



Facultad de
Ciencias de la Salud
y del Deporte – Huesca
Grado en Odontología

Universidad Zaragoza



COLOCACIÓN DE PRÓTESIS INMEDIATA REMOVIBLE POSTEXTRACCIÓN: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Placement of immediate post-extraction dentures:
a report of two cases

AUTOR: **MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ LACLAUSTRA**

TUTORES: **DRA. AMPARO ROMÁN ESTEBAN**
DR. ANTONIO LASIERRA ZUAZO

Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia
Área de Odontología

FECHA DE PRESENTACIÓN: **4 Y 5 DE JULIO DE 2019**

RESUMEN

RESUMEN

La colocación de una prótesis completa está indicada en aquellos casos en los que los pacientes pierden los dientes remanentes de una arcada. En estos casos, se debe buscar que la transición sea lo más cómoda y lo menos traumática posible para el paciente, manteniendo la función y la estética. Por ello, existe la posibilidad de colocar a los pacientes una prótesis provisional inmediata después de la extracción de los dientes.

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar dos casos clínicos de pacientes que acuden al servicio de prácticas odontológicas de la Universidad de Zaragoza que precisan de exodoncias y que debido a su edad y a que tienen una actividad que no les permite quedarse edéntulos, se les propone la colocación de prótesis inmediata postextracción. Se exponen los casos, el desarrollo del tratamiento, ventajas e inconvenientes que presenta y otras posibles alternativas al mismo.

Palabras clave: dentadura, inmediata, completa, estética

ABSTRACT

The placement of a complete denture is indicated when patients lose the remaining teeth in a dental arch. In such cases, it must be sought that the transition is as comfortable and atraumatic as possible, while maintaining function and aesthetics. Because of that, it is possible to place an immediate provisional prosthesis after the removal of the teeth.

The following paper aims to study two clinical cases of patients that seek treatment at the Service of Dental Practice of the University of Zaragoza who are to be extracted teeth and whom, because of their age and activity that doesn't allow for an edentulous period, are proposed with an immediate post-extraction prosthesis. The different cases, development of treatment, advantages and disadvantages and possible alternatives are described.

Key words: denture, immediate, complete, esthetics

ÍNDICE

RESUMEN	I
RESUMEN	I
ABSTRACT	I
LISTADO DE ABREVIATURAS	III
1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- OBJETIVOS	3
2.1 OBJETIVO GENERAL	3
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
3.- PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS	4
3.1 CASO 1 (NHC 1283).....	4
ANAMNESIS / MOTIVO DE CONSULTA	4
EXPLORACIÓN CLÍNICA	5
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.....	8
DIAGNÓSTICO.....	9
PRONÓSTICO.....	9
PLAN DE TRATAMIENTO	10
3.2 CASO 2 (NHC 4116).....	11
ANAMNESIS / MOTIVO DE CONSULTA	11
EXPLORACIÓN CLÍNICA	12
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS.....	16
DIAGNÓSTICO.....	16
PRONÓSTICO.....	17
PLAN DE TRATAMIENTO	19
4.- DISCUSIÓN	20
5.- CONCLUSIONES	34
6.- BIBLIOGRAFÍA	35
7.- ANEXOS	42

LISTADO DE ABREVIATURAS

- N.H.C: Número de Historia Clínica
- A.S.A: American Society of Anesthesiologists
- ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina
- IRSN: Inhibidores de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina
- CsA: Ciclosporina A
- RAR: Raspado y Alisado Radicular
- PTR: Prótesis total removible
- PPR: Prótesis parcial removible
- ITC: Inclinación de la Trayectoria Condílea
- MI: Máxima Intercuspidación
- PFD: Prótesis Fija Dentosoportada
- PFI: Prótesis Fija Implantosoportada
- TPB: Tratamiento Periodontal Básico
- PS: Profundidad de Sondaje
- NI: Nivel de Inserción
- PI: Prótesis Inmediata
- PIC: Prótesis Inmediata Convencional
- PIP: Prótesis Inmediata Provisional

1.- INTRODUCCIÓN

El edentulismo se define como la ausencia de dientes naturales, y puede clasificarse en edentulismo parcial y edentulismo total.¹ El edentulismo puede causar importantes alteraciones de la estructura maxilofacial y de la funcionalidad de la boca y presenta una estrecha relación con la edad.

Según la Encuesta Nacional de Salud de España del año 2017, el 81.67 % de la población del grupo de edad de 45 a 54 años manifiesta haber perdido al menos uno de sus dientes naturales.² En el mismo grupo de edad, el 67.96 % decían tener dientes ausentes que no habían sido sustituidos por prótesis. En el grupo de edad de 55 a 64 años estos porcentajes aumentan hasta el 90.08% y el 69.54%, respectivamente.²

A pesar de las mejoras en el tratamiento dental preventivo, no debería ser una sorpresa que exista una relación entre la pérdida dental y la edad. Dado que algunos dientes tienden a permanecer más en la boca que otros, existe un patrón característico de la pérdida dental. En general, los dientes de la arcada inferior tienden a perderse de forma más tardía. Igualmente, los dientes posteriores se pierden antes que los anteriores, siendo los últimos dientes presentes los dientes anteriores inferiores. Estos patrones están relacionados con la susceptibilidad a la caries de cada diente.³

Se define prótesis inmediata como cualquier prótesis dental fija o removible que se fabrica para su colocación inmediatamente después de la remoción de uno o varios dientes naturales.¹ Su construcción es, por tanto, anterior a la extracción de los dientes que sustituirá.

La principal ventaja de la prótesis inmediata es que permite a los pacientes continuar con sus actividades sociales dándoles la posibilidad de mantener la estética sin alterar su estado facial, psicológico y social.⁴

La revisión de la literatura indica que su uso conlleva ventajas como el mantenimiento de la altura facial y del pasillo de Tomes al sustituir los dientes en una posición similar a la original, una mejor adaptación para la masticación y menores dificultades en el habla.

Otras ventajas de la prótesis inmediata radican en que la dimensión vertical de oclusión puede ser determinada adecuadamente y que los dientes que permanecen ayudan a conseguir la relación céntrica. La inserción inmediata de las prótesis puede también controlar la hemorragia, ayudar a la curación de los tejidos y contribuir a la comodidad del paciente tras la cirugía.⁵

En este trabajo de fin de grado se estudian dos casos clínicos a los que se tratará con prótesis inmediata postextracción. Ambos han acudido al Servicio de Prácticas Odontológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza. Ambos presentaban dientes cuya extracción a corto plazo estaba indicada. Se realiza la anamnesis, exploración extra e intraoral y elaboración de un plan de tratamiento según la evidencia y bibliografía científica disponible.

2.- OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es la presentación de dos casos clínicos realizados durante el curso 2018-2019 en el Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza en la localidad de Huesca aplicando los conocimientos y competencias adquiridos durante nuestra formación universitaria en el plan de Estudios del Grado de Odontología.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realización de una completa historia clínica del paciente con una correcta exploración general, oral y perioral y con la ayuda de las pruebas complementarias necesarias para establecer un adecuado diagnóstico.
- Adquirir conocimientos sobre el método científico
- Conocer las múltiples opciones de tratamiento para ofrecerlas al paciente y así darle la oportunidad de decidir en función de sus expectativas y capacidad económica, respetando siempre los criterios profesionales, fundamentados en un minucioso estudio bibliográfico.
- Ser capaz de rehabilitar la salud bucodental y devolver las principales funciones del aparato estomatognático desde una perspectiva multidisciplinar.

3.- PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

3.1 CASO 1 (NHC 1283)

ANAMNESIS / MOTIVO DE CONSULTA

A) ANAMNESIS

1. Filiación

- N.H.C: 1283
- Sexo: femenino
- Edad: 49 años
- Profesión: limpiadora
- Estado civil: casada
- Número de hijos: 1 hija

2. Antecedentes médicos

- Alergias: no refiere
- Antecedente de epilepsia en la infancia
- Fumadora de 1 paquete al día.
- Farmacoterapia
 - Sertralina Almus (antidepresivo) 50 mg 1-0-0

3. Antecedentes familiares:

- Sin antecedentes familiares destacables

4. Antecedentes odontológicos

- Sin complicaciones con la anestesia
- Refiere muy buena tendencia a la cicatrización
- Refiere cepillarse 2 veces al día y lavar su prótesis todos los días
- Portadora de prótesis parcial removible (PPR) esquelética superior
 - Fractura de la prótesis esquelética a la altura del diente 2.4
- Portadora de prótesis fija implantosoportada (PFI) inferior
 - Fracaso de uno de los seis implantes correspondiente al 4.3

B) MOTIVO DE CONSULTA

- La paciente acude al Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza (Campus de Huesca) el 26 de Octubre de 2018. La paciente refiere: “*me baila el puente de delante*” “*el año pasado me lo retocaron pero se me mueve y se me ha roto la prótesis*”. La paciente acude derivada por servicios sociales y tiene una subvención social para la realización de tratamientos.

EXPLORACIÓN CLÍNICA

A) EXPLORACIÓN EXTRAORAL (Anexo 1, figuras 1-9)

- 1. Exploración ganglionar:** Se realiza exploración bimanual de los ganglios. La paciente presenta inflamación en la zona inferior derecha de la mandíbula. Refiere molestia al tacto, nos dice que nota esa zona inflamada y dolorida desde que perdió el implante de 4.3.
- 2. Exploración músculo-esquelética:** se realizó la exploración de la musculatura y de la articulación temporomandibular según Okeson.⁶
 - a. Muscular: se realiza mediante palpación bimanual y simétrica.
 - i. Presenta dolor en la zona submandibular derecha.
 - b. ATM:
 - i. Auscultación: no presenta crepitación ni sonidos a la exploración.
 - ii. Palpación digital: no dolor a la palpación.
 - iii. Grado de apertura:
 1. Apertura máxima: 43 mm
 2. Protrusión: 5 mm
 3. Lateralidad: 7 mm
 - iv. Trayectoria de la apertura: ligera desviación a la izquierda.
- 3. Piel y mucosa**
 - a. No se aprecian lesiones.
- 4. Análisis facial:** Análisis estético facial en vista frontal, lateral y dentolabial según Fradeani y Mc Graw^{7,8}. (Anexo 1, figuras 7, 8, 9)
 - a. Patrón facial: mesofacial.
 - b. Vista frontal:
 - i. Simetría vertical:
 1. Plano superciliar: coincidente.
 2. Plano bipupilar: coincidente.
 3. Plano bicomisural: coincidente.
 4. Estos tres planos son paralelos entre ellos y perpendiculares a la línea media.

