicular.

El sector anteroinferior hay movilidad grado 1 en 3.2, 3.1, 4.2, 4.3. En 4.1 la movilidad es de grado 2.

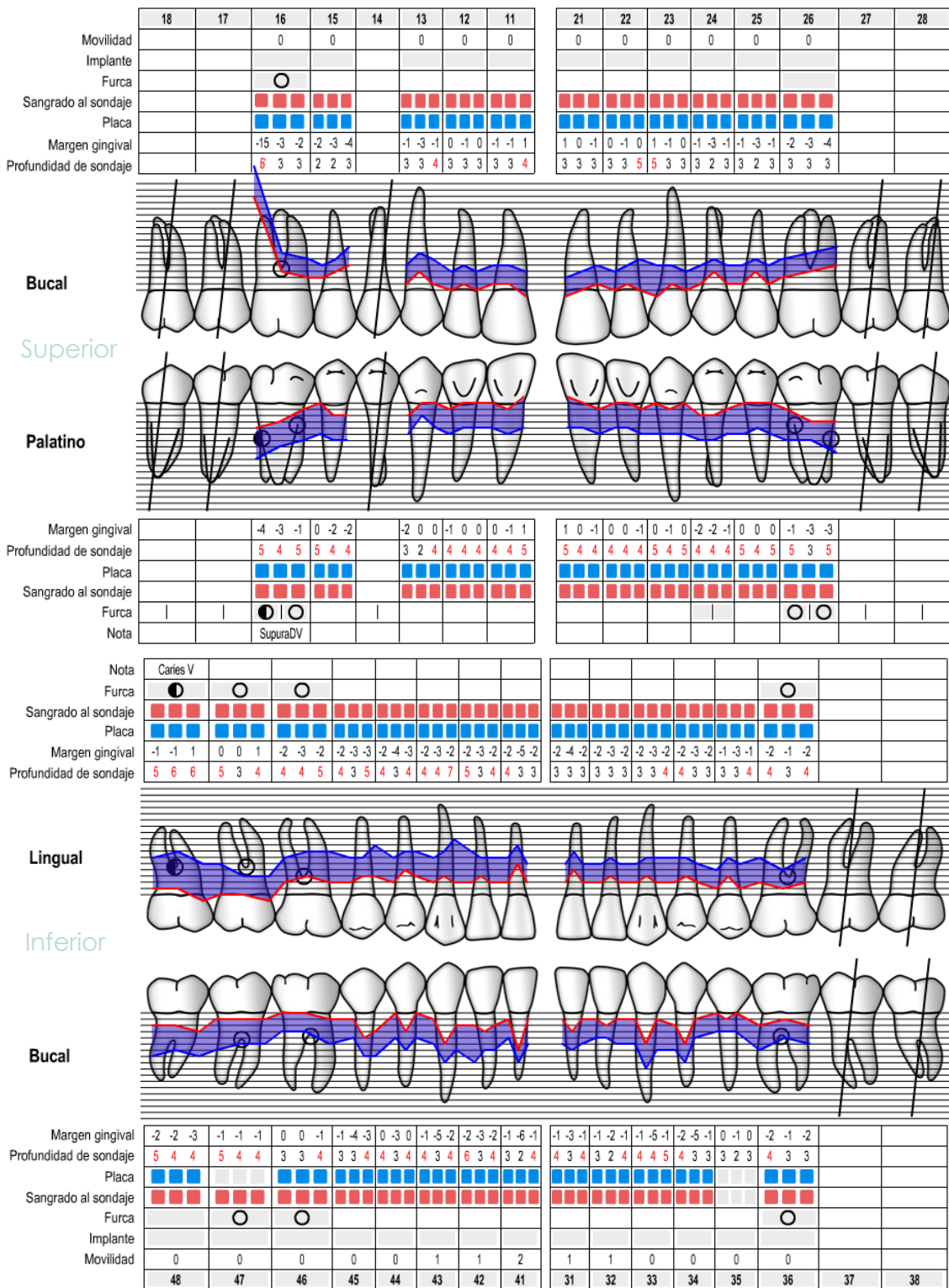


Imagen 12: Periodontograma realizado en Periodontal Chart online University of Bern y resumen gráfico.

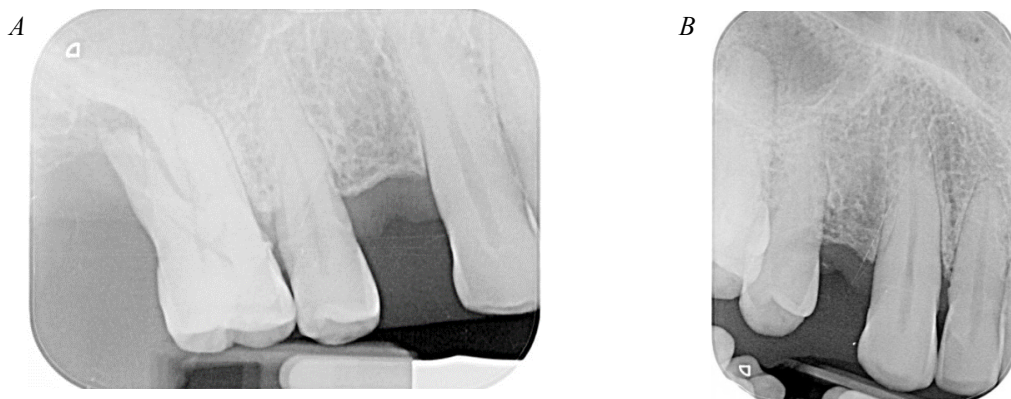
#### 4.5 Pruebas de vitalidad:

Al observar en el examen intraoral desgaste incisal y oclusal, compatible con bruxismo, y ante el hallazgo de localizaciones puntuales profundas en el periodontograma, con posible compromiso pulpar, se somete al paciente a pruebas de vitalidad (de respuesta vascular) con un pellet impregnado con *spray* Endo Frost®, que se aplica en cada uno de los dientes presentes.<sup>7</sup>

El molar 1.6, a pesar de su apariencia, muestra vitalidad vestibular y palatina, pudiendo dar un falso positivo al ser multirradicular.

Sin embargo, el 1.3 no muestra respuesta al estímulo, por lo que realizaremos radiografía periapical para ampliar el diagnóstico.

#### 4.6 Radiografías periapicales



*Imagen 13: Radiografías periapicales de dientes 1.6(A) y 1.3(B).*

Puesto que en la radiografía panorámica se adivina un área radiotransparente en el periápice de la raíz distovestibular de 1.6, se realiza radiografía intraoral retroalveolar para comprobar con mayor nitidez, el estado de dicha raíz, en la que se puede observar un área radiotransparente, bien delimitada, circundante a la raíz mencionada, pareciendo haber provocado incluso su reabsorción periapical. Además, no se observa hueso alveolar distal, sin embargo, el tabique interradicular parece estar bien conservado.

Con estos datos, el diagnóstico de presunción es de hallazgo radiológico compatible con lesión periapical, probablemente de origen endo-periodontal.<sup>8</sup>

Por otro lado, no se aprecian cambios de radiolucidez en mesial de la corona de 1.5, donde se descarta una imagen compatible con caries. Una vez evaluada la radiografía y ante la oposición del examen visual contra el radiológico, se recorre con sonda de punta roma (OMS) la superficie pigmentada sospechosa de caries a examen visual, sin apreciarse “textura cuero” o discontinuidad con zona anexa sana que indicaran la presencia de caries activa en dentina, por lo que se rectifica el diagnóstico de presunción anterior, y se establece un código ICDAS 2, en el que el estadio de caries es inicial, con cambio detectable en el esmalte, que en este caso se hace más visible debido al hábito tabáquico del paciente.<sup>6</sup>

Mediante otra radiografía periapical superior, por ausencia de respuesta a la prueba de vitalidad, se evalúa el estado radicular del 1.3, donde queda descartada patología periapical y radicular a nivel radiográfico. La línea radiotransparente que se aprecia en distal en la conjunción entre el tercio medio de la raíz y el hueso de soporte se corresponde con el surco de desarrollo del canino.

#### 4.7 Modelos de estudio

Mediante el uso de alginato, se realiza impresión anatómica de ambas arcadas. El objetivo es obtener los modelos de estudio para analizar el caso.

El material de impresión es elegido por su fiabilidad, sencillez de uso y exactitud de reproducción.

Obtenidas las impresiones, debemos neutralizar el ácido algínico, lo cual se consigue mediante lechada de escayola.

Posteriormente, se hace el vaciado de las impresiones en escayola piedra tipo IV. A continuación, si hubiéramos seguido con la clínica abierta, se hubiera usado el arco facial de transferencia craneomaxilar para el montaje del modelo superior en el articulador semiajustable Quick Master.

Para el montaje del modelo inferior, es necesario tomar 3 registros de mordida en cera, ocluyendo en relación céntrica.

Montados los modelos superior e inferior, proceder el análisis oclusal, en el que se analizan tanto los movimientos mandibulares como las prematuridades en interferencias.<sup>9</sup>

Aún sin montaje en articulador por el motivo anteriormente mencionado, al ocluir los modelos como parece que lo hace el paciente, según las fotos, se aprecia espacio protésico suficiente en 1.4.



Imagen 14: Modelos de estudio (sin zocalar ni montar en articulador por cierre facultad COVID-19)

#### 4.8 Odontograma

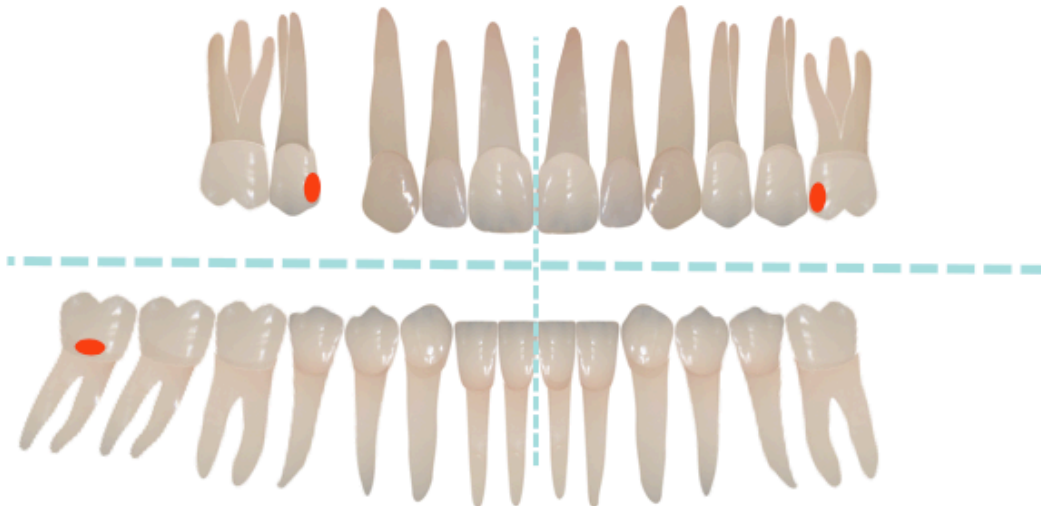


Imagen 15: Odontograma. (Iconografía cedida por el Máster de Odontología Estética UCM).

Basándonos en todas las pruebas complementarias, concluimos con la situación dentaria actual reflejada en el odontograma.

También se solicita CBCT, RNM y serie periapical por los motivos ya citados. No pudieron realizarse debido al cierre de la facultad.

## 5. Diagnóstico

Con la anamnesis completada, exploración extra e intraoral y las pruebas complementarias, se puede hacer correcto un diagnóstico del caso clínico para determinar el plan de tratamiento ideal.

### 5.1 Diagnóstico periodontal y pronóstico periodontal:

#### a. Diagnóstico

Utilizando la clasificación de la Asociación Americana de Periodoncia establecida en el Workshop de 1999, el paciente presenta una periodontitis crónica moderada generalizada.<sup>10</sup>

Según la nueva clasificación de enfermedades periodontales establecida en el Workshop de 2017, y atendiendo diagrama diagnóstico de Tonetti y Sanz para la implementación de ésta, el paciente presenta periodontitis estadio III localizada, grado B.<sup>11,12</sup>

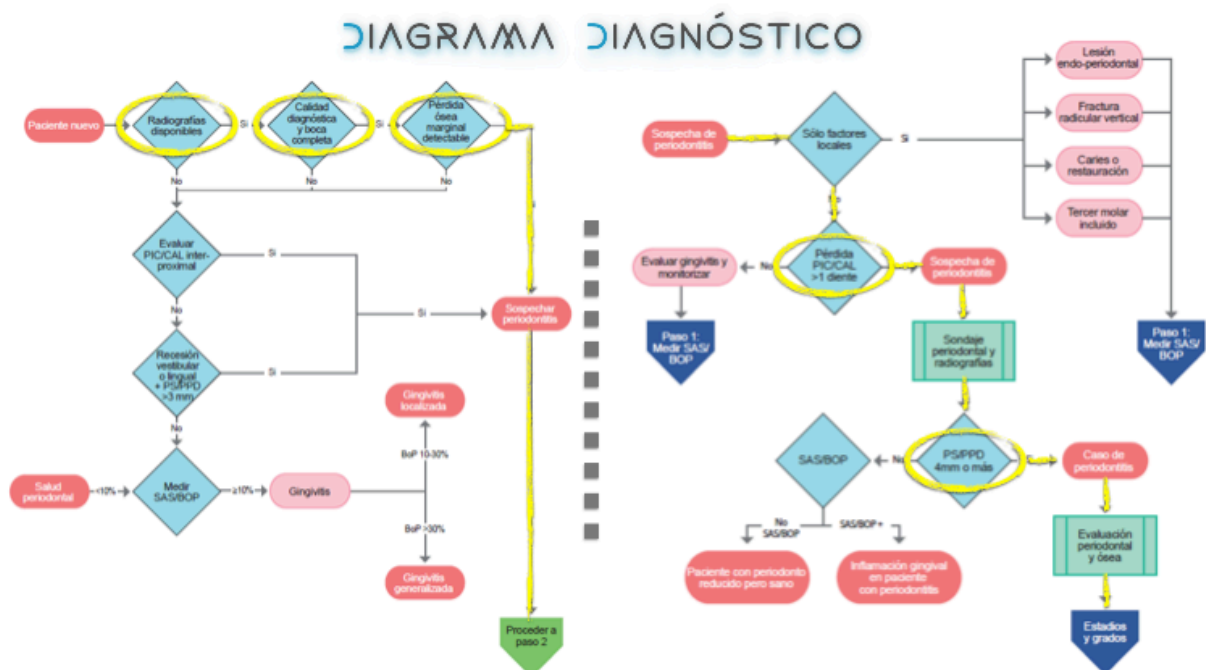


Imagen 16: Paso 1 del diagrama diagnóstico. Ante la sospecha de periodontitis según los registros tomados, procedimos al 2º paso, donde la pérdida de inserción clínica en el paciente existe en más de un diente y es igual o mayor de 4mm, indicando que nos encontramos ante un caso de periodontitis.



Imagen 17: Paso 3 del diagrama diagnóstico.

Para determinar la gravedad y complejidad del caso, observamos que la pérdida ósea a nivel radiográfico es horizontal y comprende el tercio incisal. Sin embargo, en la furca distopalatina de 1.6 y en la furca vestibular de 4.8, hallamos afectación de clase II, por lo que se descartan estadios inferiores a III, pudiendo ser una periodontitis estadio III o IV.



Imagen 18: Pasos 4 y 5 del diagrama diagnóstico.

Como no presenta signos que indiquen estadio IV, siguiendo los pasos del diagrama diagnóstico se establece que el paciente padece periodontitis estadio III.

Establecido el estadiaje, determinamos su extensión, que en este caso es localizada al encontrarse en menos del 30% de las localizaciones.

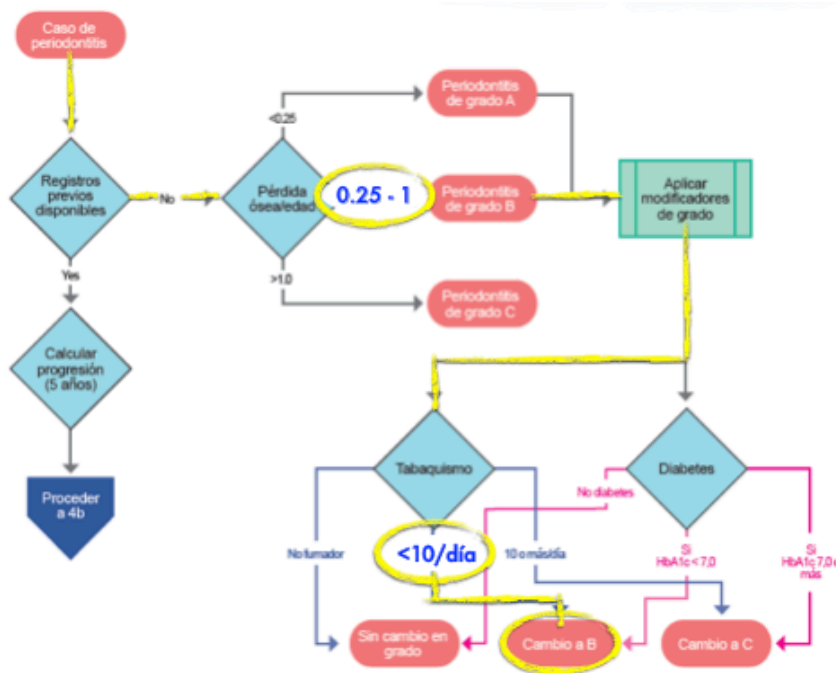


Imagen 19: Determinación de grado siguiendo el diagrama diagnóstico.

Una vez averiguado el estadio y su extensión, calculamos la pérdida ósea según su edad, cuyo valor es 0'53, por lo que se encuentra dentro del baremo establecido para periodontitis de grado B. Atendiendo a los modificadores de grado, al tratarse de un paciente fumador de menos de 10 cigarrillos al día, el grado no se ve modificado.

Puesto que los índices de placa y sangrado son elevados, se dan al paciente instrucciones de higiene oral y se insiste en su importancia que, junto con el hábito tabáquico y la dieta del paciente, influye de manera negativa a nivel periodontal, por lo que se educa al paciente en estos aspectos.

En cuanto a las recesiones que presenta, en 1.6 distovestibular es de 15mm. La profundidad de sondaje en esta localización es de 6mm, situando el nivel de inserción en 21mm. Los datos obtenidos en la exploración intraoral y pruebas complementarias indican, según la clasificación de lesiones endo-periodontales de Herrera et al., que existe una lesión endo-periodontal sin daño radicular, de grado 2 en paciente con periodontitis.<sup>8</sup>

La recesión presente en vestibular de 4.1, se corresponde con una clase IV, según la clasificación de Miller. Según el autor, este tipo de recesiones, al igual que las de clase III, tienen mal pronóstico y mala respuesta a la cirugía mucogingival de cubrimiento radicular, debido a la pérdida de hueso interproximal.<sup>13</sup> Se deriva al Máster de Periodoncia para valorar cirugía de aumento de encía queratinizada.

## b. Pronóstico

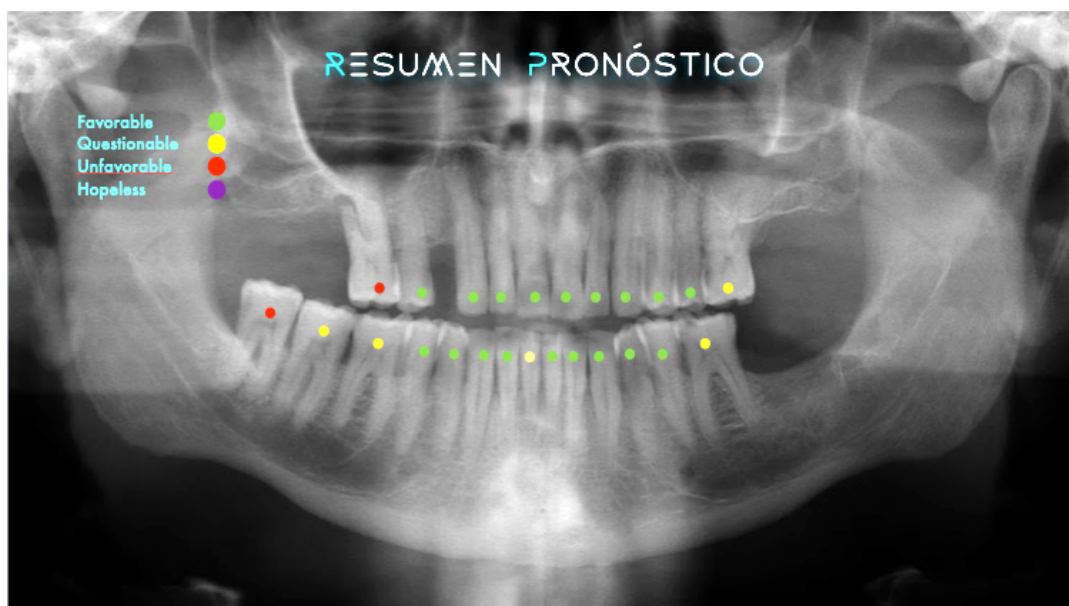


Imagen 20: Resumen pronóstico periodontal.

Según el pronóstico de Kwok y Caton,<sup>14</sup> los dientes con **pronóstico favorable** son: 1.5, 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, a pesar de existir movilidad grado 1 en 3.2, 3.1, 4.2, 4.3, pues son dientes uniradiculares de fácil tratamiento.

Con **pronóstico cuestionable** encontramos: 2.6, 3.6, 4.6 y 4.7, al ser molares con afectación de furca grado I en todas las localizaciones accesibles para su comprobación, como reflejamos en el periodontograma.

4.1 recibe el mismo pronóstico por tener grado II de movilidad y una recesión vestibular tipo IV, según la clasificación de Miller.<sup>13</sup>

En cuanto a los dientes de **pronóstico desfavorable**, encontramos 1.6, con afección de sus tres furcas y pérdida de inserción de 20 mm en la raíz distovestibular debido a la lesión endoperiodontal comentada en el diagnóstico. A pesar de ello, no presenta movilidad, conservando todo el tabique interradicular a nivel radiográfico, por lo que se adecuará su tratamiento en aras de mantener el molar en boca el mayor tiempo posible.

El molar 4.8 recibe también pronóstico desfavorable. No es restaurable. Tiene una lesión de caries subgingival que afecta a la furca vestibular, impidiendo establecer su grado de afectación, que dificulta el tratamiento. Además, tiene afectación de furca grado II lingual.

## 5.2 Diagnóstico de tejidos blandos

Atendiendo a la forma y localización de las lesiones orales que presenta, el diagnóstico de sospecha (o inicial) es de Liquen Plano Oral reticular con algunas zonas erosivas, a la espera de diagnóstico definitivo en el Diploma Especialización en Medicina Oral de nuestra facultad.<sup>4</sup>

Al tratarse de una lesión blanca, el diagnóstico diferencial debe hacerse con todas las lesiones blancas orales de características clínicas similares como: Candidiasis Oral, Leucoplasia, Reacción Liquenoide y Carcinoma Oral de Células Escamosas (COCE), éste último por su gravedad.

En cuanto a la lengua, el paciente tiene lengua fisurada. Por delante y sobre la V lingual podemos ver cubrimiento lingual o lengua saburral por falta de higiene. La placa blanca del tercio anterior es una manifestación más de Liquen Plano Oral.<sup>4</sup>

## 5.3 Diagnóstico conservador:

Presenta tres caries. Una de ellas solo afecta a una pequeña zona del esmalte mesial de 1.4, no detectable en la radiografía de aleta de mordida, por lo que se diagnostica como ICDAS 0.2. Otra de ellas se sitúa en oclusomesial de 2.6, pudiendo observarse a nivel radiográfico que su extensión alcanza el 1/3 externo de la dentina, obteniendo el diagnóstico de ICDAS 0.3.<sup>6</sup>

La última de las lesiones cariosas se sitúa a nivel cervico-vestibular de 4.8, cavitando esmalte y dentina en una extensión superior a 0'5mm, por lo que se clasifica como ICDAS 0.5. Dicha extensión llega a ser subgingival.<sup>6</sup>

## 5.4 Diagnóstico protésico:

Se clasifica como clase I de Kennedy modificación 1 al maxilar, y como clase II de Kennedy a la arcada mandibular.

Todos los dientes ausentes fueron extraídos por caries hace más de 10 años.