- ii. Simetría horizontal: la línea media facial divide la mandíbula en dos partes aproximadamente iguales. La nariz se encuentra ligeramente desviada hacia la izquierda.
- iii. Proporciones faciales:
 1. Regla de los tercios faciales: los tercios faciales son prácticamente simétricos. Se aprecia que el tercio inferior está ligeramente aumentado respecto al tercio superior y medio.
 2. Regla de los quintos faciales: los quintos faciales no son simétricos entre sí. Los quintos de los extremos están aumentados respecto a los tres quintos internos.
- c. Vista lateral:
 - i. Perfil: las líneas que unen glabella, subnasal y pogonion forman un ángulo de 179° , que corresponde a un tipo de perfil recto.
 - ii. Postura labial: ambos labios se encuentran detrás de la línea E de Ricketts. El labio inferior se sitúa a 2 mm tras la línea y el labio superior a 7 mm. Se puede considerar retroquelia del labio superior.
 - iii. Ángulo nasolabial: 93° , disminuido. Siendo la norma entre 100° a 105° en mujeres.
 - iv. Surco mentolabial: marcado.
- d. Análisis dentolabial
 - i. Exposición diente en reposo: 2 mm en los incisivos superiores.
 - ii. Línea de la sonrisa: media, muestra del 75% al 100% de los dientes anteriores. No muestra las papilas interincisales al tratarse de coronas dentosoportadas.
 - iii. Curva incisiva frente a labio inferior: plana en contacto.
 - iv. Anchura de sonrisa: dientes visibles de 3 a 3.
 - v. Corredores bucales: presentes por la ausencia de dientes posteriores.

B) EXPLORACIÓN INTRAORAL (Anexo 1, figuras 10 – 17)

1. Análisis de mucosas:

- a. No se observan lesiones ni alteraciones patológicas de las mucosas.
- b. Tamaño, forma y aspecto de la lengua normal. Se explora traccionando con una gasa y explorando su cara dorsal, ventral y lateral.
- c. Sin hallazgos de interés en la mucosa yugal y labios. Se observa presencia de estomatitis protésica en la mucosa palatina de la arcada superior.

- 2. Glándulas salivales:** se exploran glándulas parótida, submandibular y sublingual bilaterales mediante palpación bimanual, y exploración visual. Todas las glándulas son funcionales. Tendencia a xerostomía.
- 3. Análisis dental (odontograma) (Anexo 1, figura 20)**
- a. Ausencias: 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 1.1, 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 y todos los dientes de la arcada inferior
 - b. A nivel protésico:
 - i. En la arcada superior la paciente portaba una prótesis fija dentosoportada (PFD) metal-cerámica con 1.3, 1.2, 2.2 y 2.3 como pilares y 1.1 y 2.1 como pónicos que sufrió la fractura de la porcelana y sustitución provisional con composite. Se une mediante ataches a una PPR esquelética. (Anexo 1, figuras 21 y 22)
 - ii. En la arcada inferior la paciente es portadora de una prótesis fija metal cerámica implantosoportada (PFI) con pilares osteointegrados a la altura de 4.6, 4.5, 3.2, 3.3, 3.6. Debido a una mala osteointegración y periimplantitis sufrió la pérdida del implante 4.3.
 - c. Presencia de cálculo a nivel de los pilares de las prótesis superior e inferior.
 - d. A nivel odontológico, no presenta lesiones cariosas. Fractura en diente 1.3 (resto radicular por debajo del puente)
 - e. Obturaciones: no presenta
 - f. Endoncias: 1.3
 - g. Restos radiculares: 1.2, puesto que se halla completamente separado de la prótesis.
 - h. Análisis oclusal en MI:
 - i. Análisis interarcada:
 - 1. Clase molar: no valorable por ausencia de primeros molares inferiores y superiores.
 - 2. Clase canina: no valorable por la ausencia de caninos inferiores.
 - 3. Curva de Spee y curva de Wilson: no valorables por ausencia de molares y sectores posteriores.
 - 4. Línea media: no valorable por ausencia de los incisivos inferiores. Teniendo en cuenta el diseño de ambas prótesis, coincidente.
 - 5. Resalte: no valorable por la ausencia de incisivos inferiores. Teniendo en cuenta el diseño de ambas prótesis, mordida

abierta anterior por la vestibularización de la prótesis superior.

- ii. Análisis intraarcada:
 - 1. Forma de arcada:
 - a. Superior: hiperbólica.
 - b. Inferior: parabólica.

4. Exploración periodontal (periodontograma) (*Anexo 1, figura 23*)

- a. Encías: biotipo grueso, encías inflamadas.
- b. Índices:
 - i. Índice de placa (O'Leary): 30%
 - ii. Profundidad de sondaje de dientes: no valorable.
 - iii. Movilidad: del puente 1.3 a 2.3 en su conjunto, grado II.
 - iv. Pérdida ósea
 - 1. Horizontal: reabsorción generalizada en sectores posteriores por pérdida de piezas dentales.
 - 2. Vertical: defectos de hueso debidos a periimplantitis.
- c. Implantes
 - i. Clasificación de los defectos de periimplantitis según Schwarz et al. (2007)⁹: defectos combinados clase I y clase II en todos los sitios a la visión radiográfica.
 - ii. Sangrado al sondaje en implantes: 23%
 - iii. Sondaje:
 - 1. Profundidad de sondaje mayor: 6
 - 2. Profundidad de sondaje menor: 3
 - 3. Media de profundidad de sondaje: 4.1
 - iv. Nivel de inserción: media del nivel de inserción: 5,6
 - v. Movilidad: sin movilidad

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

1. **Registro fotográfico**: se realizan fotografías extraorales e intraorales con y sin prótesis para realizar el análisis estético y como complemento en el análisis intraoral, además de ver la evolución del tratamiento y su resultado final. (*Anexo 1, figuras 1 – 17*)
2. **Estudio radiológico**: realización de una ortopantomografía y una serie periapical, para poder establecer un diagnóstico más certero del caso.¹⁰
 - a. Ortopantomografía: se observa pérdida ósea vertical generalizada y se confirman las ausencias ya mencionadas. Se observa pérdida ósea cercana a los implantes debido a su patología de periimplantitis. (*Anexo 1, figura 18*)

- b. Serie periapical: se observa pérdida ósea vertical generalizada y se confirman las ausencias ya mencionadas. Se aprecia la decapitación de las coronas de los dientes que forman parte de la prótesis y la extensión de los defectos. *(Anexo 1, figura 19)*

3. Estudio de modelos

- a. Se realiza el montaje de modelos de estudio en yeso en articulador semiajustable no-Arcon usando arco facial y rodetes en cera. Se programa con una angulación de 30° para la ITC y 15° para el ángulo de Bennet. Estos modelos nos ayudan en el diagnóstico de todos los parámetros ya comentados y para reflejar la oclusión precisa de la paciente. *(Anexo 1, figuras 25 – 30)*

DIAGNÓSTICO

1. **Médico:** según la clasificación de la American Society of Anesthesiologists, podemos clasificar a la paciente como A.S.A. I. ¹¹ *(Anexo 3, tabla 1)*
2. **Periodontal**
 - a. Periimplantitis en los implantes que soportan la PFI inferior.
3. **Dental**
 - a. Fracaso de PFD de la arcada superior por fractura de la porcelana y de los dientes de soporte.
 - b. Rotura de la PPR superior.
4. **Protésico**
 - a. Clase de Kennedy superior: clase I de Kennedy
5. **Articular**
 - a. No manifiesta dolor o disfunción de la articulación temporomandibular.
6. **Piel/mucosa**
 - a. Xerostomía

PRONÓSTICO

1. **General:** pronóstico general malo según Lang y Tonetti (2003). ¹²
2. **Individual de los dientes:** Para establecer el pronóstico individual de cada diente, seguimos la clasificación propuesta por la Universidad de Berna: ¹³ *(Anexo 3, tabla 3)*

Pronóstico	Dientes	Justificación
Bueno		
Cuestionable		
No mantenible “irrational to treat”	1.3, 1.2, 2.2, 2.3	1.3, 1.2: son restos radiculares 2.2, 2.3: evidencia radiográfica de fractura de la corona

PLAN DE TRATAMIENTO

- **Fase higiénica:** realización de higiene bucal mediante ultrasonidos.
- **Fase periodontal o conservadora:** no procede en la arcada superior al no haber dientes mantenibles. Tratamiento conservador de la periimplantitis en la arcada inferior, eliminación del tejido inflamatorio y limpieza con agentes antisépticos.

Fase protésica

Arcada superior

Opción de tratamiento A

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 2.2, 2.3 y de la PFD de 1.3 a 2.3

- Implantología: PFI sobre implantes

Opción de tratamiento B

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 2.2, 2.3 y de la PFD de 1.3 a 2.3

- Implantología: sobredentadura sobre implantes

Opción de tratamiento C

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 2.2, 2.3 y de la PFD 1.3 a 2.3

- Prótesis removable: prótesis inmediata superior

Arcada inferior

Opción de tratamiento A

- Tratamiento de la periimplantitis y valoración de la viabilidad de los implantes

- **Fase de mantenimiento:** revisiones cada tres meses según establece el análisis de riesgo (*Anexo 1, figura 24*), tartrectomías rutinarias, ajuste y rebase de la prótesis

3.2 CASO 2 (NHC 4116)

ANAMNESIS / MOTIVO DE CONSULTA

A. ANAMNESIS

1. Filiación

- N.H.C: 4116
- Sexo: femenino
- Edad: 57 años
- Profesión: estudios de psicología, incapacitada por su enfermedad
- Estado civil: casada

2. Antecedentes médicos

- Alergias: no refiere
- Fumadora de medio paquete al día
- Diagnosticada con Síndrome de Behçet en 1990, con uveítis endógena como principal manifestación.
- Osteoporosis postmenopáusica, posiblemente condicionada por un tratamiento prolongado con corticoides.
- Historial quirúrgico:
 - Histerectomía abdominal
 - Cirugía ocular para tratar uveítis: cirugía de un glaucoma ocular
- Ceguera
 - Sin visión en el ojo derecho por desprendimiento de retina irrecuperable. Catarata no tratada.
 - Un 30% o menos de visión en el ojo izquierdo. Visión túnel. 24 dioptrías de lejos / 18 de cerca o más. Cirugía de cataratas.
- Farmacoterapia
 - En tratamiento actual:
 - Heipram (antidepresivo) → Escitalopram. 20 mg diarios.
Dosificación 1-0-0
 - Antecedentes farmacológicos:
 - Sandimmun Neoral (inmunodepresor) → Ciclosporina 150 mg

diarios durante 12 años. Dejó de tomarlo en 2015. Dosificación 0-1-1 (100 mg después de comer y 50 mg después de cenar)

- Prednisona 5 (corticosteroide): dosis altas, hasta 70 mg diarios durante 20 años. Fue sustituido por la Ciclosporina A.
- Celestone (corticosteroide) → gotas de aplicación local en el ojo.