Debido a los signos de atricción dentaria observados en la exploración intraoral, así como algunos síntomas que refiere el paciente en el cuestionario inicial realizado, se hace evidente el hábito de bruxismo nocturno.<sup>5</sup>

#### 5.5 Diagnóstico ATM:

Según los signos clínicos y los datos recogidos en la anamnesis, el paciente podría presentar luxación discal sin reducción en la articulación temporomandibular izquierda, a expensas de estudio radiológico que lo confirme, en el que se debe realizar resonancia magnética (RNM) a boca abierta y boca cerrada para visualizar la posición discal.<sup>3, 15.</sup>

#### 5.6 Diagnóstico estético:

En un principio, este diagnóstico estaba desestimado por el paciente. No era uno de sus motivos de consulta, pero a lo largo de las citas fue ganando valor.

Existen discromías dentales, causadas, sobre todo, por las tinciones nicotínicas y el cálculo presente. Además, el espacio edéntulo consecuencia de la ausencia del 1.4, que en un principio no parecía importar al paciente, se vuelve de especial interés en él al hablar de su sonrisa.

#### 5.7 Diagnóstico preventivo:

a. Evaluación del riesgo de caries

**Índices de Salud Oral:** IP 90%, IG 95%, CAOD 6, CAOS 23, CAOM 1, IR 0%.

**Resultados de Test Salivales:** (Realizados el 2 de Marzo de 2020)

- Recuento de S.Mutans: negativo
- Capacidad buffer 10 (alta)
- pH 7.6
- Flujo 1.7 ml/min.

En base a los datos de estas pruebas, junto con la información que aporta el cuestionario de evaluación de riesgo de caries (Tabla 2), podemos concluir diciendo que el paciente presenta riesgo alto de caries.

1. Factores de riesgo (factores biológicos predisponentes)				
a) Placa visible sobre los dientes y/o la encía sangra fácilmente		SI		
b) Consumo entre comidas (frecuencia >3 veces) de snacks con azúcar/almidón cocido/bebidas azucaradas		SI		Frecuencia:
c) Inadecuado flujo de saliva (detectado visualmente o si tienes resultados de medición de flujo)		SI		
d) Están presentes factores reductores de saliva: 1. Medicamentos (ej. algunos para el asma o hiperactividad) 2. Factores médicos (ej. tratamiento de cáncer) o genéticos		SI		
e) Consumo de drogas		SI		
f) Fosas y fisuras profundas		SI		
g) Raíces expuestas		SI		
h) Ortodoncia		SI		
i) Prótesis		SI		
j) Existencia de tratamientos dentarios defectuosos		SI		
k) Recuento de SM (sólo si tienes resultados de tests salivares)		SI		
2. Factores protectores				
a) Vive en una comunidad con agua fluorada			SI	
b) Se cepilla los dientes con pasta fluorada al menos 1 vez al día			SI	
c) Utiliza enjuagues de flúor 1 vez al día (fluoruro sódico 0,05%)			SI	
d) Otros métodos de higiene oral (seda dental, cepillos interproximales, eléctricos, linguales, etc.)			SI	
e) Ha recibido barniz de flúor en los últimos 6 meses			SI	
f) Toma pastillas/chicles de xilitol 4 veces al día en los últimos 6 meses			SI	
g) Utiliza clorhexidina 1 semana al mes en los últimos 6 meses			SI	
h) Utiliza pastas de calcio y fosfato en los últimos 6 meses			SI	
i) Adecuado flujo salival (1 ml/min de saliva estimulada)			SI	
3. Indicadores de enfermedad/factores de riesgo. Examen clínico.				
a) Lesiones de mancha blanca o lesiones de desmineralización del esmalte en superficies lisas, surcos teñidos	SI			
b) Restauraciones (en los últimos 3 años)	SI			
c) Cavidades visibles o caries en dentina detectadas radiográficamente	SI			
d) Lesiones en esmalte (no en dentina) a nivel interproximal detectadas radiográficamente	SI			
e) Nueva remineralización desde el último examen (lista de los dientes):				

Tabla 2: Evaluación del riesgo de caries (05.02.2020)

Atendiendo al protocolo preventivo de CAMBRA, adaptado a las necesidades del paciente, se planifica:

- Examen oral cada tres meses.

En clínica:

- Asesoramiento preventivo en higiene oral (instrucciones), hábitos y dieta.
- Marcar objetivos de autocuidado: Disminuir el sangrado y la placa en las próximas revisiones.
- Radiografías de aleta de mordida cada 6-12 meses si las superficies proximales no pueden ser exploradas visualmente o con una sonda.
- Test salivales en primera visita y en visitas de revisión.
- Barniz de fluoruro sódico al 5% (22.600 ppm) en la primera visita (lo aplicaremos después de RAR) y en cada revisión.
- Tratamiento restauradores convencionales de las lesiones de caries.

En el hogar:

- Cepillado mínimo 2 veces/día con pasta fluorada a partir de 1450 ppm.
- Enjuagues con fluoruro sódico 0,05% diario.<sup>16</sup>

b. Evaluación de riesgo periodontal

**Factores de riesgo predisponentes**

		Enferm. Periodontal	Patol. Mucosa
<b>HIGIENE ORAL</b>	Cepillado menos de 1 vez al día		
	No usa limpieza Interproximal		
	No usa Colutorios		
	No visita al dentista una vez al año		
<b>HÁBITOS DE VIDA</b>	Tabaco		
	Alcohol (mas de 2 ingestas/día)		
	Otras Drogas		
	Exposición al sol		
	Estrés		
<b>ALTERACIONES SISTÉMICAS</b>	Diabetes Mellitus		
	Patología cardiovascular		
	Osteoporosis		
	Inmunodepresión		
	Enfermedades psiquiátricas		
	Predisposición Familiar E.P		
	Otras Enfermedades		
<b>MEDICAMENTOS</b>	Fármacos Xerostómicos		
	Farm. Hiperplasia Gingival		
	Inmunosupresores		
	Antineoplásicos		
	Hormonas (Estrógenos Progest.)		
	Otros Fármacos		
<b>PATOLOGÍA REFERIDA POR EL PACIENTE</b>	Ardor de boca		
	Úlceras		
	Mal sabor		
	Halitosis		
	Arcadas, náuseas		
	Sangrado de encías		
	Sequedad de boca		
<b>EXAMEN CLÍNICO</b>	Índice de placa $\geq$ 20%		
	Índice sangrado gingival $\geq$ 10%		
	Presencia de cálculo visible		
	Signos clínicos de Enf. Periodontal		
	Presencia de bolsas		
	Sequedad de mucosas		
	Prótesis en mal estado		
	Trat. Restauradores en mal estado		
	Lesiones mucosa oral		

Tabla 3: Evaluación de riesgo periodontal y patología de la mucosa oral (05.02.2020)

El resultado que muestra la tabla, indica alto riesgo de enfermedad periodontal y patología de la mucosa oral.

---

## 6. Plan de tratamiento

---

Tras explicar al paciente sus patologías, le proponemos varias opciones terapéuticas para algunas de ellas dentro del plan de tratamiento adaptado a él, según sus necesidades y expectativas, informándole de las ventajas y desventajas que ofrecen.

El plan de tratamiento se divide en 3 grandes etapas: Control de la infección, restauración y mantenimiento. Estas a su vez se componen de varias fases:

### 6.1 CONTROL DE LA INFECCIÓN

#### 1. Información al paciente:

En esta primera fase se informa al paciente sobre la patogenia de su enfermedad y se muestran en boca sus signos y síntomas, como son el sangrado gingival generalizado que presenta y la placa bacteriana, fácil de ver por el paciente mediante el espejo de mano que le prestamos en el sillón del box. Mostramos también las radiografías tomadas explicando, sin tecnicismos, la repercusión a nivel óseo de su enfermedad periodontal. Además, hicimos hincapié en la relación que ésta guarda con hábitos nocivos, pues es fumador de <10 cigarrillos /día.

Debido al diagnóstico de sospecha de Liquen Plano Oral, se deriva al paciente al Diploma de Especialización en Medicina Oral, donde podrán confirmar el diagnóstico y ampliar la información y cuidados a seguir por el paciente, ya que se trata de una lesión potencialmente maligna, con una probabilidad de transformación del 1'47%.<sup>17</sup>

Es muy importante esta fase para lograr la colaboración del paciente durante y tras el tratamiento, ya que es la única manera de conseguir un resultado óptimo.

## 2. Fase de control sistémico:

En esta fase, nos ocupamos de las enfermedades sistémicas del paciente que puedan repercutir en el tratamiento. El paciente no presenta ninguna, salvo leve hipercolesterolemia por la que no toma medicación y controla únicamente con la dieta. Sin embargo, al ser fumador (paciente ASA II), las posibilidades de éxito disminuyen, por lo que realizamos test de Fagerström, para averiguar su grado de adicción a la nicotina, y test de Richmond para

1. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma su primer cigarrillo?	<input type="checkbox"/> Hasta 5 minutos <input checked="" type="checkbox"/> De 6 a 30 minutos <input type="checkbox"/> De 31 a 60 minutos <input type="checkbox"/> Más de 60 minutos
2. ¿Encuentra difícil no fumar en lugares donde está prohibido?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No
3. ¿Qué cigarrillo le costará más dejar de fumar?	<input checked="" type="checkbox"/> El primero de la mañana <input type="checkbox"/> Cualquier otro
4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	<input checked="" type="checkbox"/> Menos de 10 cigarrillos <input type="checkbox"/> Entre 11 y 20 cigarrillos <input type="checkbox"/> Entre 21 y 30 cigarrillos <input type="checkbox"/> Más de 30 cigarrillos
5. ¿Fuma más durante las primeras horas después de levantarse?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
6. ¿Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que estar en la cama?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

averiguar la motivación que presenta frente al cese del hábito.<sup>18, 19.</sup>

Tabla 4: Test Fagerström resumido. Muestra grado de adicción a la nicotina.

1. ¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí
2. ¿Cuánto interés tiene en dejarlo?	<input type="checkbox"/> Nada <input checked="" type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> Bastante <input type="checkbox"/> Mucho
3. ¿Intentará dejar de fumar en las próximas 2 semanas?	<input checked="" type="checkbox"/> Definitivamente no <input type="checkbox"/> Quizás <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Definitivamente sí
4. ¿Cabe la posibilidad de que sea un "No fumador" en los próximos seis meses?	<input type="checkbox"/> Definitivamente no <input checked="" type="checkbox"/> Quizás <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Definitivamente sí

Tabla 5: Test de Richmond. Motivación cese hábito.

En el test de Fagerström, el paciente obtuvo una puntuación de 5, que muestra *”dependencia media a la nicotina”*.

En el test de Richmond la puntuación fue de 3, que se traduce en una *“baja o nula motivación para dejar de fumar”*.

La conjunción de los datos indica que el paciente se encuentra en la etapa de precontemplación, según el modelo transteórico de cambio de Prochaska y DiClemente. En base a los resultados, y teniendo en cuenta las pautas de actuación (Averiguar, Aconsejar y Ayudar. *Ask, Advice and Refer*) según consenso de principios de prevención de enfermedad periodontal acordado en el 11º Workshop Europeo de periodoncia, pudimos preparar nuestra actuación profesional frente a esta situación, la cual, debe limitarse a dar información sobre los perjuicios del hábito, dejando claro que influirá en el resultado de su tratamiento y que, si lo decide, podremos ayudarle.<sup>20, 21.</sup>

Dice conocer de antemano los riesgos que implica, agradece la información y el ofrecimiento de acompañarle en proceso de cese del hábito, si así lo decidiera más adelante.

### 3. Control de infecciones orales:

En esta fase nos encargamos del tratamiento de patologías agudas que requieran atención urgente.

Como pudimos ver con anterioridad, el paciente presenta caries, pero ninguna de ellas es abierta o requiere endodoncia, por lo que postergamos su tratamiento a la fase restauradora.

En cuanto al tratamiento del 1.6, debido a la raíz distovestibular, recibe un pronóstico desfavorable, por lo que tampoco debería tratarse en esta fase, además mediante el raspado y alisado radicular que se realiza al finalizar la fase de control de la infección, se obtiene mayor manejabilidad quirúrgica de la encía para las fases posteriores, beneficiándonos en el tratamiento previsto a priori para dicha raíz.

#### 4. Instrucciones de higiene oral:

Nuestro éxito, tanto en tratamientos periodontales como no periodontales, dependerá en gran medida, de lo que consigamos en esta fase. Motivo por el que instruimos con tesón al paciente en higiene oral, hábitos y dieta, explicando técnica de cepillado correcta, uso de cepillos interproximales y de raspador lingual con espejo de mano.<sup>22</sup>

#### 5. Eliminación de factores retentivos:

Se eliminan los factores retentivos para el correcto control de placa.

#### 6. Estabilización:

Sería conveniente la confección de una férula de descarga por el bruxismo que padece, pero debido a que alguno de los tratamientos a realizar cambiará su anatomía dentaria, se decide esperar hasta haberlos completado.

Se propone dejar en infra o anoclusión 4.1 mediante el desgaste mínimamente necesario del borde incisal para evitar el trauma oclusal, y ferulización post-tratamiento periodontal del 5º sextante con alambre trenzado plano y composite.<sup>23</sup>

#### 7. Tartrectomía o Profilaxis supragingival:

Se eliminan las tinciones, la placa y el cálculo supragingival y 2-3mm subgingival, previo al raspado y alisado radicular en periodontitis, como medida profiláctica en periodonto sano.

#### 8. Raspado y alisado radicular (RAR):

Con este tratamiento se busca detener la progresión de la enfermedad. Se consigue eliminar placa, cálculo y tinciones de las superficies radiculares, con lo que se espera la reducción o eliminación de la inflamación gingival, disminuyendo consecuentemente las bolsas periodontales.

Por ello proponemos realizar RAR selectivo de localizaciones iguales o mayores de 4mm en los 4 cuadrantes.

Además, gracias a ello, se obtendrá manejabilidad quirúrgica de la encía, necesaria a nivel distovestibular del 1.6.

9. Tratamientos coadyuvantes:

En la misma visita, aplicamos flúor tópico generalizado para prevenir caries, al ser paciente de alto riesgo, y se utiliza antiséptico con efectividad antiplaca demostrada durante dos semanas después del RAR, como es la clorhexidina (0'12) + CPC (0'05%) sin alcohol, consiguiendo disminuir, además, el riesgo de sobreinfección en las zonas de la mucosa oral donde presenta erosiones a causa del Liquen Plano Oral.<sup>24</sup>

No se prescribe antibiótico.

10. Reevaluación:

Esperamos entre 4 – 6 semanas para la cicatrización del tejido gingival y volvemos a hacer un periodontograma nuevo, actualizando la historia. Si el sangrado gingival al sondaje es <20% y la profundidad de bolsa <4mm, podremos continuar el tratamiento pasando a las fases de restauración y mantenimiento.

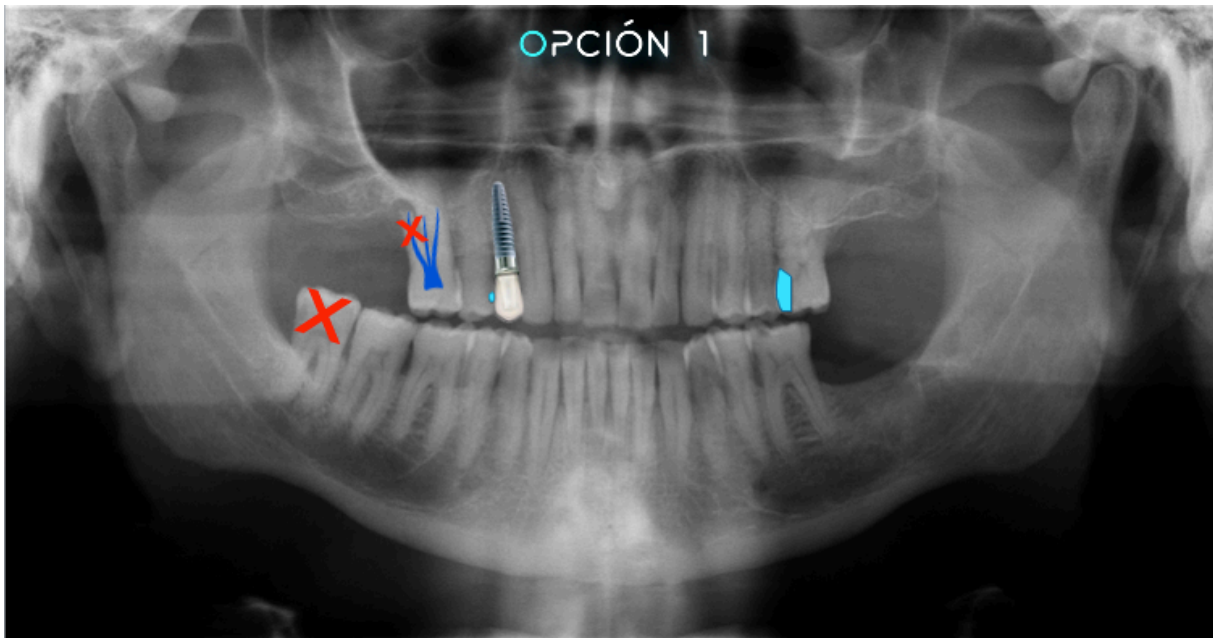
Si por el contrario los resultados no son los esperados, realizaremos terapia avanzada con cirugía de eliminación de bolsas.

En cuanto al molar 1.6, debido a la recesión y el nivel de inserción clínica que presenta la raíz distovestibular, sabemos que no mejorará realizando únicamente la fase básica, pero gracias a ella, se obtendrá mejor estado de los tejidos por la reducción de la inflamación y, por consiguiente, merma la tensión de éstos junto con la disminución de sangrado quirúrgico.

## 6.2 FASE DE RESTAURACIÓN

Tras haber controlado la enfermedad periodontal, se propone al paciente varias opciones de tratamiento multidisciplinar, debido a las diversas patologías de distinta índole a tratar:

### OPCIÓN 1



*Imagen 21: Opción de tratamiento 1*

#### **Exodoncia de 4.8:**

Debido a gran lesión de caries clase V, diagnosticada como ICDAS 0.5, su dificultad para aislar y conseguir un campo seco al extenderse subgingivalmente, la dificultad añadida a la técnica al ser un molar tan posterior, la ausencia de antagonista con el que cumplir función y la posibilidad de perjudicar al molar adyacente debido a la dificultad de higienizar la cara distal de 4.7, se considera que el tratamiento idóneo, en este caso, es la exodoncia de 4.8. Se advierte al paciente de la posibilidad de luxación condilar debido a su patología de menisco izquierdo, aunque se tomarán medidas preventivas para reducir la probabilidad de que ocurra.

### **En cuanto al diente 1.6:**

Se propone tratamiento de conductos del 1.6 y la amputación de la raíz distovestibular.<sup>25, 26</sup>

En este caso el tratamiento es viable porque 1.6 no presenta movilidad, el tabique interradicular que se aprecia en la radiografía periapical parece estar bien conservado y en las pruebas de vitalidad, hubo respuesta al estímulo. Si se decidiera extraer el molar, a la espera de CBCT que lo confirme, parece no tener altura ósea suficiente para la colocación de un implante que lo reponga, por lo que seguramente habría que realizar cirugía previa de elevación de seno, a la que el paciente se opone porque dice que a su mujer se la hicieron y lo pasó muy mal. Además, recordamos que el motivo inicial que guio al paciente hasta nuestra clínica fue el de dar una alternativa válida a la exodoncia propuesta en el Hospital Clínico San Carlos.

Por todo ello, parece más apropiado intentar conservar el molar, que además tiene función al existir antagonista. No obstante, se advierte al paciente de las ventajas e inconvenientes que presenta el tratamiento mencionado.

Entre las ventajas:

- Tratamiento más conservador.
- Permite otras opciones terapéuticas posteriores. (Exodoncia e implantes o prótesis).
- Evitamos cirugía de elevación de seno, en caso de que el CBCT confirme altura ósea insuficiente.
- Más económico

Inconvenientes:

- Debe aprender a higienizar el molar para mejorar el pronóstico y resultado del tratamiento.
- Posibilidad de fracaso con necesidad de exodoncia.

### **Obturación de 1.5 y 2.6 tras retirar el tejido cariado.**

Decidimos obturar la lesión de esmalte del 1.5 para prevenir su avance porque según la literatura, existe una alta incidencia de caries interproximales en dientes naturales que tienen como adyacente una corona sobre implante.<sup>27, 28</sup>

#### Colocación de **implante en posición de 1.4:**

Tras estudio CBCT y confección de férula radiológica y quirúrgica. El estudio radiológico necesario para determinar el espacio disponible para la colocación del implante no pudo realizarse por el cierre de la facultad. A priori, se observa espacio protésico suficiente para la colocación de la corona que se habría colocado posteriormente sobre el implante.

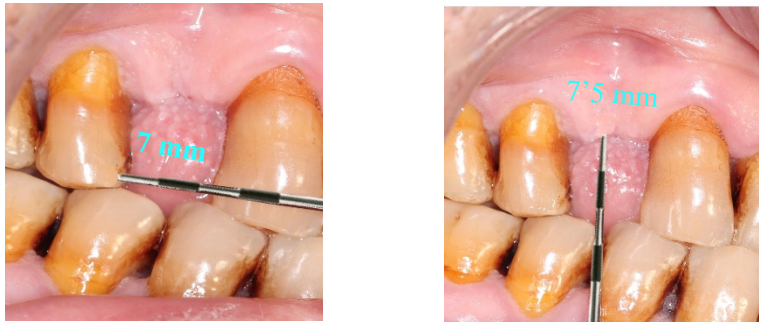


Imagen 22: Espacio protésico estimado con sonda periodontal.

#### Ventajas que aporta:

- Mayor soporte posterior, que contribuye a la función del 1.6.
- Devolver función al antagonista.
- Impedir migración mesial del 1.5.
- Recuperar estética en sonrisa.

#### Desventajas:

- El control de la higiene oral interproximal es fundamental en el mantenimiento del implante en salud, deberá aprender a higienizarlo.
- Fumador: el tabaco puede actuar como factor modificador en un primer paso hacia la mucositis periimplantaria, la cual puede progresar hacia la periimplantitis.<sup>29</sup>

#### Colocación de **corona metal-cerámica sobre implante 1.4.**

Se selecciona metal-cerámica para el sector posterior porque combina fuerza y precisión del metal colado con estética de la porcelana.<sup>30</sup>

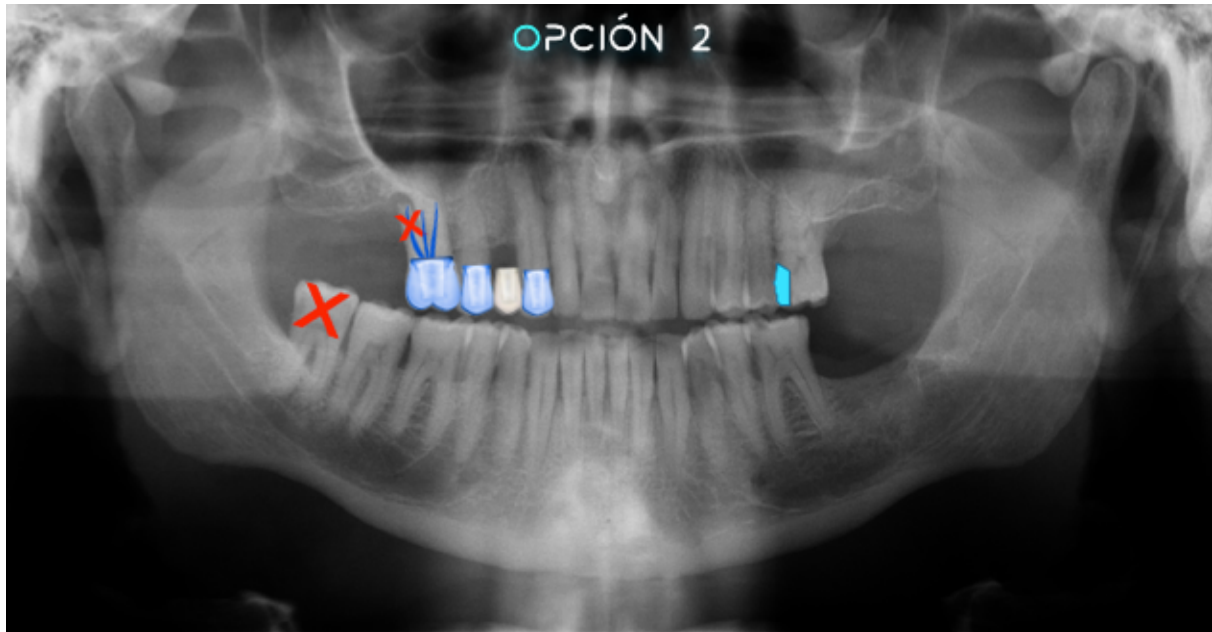
Confección de **férula de reposicionamiento anterior**: Si la RNM confirma la existencia de luxación discal sin reducción, intentaremos recapturar el disco.