3. Antecedentes familiares:

- Su marido es portador del virus de la hepatitis C
- Sus padres portaban prótesis totales removibles (PTR) superior e inferior desde los 60 – 70 años

4. Antecedentes odontológicos

- Refiere cepillarse 2 veces al día
- Portadora de PPR acrílica superior
- Portadora de PPR esquelética inferior

B. MOTIVO DE CONSULTA

La paciente acude al Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza (Campus de Huesca) el 26 de Octubre de 2018. La paciente refiere: *“se me ha roto la ferulización y ya van cinco veces. Se me mueven mucho los dientes y no puedo comer normal, ya estoy cansada”*

EXPLORACIÓN CLÍNICA

A) EXPLORACIÓN EXTRAORAL (Anexo 2, figuras 1 – 9)

1. **Exploración ganglionar:** Se realiza exploración bimanual de los ganglios. No se observan signos de anormalidad o adenopatías en las cadenas ganglionares cervical, submandibular y submentoniana.
2. **Exploración músculo-esquelética:** se realizó la exploración de la musculatura y de la articulación temporomandibular según Okeson.⁶
 - a. Muscular: se realiza mediante palpación bimanual y simétrica.
 - i. No presenta dolor a la palpación
 - b. ATM:
 - i. Auscultación: se aprecia un ruido articular compatible con la subluxación mandibular.
 - ii. Palpación digital: no dolor a la palpación.
 - iii. Grado de apertura:

1. Apertura máxima: 48 mm
2. Protrusión: 7 mm
3. Lateralidad: 8 mm
- iv. Trayectoria de la apertura: sin desviación.

3. Piel y mucosa

- a. Lesión a la altura del nasion por el roce de las gafas.

4. Análisis facial: Análisis estético facial en vista frontal, lateral y dentolabial según Fradeani y Mc-Graw ^{7,8} (Anexo 2, figuras 7 – 9)

- a. Patrón facial: dolicofacial.

- b. Vista frontal:

- i. Simetría vertical:

1. Plano superciliar: no coincidente. Se observa que la paciente presenta la ceja izquierda más alzada que la derecha.
 2. Plano bipupilar: no coincidente.
 3. Plano bicomisural: coincidente.
 4. Estos tres planos no son paralelos entre ellos ni perpendiculares a la línea media.

- ii. Simetría horizontal: la línea media facial divide la mandíbula en dos partes aproximadamente iguales.

- iii. Proporciones faciales:

1. Regla de los tercios faciales: los tercios faciales no son simétricos. Se aprecia que el tercio superior está ligeramente disminuido respecto al tercio medio e inferior.
 2. Regla de los quintos faciales: los quintos faciales no son simétricos entre sí. Los quintos de los extremos están aumentados respecto a los tres quintos internos.

- c. Vista lateral:

- i. Perfil: las líneas que unen glabella, subnasal y pogonion forman un ángulo de 175° , que corresponde a un tipo de perfil recto.
 - ii. Postura labial: ambos labios se encuentran detrás de la línea E de Ricketts, por lo que se consideran en la norma. El labio inferior se sitúa a 2 mm tras la línea y el labio superior a 5 mm .
 - iii. Ángulo nasolabial: 105° , normal. Siendo la norma entre 100° a 105° en mujeres.
 - iv. Surco mentolabial: dentro de la norma.

- d. Análisis dentolabial

- i. Exposición diente en reposo: 3 mm en los incisivos superiores.
- ii. Línea de la sonrisa: alta, exponiendo el 100% de los dientes anteriores y los cuellos dentales expuestos por la recesión gingival.
- iii. Curva incisiva frente a labio inferior: convexa sin contacto.
- iv. Anchura de sonrisa: dientes visibles de 5 a 5.
- v. Corredores bucales: ausentes.

B) EXPLORACIÓN INTRAORAL (Anexo 2, figuras 10 – 17)

1. Análisis de mucosas:

- a. No se observan lesiones ni alteraciones patológicas de las mucosas.
- b. Tamaño, forma y aspecto de la lengua normal. Se explora traccionando con una gasa y explorando su cara dorsal, ventral y lateral.
- c. Sin hallazgos de interés en la mucosa yugal, labios, paladar blando y duro. Con especial atención a que la paciente presenta una enfermedad que cursa con úlceras bucales, no se encuentran ulceraciones en el momento de la exploración.

2. Glándulas salivales: se exploran glándulas parótida, submandibular y sublingual bilaterales mediante palpación bimanual, y exploración visual. Todas las glándulas son funcionales. La saliva es viscosa.

3. Análisis dental (odontograma) (Anexo 2, figura 20)

- a. Ausencias:
 - i. Arcada superior: 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7
 - ii. Arcada inferior: 4.7, 4.6, 4.2, 4.1, 3.1, 3.2, 3.7
- b. A nivel protésico, las ausencias están rehabilitadas mediante PPR acrílica superior y PPR esquelética inferior.
- c. A nivel odontológico, no presenta lesiones cariosas
- d. Presenta obturaciones en incisal del 1.1 y en distal de 3.6.
- e. Presenta de placa visible y cálculo, principalmente a la altura de palatino del frente antero-superior por la presencia de la ferulización. Además de tinciones por tabaco a la altura de los cuellos de los dientes inferiores.
- f. Respuesta al frío: dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 con respuesta positiva a la prueba de sensibilidad.
- g. Análisis oclusal en MI:
 - i. Análisis interarcada:
 - 1. Clase molar: no valorable por ausencia de primeros molares inferiores y superiores con excepción de 3.6.
 - 2. Clase canina: clase I derecha y clase III izquierda.

3. Curva de Spee y curva de Wilson: no valorables por ausencia de molares y sectores posteriores.
 4. Línea media: no valorable por ausencia de los incisivos inferiores. En la PPR acrílica, no coincidente por el diseño de la prótesis.
 5. Resalte: no valorable por la ausencia de incisivos inferiores. Con la PPR, normal.
- ii. Análisis intraarcada:
 1. Forma de arcada:
 - a. Superior: oval
 - b. Inferior: oval
 2. Presencia de diastemas en la zona antero-superior
- 4. Exploración periodontal** (periodontograma) (*Anexo 2, figura 24*)
- a. Encías: biotipo fino.
 - b. Índices:
 - i. Índice de placa (O'Leary): 13%
 - ii. Sangrado al sondaje (índice de Lindhe): 33%
 - iii. Sondaje periodontal
 1. Profundidad de sondaje mayor: 8
 2. Profundidad de sondaje menor: 2
 3. Media de profundidad de sondaje: 4.2
 - iv. Nivel de inserción: media del nivel de inserción -7.4
 - v. Afectación furca: grado II en el 3.6
 - vi. Movilidad:
 1. Grado 0: 3.4, 3.5, 4.5
 2. Grado 1: 3.3, 3.6, 4.3, 4.4
 3. Grado 2: 1.3, 1.1, 2.1, 2.3
 4. Grado 3: 1.2, 2.2
 - vii. Pérdida ósea
 1. Horizontal: generalizada en ambas arcadas
 - viii. Factores pronóstico periodontal
 1. Edad
 2. Movilidad
 3. Enfermedad sistémica
 4. Farmacoterapia

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

1. **Registro fotográfico:** se realizan fotografías extraorales e intraorales con y sin prótesis para realizar el análisis estético y como complemento en el análisis intraoral, además de ver la evolución del tratamiento y su resultado final. (*Anexo 2, figuras 1 – 17*)
2. **Estudio radiológico:** realización de una ortopantomografía y una serie periapical, para poder establecer un diagnóstico más certero del caso. ¹⁰
 - a. Ortopantomografía: se observa pérdida ósea vertical generalizada y se confirman las ausencias ya mencionadas. (*Anexo 2, figura 18*)
 - b. Serie periapical: se realizan radiografías periapicales de todos los dientes para realizar un examen minucioso de cada pieza. (*Anexo 2, figura 19*)
3. **Estudio de modelos**
 - a. Se realiza el montaje de modelos de estudio en yeso en articulador semiajustable no-Arcon usando arco facial y rodetes en cera. Se programa con una angulación de 30° para la ITC y 15° para el ángulo de Bennet. Estos modelos nos ayudan en el diagnóstico de todos los parámetros ya comentados y para reflejar la oclusión precisa de la paciente. (*Anexo 2, figura 29- 31*)

DIAGNÓSTICO

1. **Médico:** según la clasificación de la American Society of Anesthesiologists, podemos clasificar a la paciente como A.S.A. II. ¹¹(*Anexo 3, tabla 1*)
2. **Periodontal**
 - a. Según la clasificación de 1999: periodontitis crónica mediada por fármacos.¹⁴
 - b. Según la clasificación de 2018: periodontitis estadio IV grado C.¹⁵
3. **Dental**
 - a. Recesiones generalizadas.
 - b. Movilidad aumentada en los dientes anterosuperiores.
4. **Protésico**
 - a. Clase de Kennedy superior: clase I de Kennedy
 - b. Clase de Kennedy inferior: clase I de Kennedy, modificación 1
5. **Articular:**
 - a. Subluxación bilateral de la articulación temporomandibular, con signos de clics.
6. **Piel/mucosa:**
 - a. Xerostomía

PRONÓSTICO

- 1 **General:** pronóstico general malo según Lang y Tonetti (2003).¹²
- 2 **Individual de los dientes:** Para establecer el pronóstico individual de cada diente, seguimos la clasificación propuesta por la Universidad de Berna (Cabello et al 2005).¹³ (*Anexo 3, tabla 3*)

Pronóstico	Dientes	Justificación
Bueno		
Cuestionable	1.3, 1.1, 2.1, 2.3, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.3, 4.4, 4.5	Defectos horizontales de más de 2/3 de la longitud de la raíz Defectos angulares profundos Furca de grado II
No mantenible “irrational to treat”	1.2, 2.2	Pérdida de inserción hasta el ápice

También se tienen en cuenta otras clasificaciones, como la de McGuire (1991)^{16, 17, 18} (*Anexo 3, tabla 2*).

Pronóstico	Dientes	Justificación
Bueno		
Aceptable		
Limitado	2.3, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.3, 4.4, 4.5	50% de pérdida de inserción Furca de clase II
Cuestionable	1.1, 2.1 2.3, 1.3	Movilidad grado 2 o más Pérdida de inserción mayor o igual a 50%
Imposible	1.2, 2.2	Inserción inadecuada para el mantenimiento del diente

Se tiene en cuenta también la clasificación de Barbieri (2012).¹⁹ (Anexo 3, tabla 4).

Pronóstico	Dientes	Justificación
Bueno		
Cuestionable	2.3, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.3, 4.4, 4.5	Defectos angulares profundos Furca de grado II
Malo	1.1, 1.3, 2.1, 2.3	Enfermedad muy avanzada con tratamiento poco predecible El esfuerzo terapéutico sobrepasa la necesidad de su mantenimiento dentro de un tratamiento global
Imposible	1.2, 2.2	Pérdida de inserción hasta el ápice

PLAN DE TRATAMIENTO

- **Fase higiénica:** realización de higiene bucal mediante ultrasonidos para la eliminación de la placa supragingival e instrucción en higiene oral.
- **Fase periodontal o conservadora:** tratamiento periodontal básico no quirúrgico en arcadas superior e inferior mediante ultrasonidos y RAR. Reevaluación periodontal tras 4 a 6 semanas.

Fase protésica

Arcada superior

Opción de tratamiento A

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3

- Implantología: PFI sobre implantes

Opción de tratamiento B

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3

- Implantología: sobredentadura sobre implantes

Opción de tratamiento C

- Extracción de dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3

- Prótesis removible: prótesis inmediata superior

Arcada inferior

Opción de tratamiento A

Tratamiento básico periodontal dientes 3.4, 3.5, 3.6, 4.3, 4.4, 4.5

-
- **Fase de mantenimiento:** revisiones cada tres meses según establece el análisis de riesgo (*Anexo 2, figura 28*), tartrectomías rutinarias, ajuste y rebase de la prótesis.

4.- DISCUSIÓN

Tras examinar minuciosamente la historia clínica de ambos casos, podemos realizar observaciones sobre ambas pacientes. En primer lugar, nos referiremos a que ambas están en tratamiento con antidepresivos con el objetivo de tratar su depresión y/o trastornos de ansiedad.

A pesar de ser fármacos con diferentes principios activos y en distintas dosis, ambos se integran en el grupo de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). En el caso 1 está medicada con Sertralina, y en el caso 2 se trata de Escitalopram. Los ISRS mejoran el estado de ánimo de los pacientes mediante el bloqueo de la recaptación de serotonina a nivel de la sinapsis neuronal, lo que hace que haya más serotonina disponible.

En lo concerniente a la salud oral, el principal efecto adverso de los antidepresivos en general es la xerostomía, es decir, es la sensación subjetiva de sequedad oral, que no coincide siempre con una hipofunción de las glándulas salivales. Se ha propuesto que los antidepresivos disminuyen el flujo salival por el bloqueo de los efectos de la acetilcolina en los receptores muscarínicos M3, aunque también se destaca el posible efecto en la composición de la saliva por una disminución en la mucina. Un meta-análisis reciente (Capetta et al, 2018) demostró que prácticamente todos los antidepresivos de segunda generación, con la excepción de la fluvoxamina y la vortioxetina, se asocian a un mayor riesgo de sequedad bucal.²⁰ De ellos, los ISRS producían menor sequedad bucal que aquellos que inhiben la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN).

La disminución del flujo salival y del efecto buffer de la saliva condicionan un aumento significativo de los índices de placa, caries y enfermedad periodontal, favoreciendo también la aparición de candidiasis y síndrome de boca ardiente.²¹ Según la gravedad de la afección, el tratamiento puede pasar por el cambio de dosis o de principio activo, el uso de sustitutos salivares, y en casos más extremos de estimulantes de la salivación como la pilocarpina.

Los ISRS también pueden afectar a la función de los sistemas digestivos, cardiovasculares y esqueléticos. En el metabolismo del hueso, la serotonina regula las células óseas actuando sobre los receptores 5-HT1B, 5-HT2B y 5-HT2C y los transportadores de serotonina 5-HTT.²² Debido al efecto bloqueante de los ISRS sobre los transportadores 5-HTT, se produce un efecto directo sobre la formación de hueso y el metabolismo, aumentando la diferenciación de osteoclastos e inhibiendo la proliferación de osteoblastos. Esto da lugar a la disminución de la masa y la densidad mineral del hueso, aumentando el riesgo de

osteoporosis y fractura del hueso.²³

En un estudio de cohortes retrospectivo, Wu et al. (2014) encontraron una asociación significativa entre el consumo de ISRS y un mayor riesgo de fracaso de los implantes, y teorizaron que los ISRS podrían inhibir el proceso de remodelación del hueso alrededor del implante, que se produce cuando el implante recibe carga.²⁴ La principal limitación de este estudio es que no recopila la dosis de fármaco o el grado de depresión de los pacientes en el estudio, ni la información sobre la higiene oral de los pacientes. Dado que los pacientes diagnosticados con depresión tienen una salud oral significativamente peor que los no diagnosticados,²⁵ y que la presencia de placa es uno de los principales predictores del éxito de un implante,²⁶ sería de utilidad poder controlar este factor en la investigación de los efectos de los ISRS en el tratamiento implantológico.

Otra coincidencia muy importante de ambas pacientes, y que con toda seguridad ha contribuido al deterioro de su salud oral es el tabaquismo. Ambas presentan un hábito tabáquico en el que consumen entre medio y un paquete al día. Los consumidores de tabaco presentan mayor pérdida de inserción y de hueso alveolar, y una mayor tasa de edentulismo.²⁷ Por otro lado, el tabaco enmascara los signos de la gingivitis y la periodontitis, disminuyendo el sangrado al sondaje. Numerosos estudios han demostrado que la respuesta a la terapia periodontal está comprometida en los pacientes fumadores, presentando menos reducción de profundidad de sondaje que la población en general y, por lo tanto, menor respuesta al tratamiento.²⁸

Como profesionales de la salud, debemos favorecer siempre la mejora de las condiciones de nuestros pacientes, por lo que se insta a ambas pacientes a unirse a programas para dejar de fumar. Sin embargo, por sus situaciones personales y emocionales, esta posibilidad no la consideran.

Mientras que el caso 1 no posee otros antecedentes médicos de interés, en los del caso 2 destaca, con especial importancia, su historial clínico marcado por el síndrome de Behçet, la uveítis endógena asociada y la medicación con Ciclosporina A para tratarlo. Anteriormente a la Ciclosporina A, se habían usado corticoides sistémicos para controlar la enfermedad.

El síndrome de Behçet es una enfermedad reumática de etiología desconocida pero considerada de origen autoinmune y con asociaciones a variaciones genéticas. Está catalogada como enfermedad rara y su prevalencia es mayor en zonas de Oriente Medio. Una revisión muy reciente sobre la enfermedad de Yazih et al. en 2018 destaca que los tres criterios diagnósticos principales son la presencia de úlceras orales, de úlceras genitales y la aparición de enfermedad ocular.²⁹ La aparición de signos y síntomas pasa por periodos de recurrencia y remisión impredecibles.

En nuestro caso, la paciente sufría de una uveítis tratada mediante cirugía, por la que presentaba un problema de ceguera total en el ojo izquierdo y de sólo el 30% de visión o menos en el ojo derecho. A la exploración intraoral no se apreciaban úlceras en la zona oral y la paciente no refería otras afecciones. Para mantener su salud y prevenir daño orgánico, la paciente estuvo medicada durante 12 años con Ciclosporina A, un agente inmunosupresor cuyo efecto secundario oral más destacable es el sobrecrecimiento gingival. La ciclosporina A (en adelante CsA) es una potente droga inmunoreguladora usada principalmente en la prevención del rechazo del trasplante de órganos. Las características clínicas del agrandamiento gingival por CsA fueron descritas por primera vez en 1983, afectando a entre el 25 y 30% de los pacientes que tomaron esta medicación. El caso 2 presentó hipertrofia gingival mientras tomó la medicación y hasta que se le realizó una cirugía resectiva.³⁰

Este sobrecrecimiento gingival mediado por fármacos se caracteriza por tener predilección por la encía de la zona anterior, aparecer aproximadamente a los 3 meses del inicio de la terapia farmacológica, comenzar en las papilas interdentes y asociarse a un aumento del exudado gingival y del sangrado al sondaje. Este agrandamiento se encuentra en encía con o sin pérdida de hueso, pero no está asociada con pérdida de inserción.²⁷

Las hipótesis que intentan explicar por qué la CsA afecta al crecimiento de la encía son diversas, pero la teoría principal sugiere que tanto el principio activo como su metabolito principal, la hidroxyciclosporina (M-17) estimulan la proliferación de los fibroblastos. Se ha especulado con que el aumento del número de células unido con la reducción en la destrucción del tejido conectivo gingival es la causa del exceso de acumulación de la matriz extracelular en pacientes con agrandamientos gingivales asociados a CsA.³¹

Con anterioridad a la CsA, la paciente había consumido corticosteroides orales (prednisona) durante 20 años. El consumo de corticoides a dosis altas y durante periodos prolongados tiene efectos secundarios bien conocidos, entre los que destaca el aumento de peso, la hipertensión, la alteración del humor y del estado de ánimo, la aparición de cataratas en los ojos y la osteoporosis. Todos estos síntomas fueron reportados por la paciente durante el tratamiento. Existe evidencia de que los pacientes que consumen corticoides más de 7.5 mg al día a largo plazo (más de 6 meses) tienen un riesgo muy elevado de desarrollar osteoporosis, que es un factor de riesgo de la enfermedad periodontal.^{32, 33} Sin embargo, los estudios del efecto directo del consumo de corticoides a largo plazo sobre el periodonto no han encontrado un aumento de la gingivitis o de la enfermedad periodontal, tal y como se mostró en el estudio de Safkan et al. (1984)³⁴ y posteriormente en el de Solomon (2002).³⁵

En cuanto al manejo en clínica de los pacientes con discapacidad visual, se debe asegurar que todos los lugares de paso de la clínica estén libres de obstáculos y acompañar al paciente de camino al sillón dental, minimizando los sonidos molestos o que puedan distraer y afinando la comunicación. Se debe sustituir la técnica “decir-mostrar-hacer” por “decir-tocar-hacer” para conseguir que el paciente se acostumbre a los tratamientos que se van a realizar.³⁶

Por tanto, una vez revisados exhaustivamente todos los datos de las historias clínicas de ambas pacientes, clasificamos al caso 1 como paciente ASA I y al caso 2 como ASA II.¹¹

En lo concerniente a su historia clínica odontológica, ambos casos habían sido tratados previamente en el Servicio de Prácticas y tenían en común el no haber conseguido una satisfacción completa con su estética y función.