Como la férula no se va a colocar de forma inminente, reeducamos al paciente para prevenir que su patología de atm pueda provocarle una luxación condilar con bloqueo abierto, recomendándole que controle la apertura bucal, sin forzarla, en acciones cotidianas como: reírse a carcajadas, bostezar, comerse una manzana, etc. También, aconsejamos no masticar chicle para evitar sobrecargar la atm y la musculatura maseterina.<sup>3,31</sup>

#### Confección de **férula tipo Michigan**:

Aunque la literatura propone su uso principalmente para el tratamiento sintomático de trastornos temporomandibulares,<sup>31</sup> consideramos que puede ser beneficiosa para prevenir el avance del desgaste oclusal, que presenta a causa del bruxismo excéntrico, y también de la sobrecarga articular, que podría desencadenar un agravamiento de la posible luxación discal sin reducción de la atm izquierda. Otros autores indican que esta férula mejora el pronóstico periodontal y disminuye el riesgo de movilidad y pérdida dental al dar estabilidad oclusal.<sup>32</sup> Esto ayudaría a estabilizar su patología periodontal después del tratamiento RAR propuesto, además de beneficiar especialmente al 1.6 en la protección frente al trauma oclusal.

## OPCIÓN 2:



*Imagen 23: Opción 2 de tratamiento*

Otra posible solución sería realizar el mismo tratamiento que se plantea en la opción 1, colocando un puente metal-cerámica de 1.5-1.3 con pónico 1.4, en vez de colocar implante.

### Ventajas:

- Conservación de 1.6.
- Con la ferulización, mejor pronóstico del 1.6. al repartir cargas oclusales.
- Evitamos la posible cirugía de regeneración ósea en vestibular del 1.4 y posterior cirugía de colocación del implante en la misma localización
- Menor tiempo de tratamiento
- Menor coste, comparado con la primera opción.

### Inconvenientes:

- Tratamiento menos conservador con 1.6, 1.5 y 1.3 al tener que tallarlos.
- Higiene del pónico.

### OPCIÓN 3:

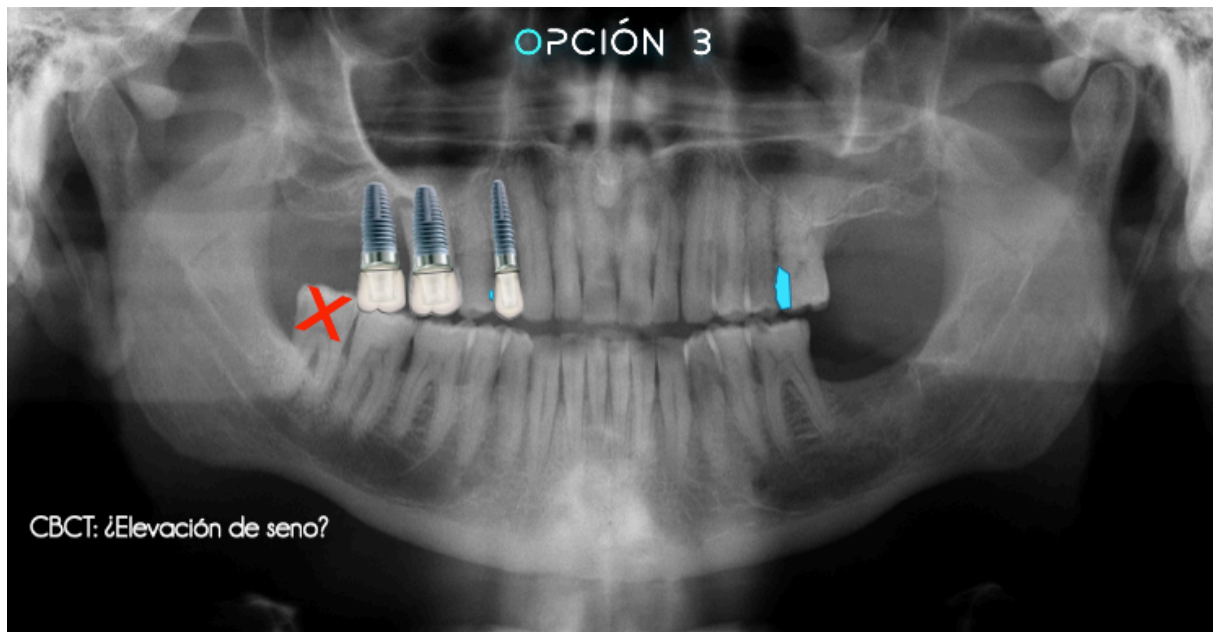


Imagen 24: Opción de tratamiento 3

1. Exodoncia de 4.8.
2. Exodoncia de 1.6 con técnica de preservación alveolar-Sticky bone<sup>33</sup> en el Máster Cirugía.
3. Remoción y obturación de lesiones cariosas en 1.5 y 2.6.
4. Valoración con CBCT → Considerar elevación de seno en 1.7-1.6 y regeneración ósea en vestibular 1.4.
5. Implantes unitarios en 1.7, 1.6 y 1.4 para dar función a los dientes de la arcada antagonista que se extiende hasta 4.7.
6. Colocación de coronas metal-cerámica.
7. Férula de reposicionamiento anterior.
8. Férula de descarga.

#### OPCIÓN 4:

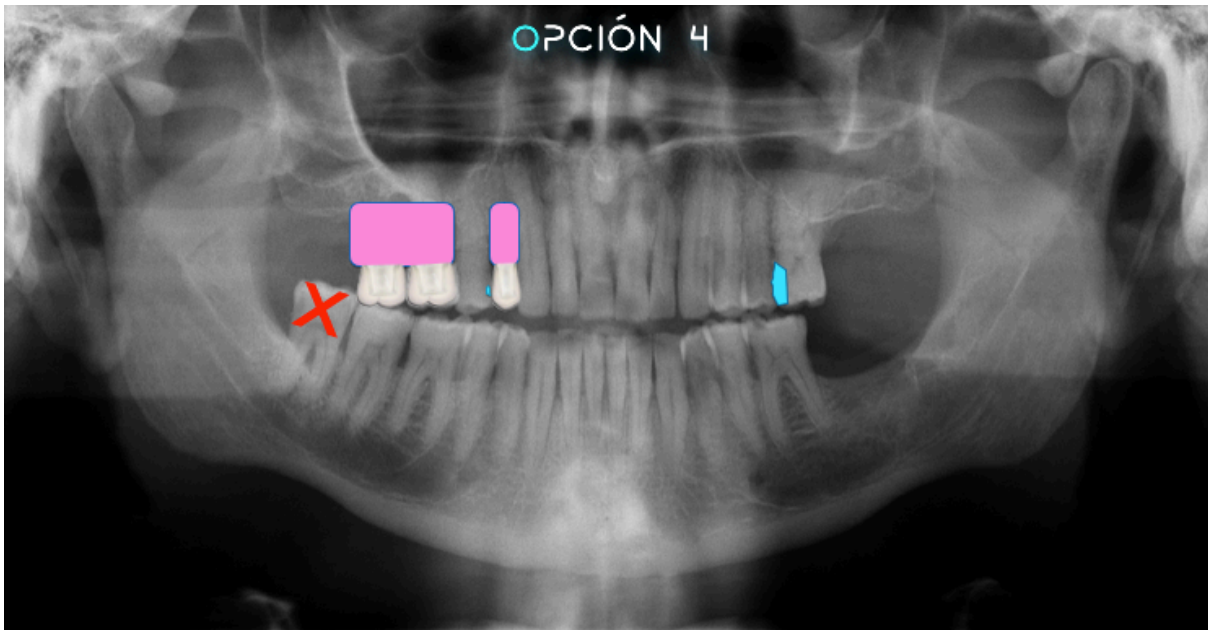


Imagen 25: Opción de tratamiento 4.

Tras realizar la exodoncia de 1.6 y las obturaciones de 1.5 y 2.6, se propone Prótesis Parcial Removible superior metálica (Cr-Co) con diseño de Clase II de Kennedy modificación 1, con brecha intercalar entre 13 y 15 y extremo libre posterior al 15.<sup>34</sup>

<b>Soporte</b>	Dentomucosoportada
<b>Bases</b>	Reducida en brecha intercalar Extendida en extremo libre
<b>Conector mayor</b>	Banda palatina media
<b>Retenedores directos</b>	Acción posterior en 1.5 Bonwill en 2.5-2.6 RPI o Roach 1.3
<b>Retenedores indirectos</b>	En mesial de 1.3 y 2.3

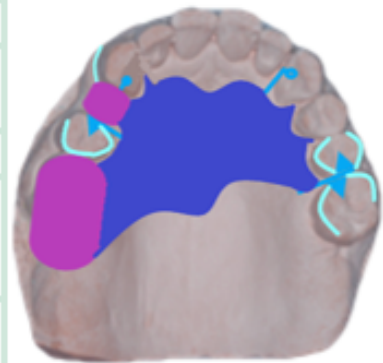


Imagen 26: Diseño PPR superior.

Ventajas: Más fácil de higienizar y económico que los implantes. No es necesaria cirugía de elevación de seno.

Desventajas: Menor estética al poder mostrar los retenedores metálicos al hablar o al reír, sobre todo en 1.3. Proceso de aceptación de cuerpo extraño intraoral, pues hay pacientes que no lo toleran.

### 6.3 FASE DE MANTENIMIENTO

El tratamiento de mantenimiento se considera esencial para prevenir la progresión de la enfermedad periodontal.

Cualquiera de los tratamientos realizados puede revertirse, regresando a valores iniciales, e incluso empeorar si no se realizan visitas de mantenimiento periodontal periódicas. Para ello es necesario averiguar el riesgo individual del paciente y de la localización, para determinar los intervalos de las visitas de mantenimiento y las localizaciones a tratar adicionalmente, si las hubiera.<sup>35</sup>

El intervalo de las visitas de mantenimiento se establece de acuerdo con el análisis de riesgo periodontal, valorando los factores de riesgo asociados al paciente, al diente y a la localización.

Lang y Tonetti idearon un diagrama funcional de todos los parámetros clínicos mencionados para la evaluación de dicho riesgo, que se conoce comúnmente bajo el nombre de “Araña de Lang”.<sup>36</sup>

En este caso, debido a la situación propiciada por el covid-19, no pudimos implementar esta fase del tratamiento, en la que se habría incluido:

- a. Revisión historia médica y dental.
- b. Evaluación del estado: oral, periodontal, periimplantario y dental.
- c. Evaluación de higiene oral y reinstrucciones, si son necesarias.
- d. Identificación y tratamiento de áreas con patología periodontal nueva o refractaria.
- e. Establecimiento de intervalos de visitas mediante “Araña de Lang.”

No obstante, debido a que hay valores de riesgo que no revierten con el tratamiento, podemos calcular de forma aproximada el intervalo de visitas estipulado para el mantenimiento de este paciente, que con la suma de los valores que faltan por evaluar en el análisis de riesgo, podría verse agravado, reduciendo el intervalo entre citas.

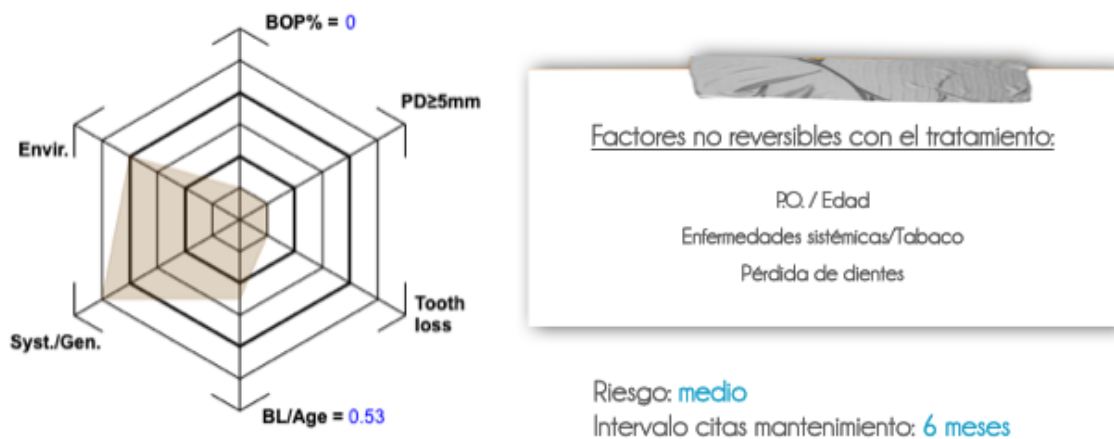


Imagen 27: Araña de Lang del paciente con los valores conocidos.