El problema más urgente que afectaba al caso 1 era el fracaso de la prótesis fija dentosoportada (PFD) metal-cerámica del frente anterior, tanto estética como funcionalmente. Repasando la historia clínica de la paciente, nos reveló que fue colocada cuando ella tenía 23 años, es decir, que la supervivencia había sido de más de 20 años. Esto concuerda con la información disponible sobre la supervivencia de las PFD. Un meta-análisis ampliamente citado de Scurria et al. (1998) mostró una supervivencia de PFD de 90% a los 10 años y 74% a los 15 años.³⁷ La precisión de estos datos depende de la definición de fracaso que se use, puesto que si consideramos fracaso estrictamente la pérdida de los pilares, la supervivencia a los 10 años aumenta al 96%. Un estudio más reciente de Pjertursson et al. (2012) confirmaba estos resultados con una supervivencia del 93.8% a los 5 años y del 89.2% a los 10, con una tasa de fracaso anual del 1%.³⁸

Tan et al. (2004) evaluaron las principales razones de fracaso de la PFD a los 10 años, siendo en orden de más frecuente a menos frecuente: necrosis pulpar (10%), pérdida de retención de la prótesis (6.4%), fractura de algún material de la prótesis (3.2%), caries (2.6%), fractura de los dientes pilares (2.1%) y periodontitis (0.5%).³⁹

El caso 1 también presentaba una afección de periimplantitis en la PFI inferior. El término “enfermedad periimplantaria” describe todos los procesos inflamatorios que ocurren en los tejidos que rodean al implante, y comprende la mucositis periimplantaria y la periimplantitis.⁴⁰

Al igual que sus equivalentes en el diente, la mucositis periimplantaria es una lesión inflamatoria restringida a la mucosa, mientras que la periimplantitis también afecta al hueso de soporte. El diagnóstico de periimplantitis requiere la detección de sangrado al sondaje y pérdida ósea radiográfica, asociada a un aumento de la profundidad de sondaje. Suele estar acompañada de supuración y puede presentar signos visuales de inflamación.²⁶

La periimplantitis afecta inicialmente a la parte marginal de los tejidos periimplantarios por lo que el implante puede permanecer estable y funcional durante diferentes periodos de tiempo como es el caso de nuestra paciente número 1. Por ello, la movilidad del implante no es un signo esencial de la periimplantitis, pero puede ocurrir en la última fase de progresión de la enfermedad e indica pérdida completa de integración.²⁷

Existe una fuerte evidencia científica de que hay mayor riesgo de desarrollar periimplantitis en aquellos pacientes con historia clínica previa de periodontitis severa, mal control de placa y falta de mantenimiento regular después de la colocación de implantes. La malposición de los implantes, el consumo de tabaco y la diabetes descontrolada son también factores de riesgo a tener en cuenta.⁴¹

El caso 2 presenta enfermedad periodontal activa en todos sus dientes remanentes, que debe ser tratada. En la clasificación anterior, establecida en 1999, se podría clasificar como periodontitis crónica modificada por fármacos.¹⁴ En la nueva clasificación de enfermedades periodontales establecida por el World Workshop 2018, se eliminan las categorías de periodontitis crónica y agresiva, optando por un sistema de estadios y grados.¹⁵ Atendiendo a estos criterios, se puede establecer que se trata de periodontitis estadio IV (pérdida potencial de la dentición) y grado C (de progresión rápida), la situación más grave y de peor pronóstico.

Según Lindhe²⁷ y Carranza,⁴² las fases del tratamiento en el paciente periodontal son: fase sistémica, consistente en la eliminación de factores sistémicos modificadores; fase inicial o higiénica, cuyo objetivo es conseguir una situación de higiene y eliminar la infección y que concluye con la re-evaluación; fase correctiva, que trata las secuelas de la enfermedad periodontal, comprendiendo desde la cirugía periodontal hasta el tratamiento protésico; y fase de mantenimiento, cuyo objetivo es la prevención de la reinfección y la recidiva.

El objetivo del tratamiento periodontal será:²⁷

1. Reducción o eliminación de la gingivitis: media de sangrado al sondaje (SS): $\leq 25\%$
2. Reducción en la profundidad de sondaje (PS): ninguna bolsa residual de > 5 mm de PS.
3. Eliminación de las lesiones de furcación abiertas en dientes multirradiculares: no debe superar 2-3 mm en dirección horizontal.
4. Ausencia de dolor.
5. Estética y función individual satisfactoria.

En el caso 2 se debe hacer un tratamiento periodontal básico (TPB) de su enfermedad periodontal activa. La paciente presenta una media de PS de 4.2 mm, y un NI medio de

-7.2 mm. El sangrado al sondaje nos indica la presencia de enfermedad periodontal activa, situándose en un 33%. La recidiva de la enfermedad periodontal es debida probablemente a la falta de mantenimiento e higiene oral adecuada, al que afecta la presencia de la ferulización como reservorio de placa y su ceguera que dificulta el mantenimiento de la higiene.

Tal y como se establece en la planificación de Lindhe, se realiza el TPB para eliminar la enfermedad periodontal activa y controlar la infección por placa.

Dentro de la terapia básica, se incluye como primer paso la instrucción y motivación hacia la higiene oral, paso fundamental para el éxito del tratamiento periodontal posterior. Dentro de ellas se incluyen la motivación a técnicas de cepillado manual y eléctrico, el uso de cepillos interdetales y seda dental y el uso de pastas y colutorios antisépticos.

Varias revisiones a lo largo de los años han concluido que la instrumentación manual mediante raspado y alisado radicular (RAR) y la instrumentación ultrasónica son igualmente efectivas en cuanto a la eliminación de depósitos subgingivales.⁴³ Los instrumentos ultrasónicos eliminan menos estructura de la raíz que los manuales, siendo más conservadores, pero dejan una superficie más rugosa que en teoría favorece en mayor grado la acumulación de placa.⁴³ En ambos casos, no obstante, se ha demostrado que ambas son formas efectivas de tratar la enfermedad periodontal, y desde finales de los años 70 se conoce que la terapia quirúrgica es igual de efectiva que la no quirúrgica en bolsas de 4 a 7 mm.^{44, 45}

El tratamiento realizado se basó en el uso de ambas técnicas, usando las curetas para garantizar el acceso a las bolsas más profundas.

Se observa que en la reevaluación posterior, no se había logrado una gran mejora. La ganancia de inserción máxima había sido de 2 mm y los dientes no habían alterado su pronóstico cuestionable. Es en esta fase donde se aprecia el marcado condicionamiento que produce el consumo de tabaco en la respuesta al tratamiento. Como observaron Tomasi et al. (2007), en dientes unirradiculares sin presencia de placa, la prevalencia de resolución completa (profundidad de sondaje de ≤ 4 mm) en bolsas de 7 mm fue de un 63% entre los pacientes no fumadores, pero sólo de 36% en los pacientes fumadores.⁴⁶

En cuanto a la remoción de placa, la respuesta fue buena, aunque debe señalarse que la paciente ya se encontraba motivada respecto a la higiene oral y el principal factor que condicionaba la presencia de placa era la presencia de la ferulización.

En el caso de no mejorar el estado periodontal, se puede considerar la realización de un retratamiento de instrumentación no quirúrgica, pero la probabilidad de conseguir éxito en bolsas que no han respondido al primer tratamiento es menor. Un estudio, también de

Tomasi et al. (2008), demostró que en bolsas de > 6 mm, la probabilidad era del 12%.⁴⁷ Por lo tanto, en estos lugares se debería considerar el tratamiento mediante cirugía periodontal.

Para establecer el pronóstico periodontal se tuvieron en cuenta tres clasificaciones, atendiendo a los factores que consideran determinantes para establecer la supervivencia del diente. En primer lugar, la establecida por McGuire (1991),^{17, 18, 19} atendiendo únicamente a criterios periodontales, que incluye la movilidad como factor pronóstico, en la que se basa la Asociación Americana de Periodoncia. Por otro lado, la establecida por la Universidad de Berna (Suiza) reflejada en el artículo publicado por Cabello (2005),¹³ que no tiene en cuenta la movilidad del diente en el pronóstico del diente, puesto que puede ser causada por el trauma oclusal e incluye criterios endodóncicos y dentales. Por último, se incluye también la clasificación propuesta por Barbieri et al. (2012),²⁰ que tiene en cuenta la presencia de factores fuera de nuestro control, además de la presencia de un plan de tratamiento global. (Anexo 3, tablas 2 - 4)

Para el establecimiento del plan de tratamiento global, por tanto, se debe considerar también las demandas de los pacientes en cuanto a funcionalidad y estética. Ya en un primer momento, la paciente nos manifiesta que no está satisfecha con la estética y la función de sus dientes anteriores superiores. Con respecto a la función, la paciente manifiesta tener mucha movilidad en los dientes superiores que *“no le deja comer”* incluso estando ferulizados. Según Lindhe, los dos factores que contribuyen a la movilidad aumentada de un diente son el ensanchamiento del ligamento periodontal como resultado de la aplicación de fuerzas sobre la corona y la altura de los tejidos periodontales de soporte.²⁷ En este caso, la paciente tiene una pérdida ósea horizontal generalizada que condiciona la movilidad, sobre todo en los dientes superiores. También existe la posibilidad de trauma oclusal en los dientes anteriores que produzca la inflamación del ligamento periodontal.

El tratamiento de la movilidad se basa en la ferulización y el alivio de la oclusión de los dientes afectados. En muchos casos de enfermedad periodontal avanzada, es imposible anticipar si un puente o ferulización sufrirá signos de inestabilidad o de movilidad aumentada. Según Lindhe, si se observan alteraciones de la movilidad continuas una vez ferulizados y ajustados los dientes en un periodo de 4 a 6 meses, se considera que la rehabilitación del caso no se puede conseguir mediante ferulización.²⁷

En cuanto a la estética, se observan recesiones gingivales a nivel de la arcada superior como consecuencia de la terapia resectiva a la que se sometió. Estas hacen que la exposición de encía sea nula en la sonrisa causando una apariencia desfavorable. La clasificación más común de las recesiones gingivales fue establecida por Miller (1985).⁴⁸ Según ella, las recesiones gingivales presentes en la arcada superior son clase IV, en las

que no se puede conseguir un recubrimiento gingival. Para resolver posibles imprecisiones⁴⁹ se ideó la clasificación de Cairo et al. (2011), que tiene en cuenta el nivel de inserción (NI) interproximal a la hora de clasificar el pronóstico de las recesiones.⁵⁰ Las recesiones de la arcada superior se clasifican como RT3, en las que el NI interproximal es menor que el NI vestibular y cuyo tratamiento no consigue el recubrimiento de la raíz de forma predecible. Esto es debido en teoría a la falta de estabilidad y aporte sanguíneo del tejido interproximal durante el proceso de cicatrización.⁵¹ Por otro lado, las recesiones de la arcada inferior no interesaban a la paciente puesto que no tenían relevancia estética, y solo deseaba el mantenimiento de esos dientes en la medida de lo posible.