## 7. Secuencia de tratamiento

**Después de dos citas**, en las que se efectúa al paciente historia clínica detallada junto con un diagnóstico integral, y tras presentarle todas las opciones de tratamiento con sus ventajas e inconvenientes, se decide, por acuerdo entre ambas partes, la **opción 1** como tratamiento multidisciplinar de elección.

Debido a la necesidad de este tratamiento multidisciplinar, se realiza la derivación al Diploma de Especialización en Medicina Oral, para control de las lesiones de Liquen Plano Oral, y al Máster de Endodoncia, para realización de tratamiento de conductos de 1.6.

Iniciamos el tratamiento con la primera fase de control de la infección, seguida de la fase restauradora y en último lugar, realizaremos la fase de mantenimiento.

## 7.1 CONTROL DE LA INFECCIÓN

### Tercera cita – 02.03.2020

1) En esta cita ha sido visto en el **Diploma de Especialización en Medicina Oral**, donde se confirma clínicamente el diagnóstico de Liquen Plano Oral reticular, en las localizaciones observadas, reflejadas así mismo en el informe de la especialidad. Para confirmar el diagnóstico clínico se planifica biopsia y posterior estudio anatomopatológico, pero el paciente rechaza la intervención.

Al no presentar síntomas, no pautan medicación. Recomienda utilizar colutorios sin alcohol y restringir la ingesta de alimentos muy ácidos o picantes.

Se da información detallada sobre su patología, posibilidad de malignización (1'47%)<sup>17</sup> y relación de su hábito tabáquico con el aumento de probabilidad de padecer cáncer oral.

Programan siguiente revisión en 6 meses, salvo que el paciente tenga molestias, en cuyo caso se adelantaría.

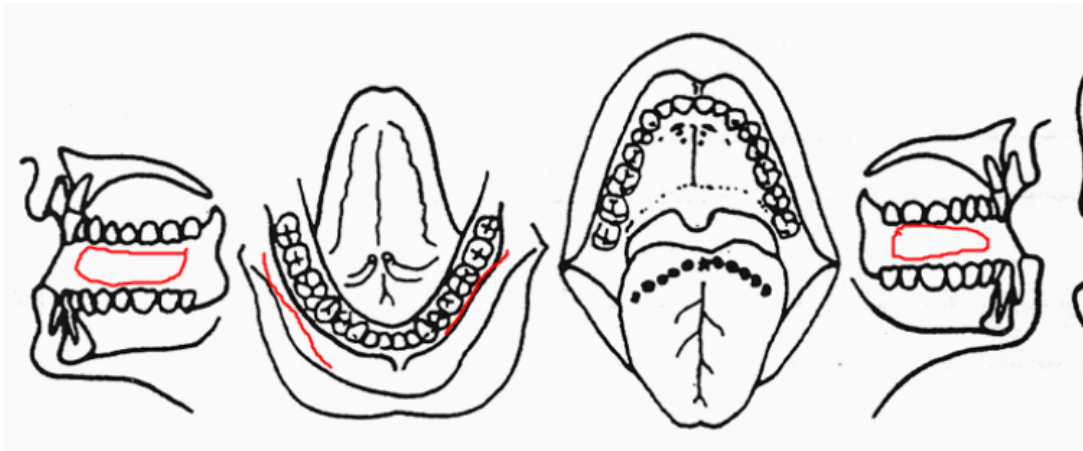


Imagen 28: Informe Máster Medicina Oral

2) Antes de comenzar con el tratamiento periodontal, se realizan **pruebas de bioquímica salival**. Los resultados, aportados en el apartado de diagnóstico preventivo, son:

pH: 7'4

mL/min: 1'6

Tampón buffer: 10

Se obtiene buenos resultados de bioquímica salival, pero debido a los resultados del cuestionario de riesgo de caries, se aplica protocolo Cambra para riesgo alto:

-Examen oral cada tres meses.

En clínica:

-Asesoramiento preventivo en higiene oral (instrucciones), hábitos y dieta.

-Marcar objetivos de autocuidado: Disminuir el sangrado y la placa en las próximas revisiones.

-Radiografías de aleta de mordida cada 6-12 meses si las superficies proximales no pueden ser exploradas visualmente o con una sonda.

-Test salivales en primera visita y en visitas de revisión.

-Barniz de fluoruro sódico al 5% (22.600 ppm) en la primera visita (lo aplicaremos después de RAR) y en cada revisión.

-Tratamiento restauradores convencionales de las lesiones de caries.

En el hogar:

-Cepillado mínimo 2 veces/día con pasta fluorada a partir de 1450 ppm.

-Enjuagues con fluoruro sódico 0,05% diario.<sup>16</sup>

3) El paciente trae su cepillo manual (marca Signal) junto con una foto de la pasta dentífrica que utiliza (Parodontax Complete Protection), y tras comprobar que el cepillo se encuentra en buen estado, **instruimos al paciente en la higiene oral que debe mantener** en su caso, mostrándole el correcto uso de los cepillos interdentales, y explicándole la técnica de Bass modificada, elegida por el movimiento de vibración en el surco gingival, aunque no existe evidencia científica de la superioridad en cuanto a eficacia de una técnica de cepillado sobre otra, “ *lo que importa es la mano que mueve el cepillo*”. También se insiste en el cese de hábito tabáquico (10 cig/día), limitándonos a informar al paciente sobre la influencia negativa a nivel sistémico y a nivel oral, perjudicando los resultados del tratamiento a realizar, como ya se comentó ampliamente en el diagnóstico.



Imagen 29: Cepillo de dientes aportado por el paciente.

4) Para realizar el **raspado y alisado radicular de 2º y 3º cuadrante**, se coloca con técnicas infiltrativa para maxilar y troncular para mandíbula, utilizando 2 carpules de anestesia Ultracáin®: Articaína/VC 40/0'05 mg/ml (1:200.000), con refuerzo en 2.1 por posible inervación cruzada (sintomatología).<sup>37</sup> Después, en los mismos cuadrantes a tratar, procedemos a eliminar el cálculo supra gingival y hasta 2-3mm subgingival con ultrasonido, para poder acceder con las curetas Gracey a las localizaciones que requieren tratamiento de Raspado y Alisado Radicular.

Finalizado el RAR de 2º y 3º cuadrante, se deriva a Máster Endodoncia para tratamiento de conductos 16.

Próxima visita: 04/03



### Resumen de Información de Ficha del Paciente

Usuari: STG509  
Fecha: 04/03/2020  
Hora: 19:15:43

#### Comentarios de Cita

<b>No. Paciente</b>	1976759	<b>Episodio No</b>	0000781646
<b>Nombre</b>	Jose Antonio Lerma Perez	<b>Descripción</b>	08/04/2019-0000781646
<b>Fecha Nto.</b>	11/06/1962		
<b>Age:</b>	57		
<b>Dirección Paciente</b>	De La Fuente 1 Portal 5 1º B Collado Mediano MADRID 28450 ES	<b>Estadp</b>	Abierto

Fecha de Cita: 02/03/2020

Operador1: Sra. Sara Trejo González

Supervisor:

Operador2: Sra. Katerina Helena Pecena

Aut por:

Modificada por:

Comentarios adicionales a la cita: -Ha sido visto en Master Medicina Oral. Dx: L.P.O. reticular  
-Trae su cepillo. Buen estado. Marca Signal.  
-IHO  
-Se realiza bioquímica salival.  
IKAR 2º y 3º cuadrante.  
Se explica al paciente su patología oclusal y rechaza el uso de férula de descarga por incomodidad para dormir a pesar de conocer las indicaciones. (Luxación discal sin reducción en ATM Izq. Atrición dentaria)  
-Se deriva a Master Endodoncia para tratamiento de conductos 16

Próxima visita: 04/03

#### 0455 - Instrucciones y motivación en higiene oral en adultos - Ninguno

01.- Dispositivo de cepillado:	Manual
02.- Dispositivo de higiene interdental:	Interdental
03.- Uso de control químico de placa:	Dentifricio
Dentifricio: Tipo / Marca:	Parodontax Complete Protection
Dentifricio: Posología:	2 veces al día, no más de 3. (según fabricante)
04.- Control de factores de riesgo:	-Se insiste en cese hábito tabáquico (10 cig/día)

#### 1390 - Raspado radicular (por cuadrante) - SI

Comentarios adicionales al Tratamiento: -Anestesia Infiltrativa Ultracain VC y refuerzo 21 por posible Inervación cruzada (sintomatología). 1 carpule.  
-Ultrasonido + curetas + pulido

#### 1390 - Raspado radicular (por cuadrante) - II

Comentarios adicionales al Tratamiento: -Anestesia troncular y refuerzo Intermentoniano por posible Inervación cruzada en incisal V. (Sintomatología)  
-Ultracain con VC. 1 carpule.  
-Ultrasonido + curetas + pulido

#### 0140 - Análisis de bioquímica salival - Todos

Comentarios adicionales al Tratamiento: pH: 7,4  
ml/min: 1'6  
Tampón buffer: 10

Imagen 30: Resumen cita 02.03.2020. Informe descargado del programa salud.



Aun tratándose de un molar erupcionado, la intervención no está exenta de complejidad, por lo que recorro a clasificaciones para deducirla, que normalmente se utilizan en terceros molares incluidos:

Según la clasificación de Winter, el tercer molar (3M) se encuentra en posición vertical, y según la clasificación de Pell & Gregory, en clase I A, pues su corona está al mismo nivel del plano oclusal de 4.7, y existe espacio suficiente entre la corona de 4.8 y la rama mandibular.<sup>37</sup>

El índice de dificultad de Koemer y cols (valores 0-10) indica la complejidad quirúrgica mediante la conjunción de datos de las dos clasificaciones anteriores, obteniéndose una puntuación de 5, que entra dentro del rango de complejidad moderada (4-6).<sup>38</sup>