En la revisión de la literatura, se han encontrado soluciones no quirúrgicas a la recesión gingival tal y como el diseño de una PPR Swing-Lock que permite añadir una banda acrílica que sustituya a la encía y ferulice los dientes anteriores.⁵² Esta opción se considera en desuso y presentaría una dificultad de higiene inasumible. Otra opción podría pasar por el uso de una PFD que ferulice los dientes y que incluya porcelana rosa para sustituir las partes blandas.⁵³ El previo fracaso de la ferulización de los dientes y la presencia de una sonrisa gingival alta nos llevó a descartar esta opción de tratamiento.

En base al pronóstico individual y al análisis coste/beneficio⁵⁴ de los dientes con pronóstico cuestionable se planifica realizar la exodoncia de algunos dientes en el caso 2: se exodonciarán los dientes de pronóstico cuestionable e imposible de la arcada superior, por lo que la paciente pasará a presentar una arcada edéntula. Atendiendo a la historia clínica de la paciente y de sus tratamientos periodontales previos, y a sus deseos de estética y función, se establece que el tratamiento satisfactorio pasará por la colocación de una prótesis que sustituya su dentición remanente en la arcada superior, dada la imposibilidad de tratamiento de su recesión y movilidad de forma más conservadora. Por razones de índole económica, la paciente acepta la opción de tratamiento 3 para su arcada superior. En cuanto a la arcada inferior, se establece el mantenimiento regular de la dentición natural remanente ya que no hay afectación estética o funcional.

La misma situación se da en el caso 1, en el que el fracaso de la prótesis dentosoportada condiciona la extracción de los pilares protésicos y la sustitución por una prótesis total removible (PTR). De igual forma, la elección de la opción de tratamiento 3 se basa en razones económicas.

Por tanto, ambas pacientes van a pasar de una clase I de Kennedy en su maxilar superior a un estado de edentulismo total. Teniendo en cuenta sus necesidades estéticas y sus razones económicas, en lugar de una prótesis total mucosoportada convencional se elaborará una prótesis inmediata. (*Anexo 1, figuras 33 y 34; Anexo 2, figuras 35 y 36*).

Una prótesis inmediata (PI) es una prótesis total o parcial removible construída para su inserción inmediatamente después de la remoción o alteración de los dientes naturales.^{1, 55} Ofrece una forma efectiva de mantener la estética y la función cuando se pasa de una dentición natural a una artificial.^{55, 56}

Zarb et al. clasifican las prótesis inmediatas en dos tipos según la planificación de su construcción.⁵⁶ El primer tipo, que denominan *Conventional Immediate Denture (CID)*, en adelante *Prótesis Inmediata Convencional (PIC)*, se construye con la intención de servir como prótesis definitiva a largo plazo. Tras la curación y reabsorción de los tejidos, se rebasará para seguir usándose posteriormente. Está indicada en casos en los que sólo permanecen los dientes anteriores o premolares en la arcada con indicaciones de extracción. Si existen dientes posteriores, se puede planificar la extracción de los dientes remanentes posteriores y 3 o 4 semanas más tarde, la extracción de los anteriores y la colocación de la prótesis. Suele presentar una buena adaptación y estabilidad inicial a los tejidos y no suele requerir adaptaciones sustanciales hasta el momento de la reabsorción. Su coste económico es mayor que el de una PTR convencional al incluir el coste del rebase.

Por otro lado, también se puede elaborar como *Interim Immediate Denture (IID)*, en adelante *Prótesis Inmediata Provisional (PIP)*. En este caso, se construye la prótesis con la planificación de elaborar una nueva en cuanto sanen los tejidos. En la arcada suelen estar presentes dientes anteriores y posteriores con indicaciones de extracción, que son extraídos en una misma cita. Es un tratamiento indicado en aquellos casos que por restricciones de tiempo o emergencias de salud requieren una solución rápida a su situación dental hasta un tratamiento más definitivo. Khan y Haeberle describieron en 1992 una técnica por la que se podía elaborar una PIP en la propia clínica dental en una sola cita usando resinas foto y autopolimerizables.⁵⁷ Su adaptación y estabilidad son peores que en una PIC y requerirá de acondicionamiento durante la curación de los tejidos. Posteriormente, se elaborará una prótesis definitiva en la que se podrá modificar la estética para conseguir un resultado final satisfactorio.

En cuanto al diseño de la PI, como cualquier prótesis mucosoportada, presenta alternativas según las necesidades estéticas del paciente. La prótesis se puede plantear con un diseño sin faldón labial vestibular, que ofrece una estética más natural en un primer momento y resulta de más fácil inserción al no tener un límite vestibular. Sin embargo, este diseño requiere de un rebase constante porque la progresiva reabsorción de la cresta alveolar va a producir un espacio antiestético. Un diseño con faldón labial necesita un estudio cuidadoso de la vía de inserción, pero consigue una mayor retención y soporte y facilita el rebase de la

prótesis.⁵⁸ Dado que los dos casos presentaban defectos óseos importantes tras la extracción, optamos por un diseño con faldón labial para conseguir una estética adecuada de la encía.

Las ventajas de la PI ya se establecieron en artículos clásicos como el de Heartwell et al. (1965)⁵⁹ y con el tiempo se han adecuando a la evolución de la evidencia científica y los protocolos de tratamiento modernos. En resumen, podemos establecer que las principales ventajas son:

- Mantenimiento de la estética: para muchos, esta es la razón principal por la que están indicadas. Se mantiene la estética y permite a los pacientes enfrentarse a la vida diaria sin pasar por un periodo de edentulismo. Esto produce un beneficio psicológico positivo para el paciente.⁶⁰
- Replicación de la relación entre los dientes existentes y la mandíbula: las formas de los dientes existentes, su color, posición, forma del arco mandibular y la relación interoclusal pueden ser replicadas copiando la dentición natural del paciente de forma directa. Esto también mantiene la dimensión vertical oclusal existente, si es correcta, y el soporte de tejidos blandos. Si los dientes están en una posición desfavorable o ausente, las fotografías tomadas antes del movimiento de los dientes pueden ayudar para copiar la apariencia de los dientes naturales, además de ayudar a la comunicación con el protésico.⁵⁶
- Mantenimiento de la función: el paciente nunca pasa por un periodo de edentulismo, por lo que tiene que adaptarse menos a la forma de una PI que cuando se coloca tras la reabsorción de sus crestas edéntulas. Esto es particularmente importante en pacientes con gran cantidad de ausencias en múltiples cuadrantes de la boca. Con una correcta adaptación oclusal, la alteración de la función masticatoria es mínima y permite a los pacientes reanudar una dieta adecuada con anterioridad. La fonética, por otro lado, presenta un tiempo de adaptación muy corto y no se ve alterada en gran medida.⁶¹
- Prevención del agrandamiento de la lengua: la pérdida de los sectores posteriores permite que el equilibrio funcional se rompa y que se expanda hacia las zonas edéntulas. Esto dificulta la tolerancia de la prótesis en el posterior tratamiento, haciendo que su adaptación sea más complicada.
- Protección de los alveolos: los espacios alveolares están cubiertos por la prótesis, reduciendo la alteración de los coágulos y el sangrado. La dentadura actúa como una venda que protege del trauma de la lengua, comida y dientes presentes en la arcada opuesta e impide que entren fluidos y restos de comida en los alveolos. Es

importante comentar también que la prótesis permite la aplicación de agentes antibacterianos como la Clorhexidina directamente sobre la mucosa, que nos permiten reducir la infección de los alveolos.

Se debe tener en cuenta que la PI conlleva una serie de inconvenientes inherentes a las características del tratamiento:

- Incapacidad de predecir el patrón de reabsorción de los tejidos: dado que la prótesis se elabora antes de la reabsorción de la cresta alveolar, las superficies de ajuste a menudo causan trauma a la mucosa. La inflamación de los sitios de extracción también puede producir incomodidad en los primeros días. Es necesario planificar una serie de ajustes para aliviar las zonas de presión de la prótesis.⁵⁵
- Incapacidad para evaluar la estética en la prueba de dientes: es posible realizar una prueba de dientes en cera cuando ya existen espacios edéntulos previos al tratamiento, y con ello se pueden hacer algunas valoraciones de la estética. Sin embargo, cuando los dientes se extraen en el momento de inserción de la prótesis, no se puede verificar de antemano el resultado final, por lo que es necesario comunicar al paciente que puede ser necesario hacer ajustes o cambios en el diseño. En los casos descritos, los dientes a sustituir eran del frente anterosuperior y por tanto de gran importancia estética. Es necesario debatir los deseos y preferencias estéticos con los pacientes, a ser posible basándose en registros anteriores de la estética natural como pueden ser fotografías antiguas. Por otro lado, se debe mantener una adecuada comunicación con el protésico para orientarle en la colocación de las piezas de la prótesis, también mediante el estudio fotográfico.⁵⁶
- Incremento de costos y número de visitas: la elaboración de PI requiere un mayor tiempo de laboratorio y de atención en el sillón y citas adicionales para ajustes y rebases, mientras los tejidos duros y blandos se remodelan tras la pérdida de dientes.⁶⁰
- A largo plazo, se necesitará construir una prótesis definitiva debido a la gradual pérdida de ajuste que se producirá. Como ya se ha descrito, se puede solucionar elaborando una nueva prótesis o rebasando la prótesis original.

El tratamiento mediante PI no está exento de efectos adversos, que son comunes a todas las prótesis totales removibles (PTR) y se pueden clasificar en directos e indirectos. El primer grupo comprende la reabsorción de la cresta alveolar y reacciones de la mucosa (estomatitis, hiperplasia, úlceras traumáticas...), además de alteración de la percepción del gusto, síndrome de boca ardiente y arcadas.⁶²

Es un hecho aceptado que la reabsorción es consecuencia de la remodelación del hueso debido a la alteración de los estímulos funcionales del hueso de la mandíbula. Tan et al. (2012) en una revisión sistemática sobre los cambios dimensionales en el tejido tras la extracción, encontraron que la reabsorción era más rápida en el periodo de 3 a 6 meses tras la extracción, y que posteriormente se volvía más gradual.⁶³ También se observó que el patrón horizontal de reabsorción del hueso era mayor que el vertical: a los 6 meses era del 29 a 63% mientras que la reabsorción vertical iba de 11 a 22%. Esta revisión recogía el estudio de Carlsson & Persson (1967) que mostraba que no había diferencias significativas en la reabsorción alveolar entre los pacientes portadores de PI y de PTR.⁶⁴ A corto plazo sí que parecía haber una tendencia a la mayor reabsorción, pero a los 2 años se igualaban. Por último, también se destacaba el estudio de Saldanha et al. (2006) que establecía una reabsorción significativamente mayor (1.5 mm) en fumadores que en no fumadores (1 mm) a los 6 meses.⁶⁵

La certeza de que se van a producir estos cambios en la dimensión del hueso nos obligan a planificar siempre la adaptación de la prótesis a la nueva cresta alveolar mediante un rebase.

En cuanto a las reacciones adversas de la mucosa ante el tratamiento con PTR, entre las más frecuentes se encuentra la estomatitis protésica. Se trata de una reacción inflamatoria eritematosa de la mucosa que soporta la prótesis, frecuentemente localizada en el paladar. Es un desorden generalmente benigno, que puede ser asintomático, no siendo el paciente consciente de su presencia o, por otro lado, presentar dolor e irritación, produciendo incomodidad, disfagia y alteración del gusto.⁶⁶ Observamos signos de estomatitis protésica en ambos casos clínicos, al ser portadores de PPR superiores previamente a su tratamiento. En ningún caso afirmaron sentir molestias o dolor. (*Anexo 1, figura 13; Anexo 2 figura 13*).

La etiología de la estomatitis protésica es desconocida pero suele intervenir alguno de los siguientes factores: traumatismo en la mucosa por mala adaptación de la prótesis, higiene oral y de la prótesis pobre, uso de las prótesis durante la noche e infección fúngica de *Cándida Albicans*, que encuentra un ambiente propicio para su desarrollo.

La prevención y el tratamiento de esta complicación se basan en una buena higiene oral y la limpieza química y mecánica de la placa para evitar la acumulación de placa.⁶⁷ En las recomendaciones publicadas por el American College of Prosthodontists (2012)⁶⁸ se insiste en la higiene diaria mediante el cepillado con limpiador de prótesis no abrasivo y el enjuague en soluciones de limpieza antes de reinsertarla en la cavidad oral. El uso de enjuagues de clorhexidina puede ser efectivo pero se debe tener en cuenta su potencial para teñir la dentadura y la dentición natural remanente. Es común el uso de antifúngicos locales en

varias presentaciones para el tratamiento de la candidiasis oral, entre los que destacan la Nistatina y el Clotrimazol. En casos más graves, se deben usar antifúngicos sistémicos como la Anfotericina B o el Fluconazol, pero deben tenerse en cuenta sus potenciales efectos adversos. Por último, una adecuada adaptación de la prótesis es crucial para disminuir el traumatismo hacia los tejidos. Una línea de investigación actual intenta combinar estos tratamientos incluyendo agentes antifúngicos y antimicrobianos en la formulación de los materiales de rebase blando para prevenir la acumulación de *Candida* en la prótesis. Iqbal et al. (2016), en una revisión de los estudios publicados, concluyeron que esta formulación presentaba resultados prometedores.⁶⁹ La sobreinfección con *Candida Albicans*, unida a una dimensión vertical inadecuada también produce la aparición de queilitis angular.⁶²

En aquellos pacientes que han llevado PTR durante un largo periodo de tiempo, se pueden encontrar hiperplasias de los tejidos blandos que ocupan el lugar del tejido óseo reabsorbido.⁵⁶ Según un estudio de Xie et al. (1997), estos rebordes móviles se han observado en hasta el 24% de las arcadas superiores y el 5% de las inferiores, frecuentemente en la región anterior.⁷⁰ En aquellos casos en los que sean un obstáculo para la retención, está indicada su resección quirúrgica. De igual forma, la hiperplasia puede ser causada por la irritación producida por una prótesis mal ajustada.

Los primeros días después de la colocación de la prótesis es frecuente encontrar úlceras traumáticas, producidas por la sobreextensión del acrílico de la prótesis o por fallos en la oclusión que producen irritación de la mucosa.

El segundo grupo de efectos adversos está relacionado con los cambios en la función masticatoria en comparación con los pacientes no edéntulos. La fuerza de masticación se reduce implicando riesgo de atrofia para los músculos masticatorios. Un estudio de Shah et al. (2012) mostraba que la fuerza de masticación con una PTR era significativamente menor que la de la dentición natural o una prótesis implanto-soportada.⁷¹ La capacidad reducida de masticación puede llevar a cambios en la dieta, afectando a la nutrición del paciente, especialmente en los pacientes ancianos. También en la revisión de Xie et al. (1997), se ha observado una mayor prevalencia en las prótesis mandibulares con un 7% de los casos, mientras que en el maxilar era solo del 1%.⁷⁰

Kuramochi (2019) estudió los patrones de masticación en individuos dentados y totalmente edéntulos tratados con una PTR.^{72, 73} Dentro de estos últimos, describió que los pacientes con una prótesis correctamente ajustada tenían patrones de masticación similares a los de los pacientes dentados, mientras que los que no tenían un ajuste correcto presentaban patrones anormales que les impedían masticar correctamente.

A pesar de todo, con la correcta selección e indicación del caso, la PI sigue siendo una alternativa viable, con altos índices de satisfacción y potencial para resolver de forma asequible problemas estéticos en denticiones fallidas. Una encuesta de Jonkman et al. (1995) encontró que el 83% de los pacientes se encontraban satisfechos con su prótesis 1 año después del tratamiento con prótesis inmediata.⁷⁴

Desde el punto de vista biomecánico, la opción ideal para la rehabilitación de la arcada superior en ambas pacientes es el tratamiento con implantes osteointegrados, reflejado en las opciones 1 y 2 del tratamiento. Los implantes son elementos aloplásticos (inertes, extraños al tejido humano) que se alojan en tejido óseo con la finalidad de reponer piezas dentarias ausentes.¹

El tratamiento con implantes debe ir acompañado de la revisión exhaustiva de los factores de riesgo. Hay numerosos estudios que relacionan una mayor tasa de fracaso de los implantes con el consumo de tabaco, pero no resulta una contraindicación absoluta per se. De la misma forma, la osteoporosis está asociada a una peor osteointegración de los implantes, pero tampoco contraindica el tratamiento si se toman las medidas adecuadas.

Los implantes pueden combinarse con prótesis fijas o removibles. En la prótesis fija se pueden encontrar prótesis metal-cerámicas o de resina, tanto atornilladas como cementadas. La prótesis removible se basa en el uso de sobredentaduras sobre distintos elementos de retención como barras o locators. Según la clasificación de Misch (1989)⁷⁵, en ambas pacientes estaría indicado el tratamiento con una prótesis fija sobre implantes FP-3, que sustituye las coronas clínicas y soporte acrílico de encía; o con una sobredentadura sobre implantes RP-4 o RP-5, dependiendo de la presencia de apoyo sobre mucosa.

En ambos casos, debido a la reabsorción de la cresta alveolar, estaría indicado un tratamiento mediante implantes de menor longitud. En el caso 2 es obvia la necesidad de tratamiento quirúrgico de elevación del seno maxilar y el aumento vertical del piso antral, con el objetivo de aumentar la cantidad de hueso para la colocación de implantes.

5.- CONCLUSIONES

1. La prótesis inmediata post-extracción es una opción viable para el mantenimiento de la estética en aquellos pacientes que vayan a pasar a ser edéntulos.
2. La prótesis inmediata permite el mantenimiento de la estética y la función de los pacientes, teniendo un impacto favorable sobre su autoestima.
3. El tratamiento protésico debe ser parte de una aproximación multidisciplinar para garantizar el éxito y prever las posibles complicaciones.
4. La minuciosa revisión de la historia clínica es fundamental para conocer los detalles de las patologías y la farmacoterapia de cada paciente, que puede tener una gran influencia sobre el plan de tratamiento.
5. Los pacientes están condicionados por factores sociales, económicos y personales que en muchas ocasiones les encaminarán a una opción de tratamiento que no sea la ideal. Es nuestra responsabilidad informarles y guiarles en esa decisión para conseguir el mejor resultado posible.

6.- BIBLIOGRAFÍA

1. The Glossary of Prosthodontic Terms. The Journal of Prosthetic Dentistry. 2017;117(5):C1-e105.
2. Instituto Nacional de Estadística. (Spanish Statistical Office). Encuesta Nacional de Salud [Internet]. Ine.es. 2017 [cited 3 March 2019]. Available from: <https://ine.es/>
3. Carr A, Brown D. McCracken's Removable Partial Prosthodontics. 13th ed. [St. Louis]: Elsevier; 2016.
4. Diaz Torreblanca F, Quintana Del Solar M. Prótesis Total inmediata como alternativa de tratamiento. Revista Estomatológica Herediana. 2014;23(1):29.
5. Shah F, Gebreel A, Elshokouki A, Habib A, Porwal A. Comparison of immediate complete denture, tooth and implant-supported overdenture on vertical dimension and muscle activity. The Journal of Advanced Prosthodontics. 2012;4(2):61.
6. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
7. Fradeani M. Rehabilitación estética en prostodoncia fija. Analisis estético. Barcelona: Ed. Quintessence; 2009
8. Mc Graw-Wall B. Facial Analysis. En: Bryon J, Bailey, Karen H, Gerald B, editores. Head and neck surgery- Otolaryngology. 3ª ed. Portland: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 1333-40.
9. Schwarz F, Herten M, Sager M, Bieling K, Sculean A, Becker J. Comparison of naturally occurring and ligature-induced peri-implantitis bone defects in humans and dogs. Clinical Oral Implants Research. 2007;18(2):161-170.
10. Finestre Zubeldia F. Protección en radiología odontológica. 1ª ed. España: Universitat de Barcelona; 2014.
11. ASA Physical Status Classification System | American Society of Anesthesiologists (ASA) [Internet]. Asahq.org. 2019 [cited 11 June 2019]. Available from: <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>
12. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health Prev Dent.2003;1(1):7-16.
13. Cabello G, Aixelá ME, Calzavara D, González DA. Pronóstico en Periodoncia. Análisis de factores de riesgo y propuesta de clasificación. Periodoncia y Osteointegración. 2005; 15 (2): 93-110.