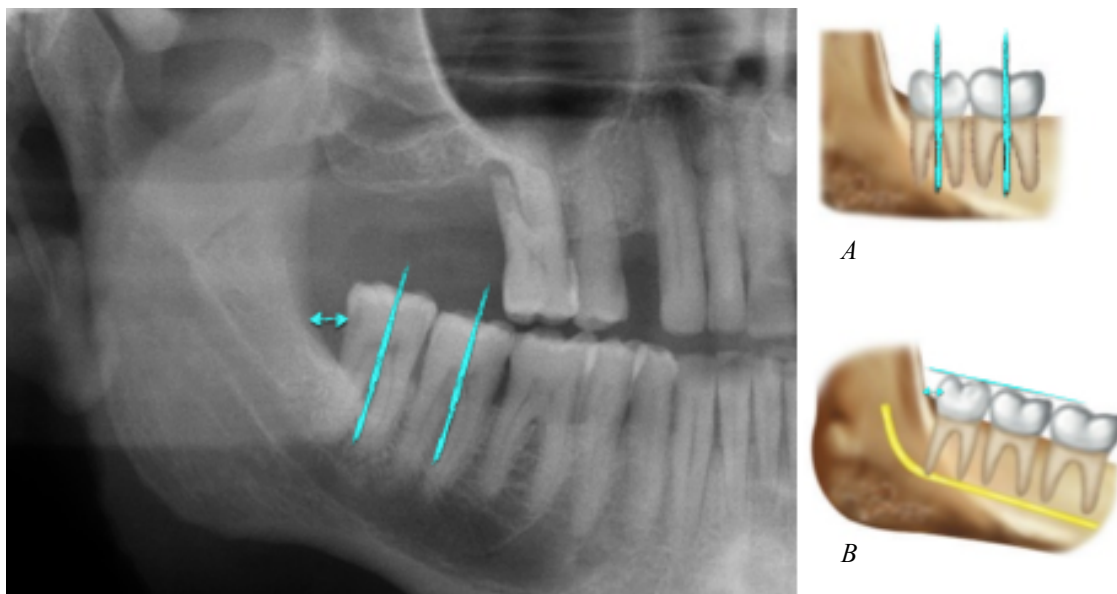


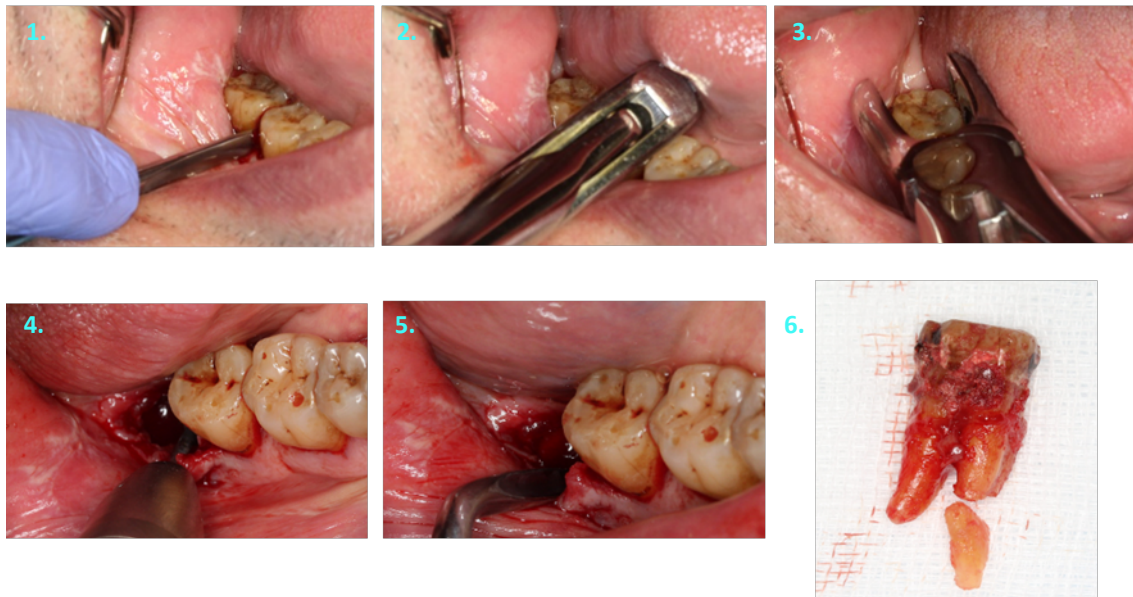
Imagen 32: Análisis radiográfico y figuras de la clasificación de Winter (A) y Pell&Gregory (B).

Conviene destacar que las clasificaciones de dificultad no tienen en cuenta otros factores importantes como la morfología radicular, la musculatura del paciente, el nivel de inserción, hábitos o parafunciones, tamaño de la lengua, apertura bucal, elasticidad de las mejillas, densidad ósea, etc., que pueden incrementar esta dificultad.

Debido a la patología de ATM del paciente, aumenta la complejidad intraoperatoria por su limitación de apertura bucal. Previo a la exodoncia, se tienen en cuenta una serie de consideraciones para reducir el riesgo de luxación mandibular, como, por ejemplo, el control

y sujeción mandibular para evitar el exceso de apertura bucal, y el uso de un abrebocas colocado entre las hemiarcadas posteriores contralaterales.<sup>39, 40</sup>

Tras explicar el acto quirúrgico y la posibilidad de complicaciones intra y postoperatorias, firma el CONSENTIMIENTO INFORMADO de la intervención y procedemos:



*Imagen 33: Fotos intraoperatorias*

Hacemos refuerzo de anestesia con 1carpule más de Ultracaín® mediante técnica troncular para nervio dentario y nervio lingual, e infiltrativa en fondo de vestíbulo a nivel del 3M, para nervio bucal.

En primer lugar, realizamos sindesmotomía. Para luxar el 3M, utilizamos el botador recto y el fórceps de cuerno de vaca, aunque éste último nos ofrece poca ayuda en la maniobra, probablemente por la morfología radicular, ya que suele estar más indicado en 3M con raíz cónica. Con el molar luxado, utilizamos el fórceps de acceso frontal para cordales inferiores, realizando movimientos suaves en sentido vestíbulo-lingual, y posteriormente, cuando estimamos al tacto que la movilidad lo permitía, movimientos de circunducción.

Durante el procedimiento, se observa gran densidad ósea, que dificulta la exodoncia. Se produce fractura a nivel apical de la raíz mesial, por lo que, sin necesidad de levantar colgajo,

realizamos ostectomía, fresando el hueso interradicular mínimamente necesario para acceder al fragmento de ápice y removerlo con el elevador de Winter.

Extraído el ápice, legamos los alveolos con cucharilla para limpiar la cavidad y provocar sangrado para la formación del coágulo. Como medida hemostática, se colocan varias gasas estériles dobladas comprimiendo la herida y se pide al paciente que muerda durante 30-60 minutos.

*Imagen 1:* Uso de Botador recto en espacio interproximal 4.8-4.7 protegiendo corticales con mano izquierda (pulgar e índice) y sujetando mandíbula (resto dedos).

*Imagen 2:* Uso cuerno de vaca en espacio interproximal y furcas V-L 4.8.

*Imagen 3:* Uso de fórceps de acceso frontal para cordales inferiores, protegiendo antagonistas de posibles golpes y mandíbula con el resto de la mano.

*Imagen 4:* Fractura de la raíz M a nivel apical, por lo que se fresa el tabique interradicular con pieza de mano y fresa de osteotomía.

*Imagen 5:* Uso de Elevador de Winter desde distal hacia mesial, para exodoncia del ápice fragmentado de la raíz mesial.

*Imagen 6:* Molar 4.8 con fragmento de la raíz mesial fracturada.

Sin sutura.

Se pauta paracetamol de 1g cada 8h si hay dolor o de 500mg si éste es moderado-leve.

Teniendo en cuenta varios aspectos como el tiempo quirúrgico (inferior a 15min), que no se levanta colgajo, que la ostectomía es mínima (tabique interradicular) y que no es un paciente de riesgo, no se prescribe antibiótico. Se pide al paciente que avise si aparecen signos de infección o sintomatología asociada, en cuyo caso, se prescribiría amoxicilina/ clavulánico 875mg/125mg, al ser de amplio espectro y no presentar alergias al medicamento.

Al día siguiente de la intervención, me pongo en contacto con el paciente. Refiere estar bien, con poca inflamación y dolor leve.

Se dan instrucciones postquirúrgicas verbalmente y por escrito:

*Extraído de “tips en exodoncia.” ( Dra. Leco Berrocal y Dra. Fernandez- Tresgures).*

*Día de la intervención:*

- Compresión de la gasa 30-60 minutos. Repetir operación hasta que cese el sangrado.
- No realizar enjuagues, no escupir ni tragar saliva durante 24h.
- No realizar ejercicio intenso.
- Colocar hielo o gel frío cubierto por un paño en la zona de la cara próxima a la intervención, de forma intermitente, durante 20 minutos y las primeras horas de la cirugía.
- Cabeza erguida las primeras horas.
- Dormir con la cabeza más alta que el resto del cuerpo.
- Alimentación blanda y fría.
- No fumar.

*Resto de la semana:*

- Pasadas 24h, restaurar hábitos alimenticios paulatinamente.
- Higiene bucal y zona operatoria realizando enjuagues de Clorhexidina 0'12%.
- Ase advierte que es normal la aparición de edema facial próximo a la zona del cordal extraído a las 24-72h de la intervención, y que irá disminuyendo progresivamente.
- Se advierte de la posibilidad de trismo secundario a la cirugía
- Se advierte de la posibilidad de aparición de hematoma en zona facial próxima a intervención y parte anterior del cuello.
- Se aconseja no fumar y evitar bebidas alcohólicas o drogas.
- Se aconseja no realizar actividad deportiva intensa.
- El dolor postoperatorio disminuirá a lo largo de la semana.

Revisión en próxima cita: 10.03.2020



### Resumen de Información de Ficha del Paciente

Usuari: STG509  
Fecha: 04/03/2020  
Hora: 19:05:32

#### Comentarios de Cita

<b>No. Paciente</b>	1976750	<b>Episodo No</b>	0000781646
<b>Nombre</b>	Jose Antonio Lerma Perez	<b>Descripción</b>	08/04/2019 0000781646
<b>Fecha Nto.</b>	11/06/1962		
<b>Age:</b>	57		
<b>Dirección Paciente</b>	De La Fuente 1 Portal 5 1º B Collado Morlano MADRID 28450 ES	<b>Estadp</b>	Abierto

Fecha de Cita: 04/03/2020

Operador1: Sra. Sara Trejo González

Supervisor:

Operador2:

Aut por:

Modificada p:

Comentarios adicionales a la cita: TOMA DE IMPRESIONES en alginato para Hécula Ix para estudio CBCT previo a colocación implante en 14

-RAR 1º y 4º cuadrante

EXODONCIA 48:

\* La Rx muestra el N. Dentario alejado de las raíces del 48. Las raíces no están fusionadas, existiendo tabique interradicular entre ellas.

\* Firma CONSENTIMIENTO INFORMADO.

\*Refuerzo de anestesia con 1 carp Articaina/VC troncular para N.Dentario y N. Lingual, e infiltrativa para N.Bucalfractura a nivel apical.

\*Uso de Botador recto en espacio interproximal 48-47 protegiendo corticales con mano Izq (pulgar e índice) y sujetando mandíbula (resto dedos)

\*Uso de cuerno de vaca en espacio interproximal y furcas 48.

\*Uso de Forceps recto para cordales inferiores, protegiendo antagonistas con pulgar Izq y mandíbula con resto mano.

\*Fractura radicular de la raíz M a nivel apical, por lo que se fresa el tabique interradicular con pieza de mano y fresa de osteotomía.

\*Uso de Elevador de Winter para exo de ápice raíz M.

\*Sin sutura

\*Se dan Instrucciones postquirúrgicas escrito y verbal

\*Revisión en próxima cita: 10.03.2020

#### 1390 - Raspado radicular (por cuadrante) - SD

Comentarios adicionales al Tratamiento: -Anestesia infiltrativa posterior, media y anterior 1 carp Articaina/VC  
-Ultrasonido  
-Curetas en localizaciones necesarias

#### 1390 - Raspado radicular (por cuadrante) - ID

Comentarios adicionales al Tratamiento: -Anestesia Troncular + Infiltrativa para N. Bucal 1 carp Articaina/VC  
-Ultrasonido  
-Curetas en localizaciones necesarias

#### 0550 - Exodoncia simple - 48

Imagen 34: Resumen cita 04.03.2020. Informe descargado del programa salud.

## 7.2 FASE RESTAURADORA (Citas hipotéticas. Cierre de facultad)

### **Quinta cita – 10.03.2020**

Días antes del cierre de clínicas, pude reservar el gabinete de cirugía para realizar la amputación radicular de la raíz DV de 1.6. En esta ocasión, y tras comentarlo con distintos profesores de conservadora, cirugía y periodoncia, por cuestiones de plazos de tiempo y dificultad de coordinación de citas con el master de endodoncia, se decidió realizar primero la amputación radicular, sabiendo que existe un plazo máximo de 14 días desde la intervención, hasta la realización de la endodoncia post tratamiento quirúrgico, según la literatura.<sup>25</sup> No obstante, la secuencia más recomendable es realizar primero el tratamiento de conductos de 1.6, lo cual facilita la obturación de conductos al profesional endodncista, y a posteriori, la cirugía de amputación radicular y colocación de MTA a retro para sellar externamente el conducto de la raíz amputada del medio oral.<sup>26</sup>

### **Sexta cita – 25.03.2020**

Aprovechando que el paciente estaba citado en el servicio de radiología para la realización de CBCT con férula radiológica y serie periapical, es citado también en el Máster de Endodoncia para tratamiento de conductos de 1.6.

### **Séptima cita**

En clínica de COI para limpieza y obturación con composite las lesiones de caries diagnosticadas en mesial de 1.5 y mesio-oclusal de 2.6, las cuales no entrañan, a priori, complejidad en su tratamiento, por lo que se estima que no será necesaria una cita larga, al poder aislar los dientes a tratar a la vez, por ser de la misma arcada. Además, en el 1.5 bastará con un poco de anestesia local a nivel de las papilas para evitar el dolor que pueda causar el clamp, por lo que se utilizaría sólo anestesia infiltrativa en maxilar posterior a la altura de 2.6. Las obturaciones se habrían realizado con aislamiento de dique de goma y clamp. En el caso de 2.6 mesio-oclusal, donde diagnosticamos con anterioridad ICDAS 3, habríamos colocado matriz, probablemente sectorial (por su morfología curva, que beneficia la confección de la anatomía del punto de contacto con 2.5), con cuña o cuñas y anillo, para adaptarla al diente. En 1.5 mesial, el tratamiento habría sido más conservador, pues presenta un código ICDAS 2 sin diente adyacente, por lo que mantendríamos el reborde marginal sin acceder desde oclusal.