14. Armitage G. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Annals of Periodontology*. 1999;4(1):1-6.
15. Caton J, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, Jepsen S, Kornman K et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of Clinical Periodontology*. 2018;45:S1-S8
16. McGuire M. Prognosis Versus Actual Outcome: A Long-Term Survey of 100 Treated Periodontal Patients Under Maintenance Care. *Journal of Periodontology*. 1991;62(1):51-58.
17. McGuire M. Prognosis Versus Actual Outcome: A Long-Term Survey of 100 Treated Periodontal Patients Under Maintenance Care. *Journal of Periodontology*. 1991;62(1):51-58.
18. McGuire M, Nunn M. Prognosis Versus Actual Outcome. III. The Effectiveness of Clinical Parameters in Accurately Predicting Tooth Survival. *Journal of Periodontology*. 1996;67(7):666-674.
19. Barbieri G, Vignoletti F, Costa LA, Cabello G. Pronóstico de un diente. *Period y osteoint*. 2012; 22(4): 301-20.
20. Cappetta K, Beyer C, Johnson J, Bloch M. Meta-analysis: Risk of dry mouth with second generation antidepressants. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2018;84:282-293.
21. Grover S, Singh A, Rhodus N. Xerostomia and Depression. *Northwest dentistry*. 2016;95(3).
22. Tsapakis E, Gamie Z, Tran G, Adshead S, Lampard A, Mantalaris A et al. The adverse skeletal effects of selective serotonin reuptake inhibitors. *European Psychiatry*. 2012;27(3):156-169.
23. Verdel B, Souverein P, Egberts T, van Staa T, Leufkens H, de Vries F. Use of antidepressant drugs and risk of osteoporotic and non-osteoporotic fractures. *Bone*. 2010;47(3):604-609.
24. Wu X, Al-Abedalla K, Rastikerdar E, Abi Nader S, Daniel N, Nicolau B et al. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors and the Risk of Osseointegrated Implant Failure. *Journal of Dental Research*. 2014;93(11):1054-1061.
25. Cademartori M, Gastal M, Nascimento G, Demarco F, Corrêa M. Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*. 2018;22(8):2685-2702.
26. Berglundh T, Armitage G, Araujo M, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo P et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World

Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*. 2018;45:S286-S291.

27. Lang N, Lindhe J. *Clinical periodontology and implant dentistry*. 6th ed. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell; 2015.
28. Stabholz A, Soskolne W, Shapira L. Genetic and environmental risk factors for chronic periodontitis and aggressive periodontitis. *Periodontology 2000*. 2010;53(1):138-153.
29. Yazici H, Seyahi E, Hatemi G, Yazici Y. Behçet syndrome: a contemporary view. *Nature Reviews Rheumatology*. 2018;14(2):107-119.
30. Beaumont J, Chesterman J, Kellett M, Durey K. Gingival overgrowth: Part 1: aetiology and clinical diagnosis. *British Dental Journal*. 2017;222(2):85-91.
31. Mariotti, A., Hassell, T., Jacobs, D., Manning, C.J. & Hefti, A.F. (1998). Cyclosporin A and hydrocyclosporine (M-17) affect the secretory phenotype of human gingival fibroblasts. *Journal of Oral Pathology and Medicine* 27, 260–261.
32. Fitzpatrick L. Secondary Causes of Osteoporosis. *Mayo Clinic Proceedings*. 2002;77(5):453-468.
33. Seymour R. Effects of medications on the periodontal tissues in health and disease. *Periodontology 2000*. 2006;40(1):120-129.
34. Safkan B, Knuuttila M. Corticosteroid therapy and periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*. 1984;11(8):515-522.
35. Solomon D, Katz J, Jacobs J, La Tourette A, Coblyn J. Management of glucocorticoid-induced osteoporosis in patients with rheumatoid arthritis: Rates and predictors of care in an academic rheumatology practice. *Arthritis & Rheumatism*. 2002;46(12):3136-3142.
36. Mohan R, Raju R. Comprehensive Dental Care for the Visually Impaired: A Review. *International Journal of Oral Health and Medical Research*. 2019;3(4):97-101.
37. Scurria M, Bader J, Shugars D. Meta-analysis of fixed partial denture survival: Prostheses and abutments. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1998;79(4):459-464.

38. Pjetursson BE, Zwahlen M, Lang NP. Quality of reporting of clinical studies to assess and compare performance of implant-supported restorations. *J Clin Periodontol* 2012;39(12):139-159.
39. Tan K, Pjetursson B, Lang N, Chan E. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years. III. Conventional FPDs. *Clinical Oral Implants Research*. 2004;15(6):654-666.
40. Lang N, Karring T. Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology, Charter House at Ittingen, Thurgau, Switzerland, February 1-4, 1993. 1st ed. London: Quintessence Pub. Co.; 1994.
41. Hämmerle C, Tarnow D. The etiology of hard- and soft-tissue deficiencies at dental implants: A narrative review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2018;45:S267-S277.
42. Carranza F, Newman M, Takei H, Klokkevold P, Abt E, Glickman I. *Periodontología clínica de Carranza*. 11th ed. Caracas, Venezuela: Actualidades Médicas (AMOLCA); 2014.
43. Krishna, R., De Stefano. Ultrasonic vs. hand instrumentation in periodontal therapy: clinical outcomes. *Periodontology 2000*. 2016;71(1), 113–127. doi:10.1111/prd.12119
44. Lindhe, J., Westfelt, E., Nyman, S., Socransky, S. S., & Haffajee, A. D. (1984). Long-term effect of surgical/non-surgical treatment of periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*, 11(7), 448–458. doi:10.1111/j.1600-051x.1984.tb01344.x
45. Mariotti, A. Dental plaque-induced gingival diseases. *Annals of Periodontology*. 1999;4, 7–19.
46. Tomasi C, Leyland A, Wennström J. Factors influencing the outcome of non-surgical periodontal treatment: a multilevel approach. *Journal of Clinical Periodontology*. 2007;34(8):682-690.
47. Tomasi C, Koutouzis T, Wennström J. Locally Delivered Doxycycline as an Adjunct to Mechanical Debridement at Retreatment of Periodontal Pockets. *Journal of Periodontology*. 2008;79(3):431-439.
48. Miller P. A classification of marginal tissue recession. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*. 1985;5:8–13.

49. Pini-Prato G. The Miller classification of gingival recession: limits and drawbacks. *Journal of Clinical Periodontology*. 2011;38(3):243-45.
50. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *Journal of Clinical Periodontology*. 2011;38(7):661-666.
51. Cairo F, Nieri M, Pagliaro U. Efficacy of periodontal plastic surgery procedures in the treatment of localized facial gingival recessions. A systematic review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2014;41:S44-S62.
52. Antos E, Renner R, Foerth D. The swing-lock partial denture: An approach to conventional removable partial denture service. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1978;40(3):257-262.
53. Alani A, Maglad A, Nohl F. The prosthetic management of gingival aesthetics. *British Dental Journal*. 2011;210(2):63-69.
54. Lundgren D, Rylander H, Laurell L. To save or to extract, that is the question. Natural teeth or dental implants in periodontitis-susceptible patients: clinical decision-making and treatment strategies exemplified with patient case presentations. *Periodontology 2000*. 2008;47(1):27-50.
55. George G, Hussain S, Welfare R. Immediate Dentures: 1. Treatment Planning. *Dental Update*. 2010;37(2):82-91.
56. Zarb G, Fenton A. *Prosthodontic treatment for edentulous patients*. 13th ed. St. Louis: Elsevier/Mosby; 2013.
57. Khan Z, Haeberle C. One-appointment construction of an immediate transitional complete denture using visible light-cured resin. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1992;68(3):500-502.
58. George G, Lewis N, Malton C, Welfare R. Immediate Dentures: 2. Clinical Stages of Construction. *Dental Update*. 2010;37(3):154-160.
59. Heartwell C, Salisbury F. Immediate complete dentures: An evaluation. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1965;15(4):615-624.
60. Gavazzoni A, Rosso Júnior F, Pereira J. Immediate complete denture: a contemporary view. *Journal of Research in Dentistry*. 2015;3(2):646.

61. Regis RR, Cunha TR, Della Vecchia MP, Ribeiro AB, Silva Lovato CH, de Souza RF. A randomized trial of a simplified method for complete denture fabrication: patient perception and quality. *J Oral Rehabil* 2013;40:535-45.
62. Carlsson G. Clinical morbidity and sequelae of treatment with complete dentures. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1998;79(1):17-23
63. Tan W, Wong T, Wong M, Lang N. A systematic review of post-extraction alveolar hard and soft tissue dimensional changes in humans. *Clinical Oral Implants Research*. 2012;23:1-21.
64. Carlsson G, Bergman B, Hedegård B. Changes in Contour of the Maxillary Alveolar Process Under Immediate Dentures a Longitudinal Clinical and X-Ray Cephalo-Metric Study Covering 5 Years. *Acta Odontologica Scandinavica*. 1967;25(1):45-75.
65. Saldanha J, Casati M, Neto F, Sallum E, Nociti F. Smoking May Affect the Alveolar Process Dimensions and Radiographic Bone Density in Maxillary Extraction Sites: A Prospective Study in Humans. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2006;64(9):1359-1365.
66. Walsh T, Riley P, Veitz-Keenan A. Interventions for managing denture stomatitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;.
67. Yarborough A, Cooper L, Duqum I, Mendonça G, McGraw K, Stoner L. Evidence Regarding the Treatment of Denture Stomatitis. *Journal of Prosthodontics*. 2016;25(4):288-301.
68. Felton D, Cooper L, Duqum I, Minsley G, Guckes A, Haug S et al. Evidence-Based Guidelines for the Care and Maintenance of Complete Dentures: A Publication of the American College of Prosthodontists. *Journal of Prosthodontics*. 2011;20:S1-S12.
69. Iqbal Z, Zafar M. Role of antifungal medicaments added to tissue conditioners: A systematic review. *Journal of Prosthodontic Research*. 2016;60(4):231-239.
70. Xie Q, Närhi T, Nevalainen J, Wolf J, Ainamo A. Oral status and prosthetic factors related to residual ridge resorption in elderly subjects. *Acta Odontologica Scandinavica*. 1997;55(5):306-313.

71. Shah F, Gebreel A, Elshokouki A, Habib A, Porwal A. Comparison of immediate complete denture, tooth and implant-supported overdenture on vertical dimension and muscle activity. *The Journal of Advanced Prosthodontics*. 2012;4(2):61.
72. Kobayashi Y, Shiga H, Arakawa I, Yokoyama M, Nakajima K. Masticatory path pattern during mastication of chewing gum with regard to gender difference. *Journal of Prosthodontic Research*. 2009;53(1):11-14.
73. Kuramochi A, Shiga H. Effect of denture treatment on masticatory movement in patients with complete dentures. *Journal of Prosthodontic Research*. 2019;63(2):245-249.
74. Jonkman R, Waas M, Kalk W. Satisfaction with complete immediate dentures and complete immediate overdentures. A 1 year survey. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1995;22(11):791-796.
75. Misch C. *Prótesis dental sobre implantes*. 2nd ed. Madrid: Elsevier España; 2015.