## Octava cita

Cirugía de colocación de implante 1.4 en gabinete multimedia de la planta baja de la facultad:

Para la elección del tipo de implante, se debe hacer el estudio y planificación previos mediante CBCT, en el diagnóstico radiológico.

En vista del espacio protésico mostrado con la sonda en las fotos intraorales, y a la espera del mencionado diagnóstico radiológico, se planifica, a priori, la colocación de un implante estrecho<sup>41</sup> Zimmer Eztetic 3'1mm D, ideal para poco espacio mesiodistal y de longitud similar a las raíces del premolar a suplir. Dentro de ese rango, este modelo de implante está disponible en 10, 11'5 y 13 mmL

El paciente debe firmar del consentimiento informado antes de entrar en el gabinete multimedia.

Teniendo en cuenta los principios de asepsia: Preparación de campo operatorio y paciente (gorro y bata quirúrgica. Enjuague clorhexidina 0'12%+CPC 0'05% Yodo peribuca.)

Mientras tanto, volvemos a explicar el procedimiento para tranquilizarle.

Bajo los principios fundamentales de esterilidad, fresado cuidadoso, ausencia de contaminación del implante, estabilidad inicial, realizamos:<sup>42</sup>

1. Incisión supracrestal.
2. Colgajo de espesor total.
3. Secuencia de fresado atraumático, cumpliendo unos requisitos fundamentales, como la irrigación o el fresado biológico, con temperaturas bajas y con retirada progresiva de partículas.

La secuencia de fresado sería:

1. Tenemos una fresa redonda (que tiene un diámetro de 1 mm), que sirve para marcar donde vamos a fresar y perforar la cortical, aunque es mejor emplear una fresa lanceolada, la cual marca de manera más precisa la localización del implante.
2. Fresa piloto: determinar la longitud de trabajo posición para conseguir paralelismo.
3. Fresa de 2 mm
4. Fresa de 3 mm
5. Fresa de avellanado, para que la cabeza del implante entre sin presión y que no comprima el hueso coronal cuando ésta es más ancha que el cuerpo (hay que conseguir estabilidad sin compresión para que no se reabsorba el hueso).

Realizaríamos la colocación del implante idealmente con un torque de 30-50N y 35 rpm.

Instrucciones postquirúrgicas: Las mismas que se dieron en la exodoncia de 4.8.

#### **Novena cita**

7 días después de la colocación del implante, el paciente debe acudir para comprobar el estado de cicatrización y remoción de los puntos de sutura.<sup>42</sup>

#### **Décima cita- Próximo curso**

2-3 meses después de la colocación del implante se realiza la segunda fase quirúrgica:<sup>42</sup>

En ella se efectúa la exposición la cabeza del implante, remoción del tapón de cierre, colocación del pilar de cicatrización que corresponda con el implante de Zimmer Eztetic®

#### **Undécima cita**

Impresiones para corona metal-cerámica 15 días después de la segunda.<sup>42</sup>

#### **Duodécima cita**

Colocación corona e impresión para férula tipo Michigan.

Se selecciona metal-cerámica para el sector posterior porque combina fuerza y precisión del metal colado con estética de la porcelana.<sup>30</sup>

#### **Decimotercera cita**

Entrega y adaptación férula tipo Michigan.

### 7.3 FASE DE MANTENIMIENTO

Como ya se comentó con anterioridad en el plan de tratamiento, el tratamiento de mantenimiento se considera esencial para prevenir la enfermedad periodontal.

A falta de los valores de profundidad de sondaje y sangrado al sondaje, como conocemos la pérdida ósea radiográfica/edad y sabemos que es fumador sin intención de dejar el hábito, podemos predecir de manera aproximada que, al realizar el análisis de riesgo con la araña de Lang, este paciente tendrá riesgo medio, con un intervalo de 6 meses entre visitas de mantenimiento, pudiendo verse disminuido si los valores ausentes aumentaran el riesgo cuando se incluyan en el análisis.

---

## 8. Conclusiones

---

La gran ventaja de que este caso clínico sea multidisciplinar es que he aprendido a planificar de forma ordenada y sistemática un tratamiento.

He ampliado mis conocimientos en las distintas especialidades requeridas, lamentando no haber podido poner en práctica la mayoría de ellos a causa del “parón COVID-19.”

En cuanto a los tratamientos realizados, he podido comprobar la complejidad que añade a la intervención, la existencia de patología de ATM. De haber podido hacer el seguimiento del paciente a lo largo del tratamiento, también habría comprobado la influencia del hábito tabáquico en los resultados. Considero por ello, que la realización de una anamnesis detallada ha sido fundamental para alertar sobre estos dos factores, los cuales condicionan algunos aspectos del tratamiento.

El diálogo constante entre estudiante y paciente pone de manifiesto las expectativas de ambos frente al tratamiento y resultados, y aunque siempre se llegue a un acuerdo para proceder, es imperativa la firma del consentimiento informado.

## 4. REFERENCIAS

### Bibliografía

1. López-Herranz GP, Torres Gómez O. Variabilidad de la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos entre los anestesiólogos del Hospital General de México. *Rev Mex Anest.* 2017; 40 (3): 190-194.
2. Arnett G, Bergman R. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part II. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1993; 103(5): 395-411.
3. Okeson JP. Historia clínica y exploración de los trastornos temporomandibulares. En: *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed.* Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 170-221.
4. Cheng YS, Gould A, Kurago Z, Fantasia J, Muller S. Diagnosis of oral lichen planus: a position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;122(3):332-354.  
doi:10.1016/j.oooo.2016.05.004
5. Lavigne, GJ.; Montplaisir, JV. Bruxism : Epidemiology, diagnosis, pathology, and pharmacology. In: Friction JR, Dubner R, eds. *Orofacial pain and temporomandibular disorders: advances in Spain research and therapy 21.* New York: Raven Press, 1995: 387-404.
6. Pitts N. "ICDAS"an international system for caries detection and assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management. *Community Dent Health.* 2004;21(3):193-198.

7. García Barbero E. Diagnóstico en Endodoncia. En: García Barbero J. Patología y terapéutica dental. Operatoria dental y endodoncia. 2º ed. España: Elsevier; 2015. P. 522.
8. Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol*. 2018;45 Suppl 20:S78-S94. doi:10.1111/jcpe.12941
9. Shillingburg HT. Fundamentos esenciales en prótesis fija. 3ªed. Barcelona: Quintessence S.L; 2000.
10. Armitage, GC. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Ann Periodontol*. 1999; 4(1): 1-6.
11. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and PeriImplant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(20):162–170.
12. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol*. 2019;46:398–405.
13. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985; 5: 9-13.
14. Kwok V, Caton JG. Commentary: prognosis revisited: a system for assigning periodontal prognosis. *J Periodontol*. 2007; 78 (11): 2063-2071.
15. Welden B. Temporomandibular disorders. 3er ed. Chicago: Mosby, 1990.
16. Casals Peidró E, García Pereiro MA. Guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento no invasivo de la caries dental. *RCOE*. 2014; 19 (3): 189-248.

17. Giuliani M, Troiano G, Cordaro M, et al. Rate of malignant transformation of oral lichen planus: A systematic review. *Oral Dis.* 2019;25(3):693-709. doi:10.1111/odi.12885.
18. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with references to individualization of treatment. *Addict Behav.* 1978;3(3-4):235-41.
19. Richmond RL, Kehoe LA, Webster IW. Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addiction.* 1993; 88: 1127-1135.
20. Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1983. 51(3), 390–395.
21. Tonetti MS, Eickholz P, Loos BG, Papapanou P, Van der Velden U, Armitage G, Bouchard P, Deinzer R, et al. Principles in prevention of periodontal diseases—Consensus report of group 1 of the 11th European workshop on periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl. 16): S5–S11.
22. Sanz Alonso M, Echevarría García JJ. Fundamentos del control mecánico de placa. *Periodoncia* 2002;12:143-154.
23. Sonnenschein SK, Betzler C, Rütters MA, et al. Long-term stability of splinted anterior mandibular teeth during supportive periodontal therapy. *Acta Odontologica Scandinavica.* 2017 Oct;75(7):475-482. DOI: 10.1080/00016357.2017.1340668.
24. Chimenos Küstner E, López López J. Efectividad de los colutorios antisépticos en el tratamiento de las lesiones inflamatorias de la mucosa oral. Actualización de conocimientos. *Gaceta dental* 217, 2010.

25. Setzer FC, Shou H, Kulwattanaporn P, Kohli MR, Karabucak B. Outcome of Crown and Root Resection: A Systematic Review and Meta-analysis of the Literature. *J Endod* 2019 Jan; 45 (1): 6-19. doi: 10.1016 / j. joen.2018.10.003. Epub 2018 Dec 6.
26. Antal M, Nagy E, Braunitzer G, Fráter M, Piffkó J. Accuracy and clinical safety of guided root end resection with a trephine: a case series. *Head Face Med*. 2019 Dec 21;15(1):30. doi: 10.1186/s13005-019-0214-8.
27. Greenstein G, Carpentieri J, Cavallaro J. Open contacts adjacent to dental implant restorations: Etiology, incidence, consequences, and correction. *J Am Dent Assoc*. 2016 Jan;147(1):28-34. doi: 10.1016/j.adaj.2015.06.011. Epub 2015 Nov 6.
28. Pang, N-S, Suh, C-S, Kim, K-D, Park, W, Jung, B-Y. Prevalence of proximal contact loss between implant-supported fixed prostheses and adjacent natural teeth and its associated factors: a 7-year prospective study. *Clin. Oral Impl. Res.* 28, 2017, 1501–1508.
29. Herrera D, Figuero E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. *Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia*. Época 1. Año IV, nº 11. nov 2018.
30. Martínez Rus F, Pradíes Ramiro G, Suárez García MJ. Cerámicas dentales: clasificación y criterios de selección. *RCOE*. 2007; 12(4): 253-263.
31. Castañeda DM, Ramón JR. Uso de férulas oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. *MadiSan*. 2016; 20 (04):530-545.
32. Sutthiboonyapan P, Wang H-L. Occlusal Splints and Periodontal/Implant Therapy. *Journal of the International Academy of Periodontology* 2019 21/1: 45-50

33. Ridge augmentation using sticky bone: A combination of human tooth allograft and autologous fibrin glue. *J Indian Soc Periodontol*. 2019 Sep-Oct;23(5):493-496.
34. Mallat Desplats E, Mallat Calís E. *Prótesis parcial removible y sobredentaduras*. Madrid: Elsevier; 2004.
35. Joshi CP, D'Lima CB, Karde PA, Mamajiwala AS, Sanz-Sánchez I., Bascones-Martínez A. *Terapéutica periodontal de mantenimiento*. *Avances en Periodoncia*. aVol.29 no.1 Madrid abr. 2017.
36. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment for patients in supportive periodontal therapy (SPT). *Oral Health and Preventive Dentistry* 2003; 1:7-16.
37. Donado M, Martínez-González JM. *Cirugía bucal. Patología y técnica 4º edición*. Editorial Elsevier. España. 2013; Cap. 23: pag. 264-265.
38. Gay Escoda C, Berini Aytés L. *Tratado de cirugía bucal. Tomo 1*. Madrid:Ergón S.A; 2004; Cap. 13: pag. 387-459.
39. DeAngelis AF, Chambers IG, Hall GM. Temporomandibular joint disorders in patients referred for third molar extraction. *Aust Dent J*. 2009 Dec;54(4):323-5.
40. Huang GJ, Rue TC. Third-molar extraction as a risk factor for temporomandibular disorder. *J Am Dent Assoc*. 2006 Nov;137(11):1547-54.
41. Davarpanah M, Martinez H, Tecucianu J-F, Celletti R, Lazzara R. Small-diameter implants: indications and contraindications. *J Esthet Dent*. 2000. 12 (4), 186-194.
42. Misch, C. *Implantología Contemporánea*. Ed. Elsevier España, Barcelona. 2009.