



Universidad
Zaragoza

Rehabilitación Odontológica Morfofuncional y Estética. A propósito de dos casos clínicos

*Morfofuncional and Esthetic Dental Rehabilitation. A purpose of two
clinical cases*

Cindy Liliana Oñoro Samper

Autor del Trabajo Fin de Grado en Odontología

Dr. Antonio Lasierra Zuazo

Dra. María Amparo Román Esteban

Tutores del trabajo Fin de grado

Dpto. Cirugía, Ginecología y Obstetricia

Fecha de entrega Julio de 2018

Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias de
la Salud y del Deporte de Huesca.
Grado en Odontología. 2013-2018

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
3.1 CASO CLÍNICO I. NHC (4372).....	2
3.1.1 Anamnesis:	2
3.1.2 Exploración extraoral.....	3
3.1.3 Exploración intraoral.....	4
3.1.4 Pruebas complementarias.....	6
3.1.5 Diagnóstico	7
3.1.6 Pronóstico	9
3.1.7 Opciones terapéuticas.....	9
3.1.8 Tratamiento realizado.....	10
4.1 DISCUSIÓN CASO CLÍNICO I. NHC (4372)	12
3.2 CASO CLÍNICO II: NHC (3982).....	20
3.2.1 Anamnesis:	20
3.2.2 Exploración extraoral.....	20
3.2.3 Exploración intraoral.....	21
3.2.4 Pruebas complementarias.....	23
3.2.5 Diagnóstico	23
3.2.6 Pronóstico	24
3.2.7 Opciones terapéuticas.....	25
3.2.8 Tratamiento realizado.....	26
4.2 DISCUSIÓN CASO CLÍNICO II: NHC 3982.....	28
5. CONCLUSIONES.....	34
6. BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS I	41
ANEXOS II	55
ANEXO III.....	80

ABREVIATURAS

A

TM: Articulación Temporo-Mandibular

SA: American Society of Anesthesiologists

C

COLS: Colaboradores

CBCT: Tomografía computarizada con haz de cono

D

DV: Dimensión vertical

D: Distal

E

EP: Enfermedad periodontal

G

GD: Gingivitis Descamativa

I

ITC: Inclinación de la trayectoria condílea

L

LPO: Liquen Plano Oral

LLO: Lesión Liquenoide Oral

LLOC: Lesión Liquenoide oral por Contacto

LLOD: Lesión Liquenoide Oral por fármacos

LLO-GVHD: Lesión Liquenoide Oral en pacientes con enfermedad de injerto contra huésped

M

MP: Metal porcelana

M: Mesial

N

Ni: Níquel

NI: Nivel de inserción

NHC: Número de Historia Clínica

O

O: Oclusal

P

PPF: Prótesis Parcial Fija

PPFI: Prótesis Parcial Fija Implanto Soportada

PPR: Prótesis parcial removible

PS: Profundidad de Sondaje

PMM: Penfigoide de las Membranas Mucosas

PV: Penfigoide Vulgar

PI: Pérdida de Inserción

PC: Periodontitis Crónica

R

RC: Retratamiento de Conductos no quirúrgico

Rx: Radiografía

RAR: Raspado y Alisado Radicular

T

THO: Técnicas de Higiene Oral

RESUMEN:

El presente trabajo describe dos casos clínicos llevados a cabo en el servicio de prácticas de la Universidad de Zaragoza. Se pretende describir el proceso de diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento contemplando todas las opciones terapéuticas posibles.

El primer caso (4372), se trata de una mujer de 63 años que presenta edentulismo parcial y demanda rehabilitación funcional y estética de la cavidad oral.

El segundo caso (3982), se trata de un varón de 41 años, fumador que presenta enfermedad periodontal y demanda su tratamiento, así como el restablecimiento de la estética y función de la cavidad oral.

A lo largo del trabajo se razonará el tratamiento ideal para cada uno de ellos, utilizando para ello una búsqueda bibliográfica minuciosa.

Palabras clave: *Reacciones liquenoides orales, Níquel, Prótesis parcial fija, Enfermedad periodontal, Retratamiento endodóntico, Tabaco.*

ABSTRACT:

The present work describes two clinical cases carried out in the practice service of the University of Zaragoza. It is intended to describe the process of diagnosis, prognosis and treatment plan contemplating all possible therapeutic options.

The first case (4372), is a 63 year old woman who presents partial edentulism and demands functional and aesthetic rehabilitation of the oral cavity.

The second case (3982), is a 41 year old man, smoker who presents periodontal disease, and demands its treatment, as well as the restoration of the aesthetics and function of the oral cavity.

Throughout the work, the ideal treatment for each of them will be reasoned, using a thorough bibliographic search.

Key words: *Oral lichenoid reactions, Nickel, Fixed partial denture, Periodontal disease, endodontic retreatment, Tobacco*

1. INTRODUCCIÓN

La Odontología, es una especialidad del área de las Ciencias de la Salud, encargada del Diagnóstico, Prevención y Tratamiento de las enfermedades del Aparato Estomatognático. ¹

La salud bucodental es mucho más que la salud dental o una bonita sonrisa. La boca es el espejo del cuerpo y frecuentemente refleja signos de enfermedades sistémicas. El examen intraoral puede revelar hábitos no saludables o deficientes tales como el consumo de tabaco o alcohol. Algunas lesiones orales pueden ser el primer signo de algunas patologías y los cambios en la apariencia de los dientes, pueden indicarnos graves problemas alimenticios. Muchas enfermedades sistémicas incrementan el riesgo de enfermedades bucodentales, como el incremento del riesgo de enfermedades periodontales en pacientes diabéticos. De la misma forma, una salud oral deficiente afecta a un número de procesos generales, así como al manejo de estas. ²

Por lo tanto, la salud bucodental y la salud general están íntimamente relacionadas y deben ser consideradas de forma integral, por lo que el odontólogo adquiere una imagen como especialista de una de las ciencias de la salud y no como un simple restaurador de problemas que afectan a los dientes. Con el fin de proporcionar un servicio integral, debemos realizar una historia clínica que nos permita conocer al paciente en todos sus aspectos: social, médico y dental. De esta manera, una historia clínica completa, una exploración minuciosa, un diagnóstico correcto y un plan de tratamiento adecuado serán la base común previa a cualquier actuación en el área bucodental. ^{3,4}

En 1990, la Organización Mundial de la Salud informó que sólo una de cada 10 personas tiene la totalidad de sus dientes sanos y obturados. La caries dental constituye una enfermedad de carácter universal, manifiesta su ataque desde el primer año de vida, afecta más o menos al 91% de la población mayor de cinco años y es más frecuente entre las personas de cinco a 14 años. Así mismo las enfermedades periodontales ocurren con frecuencia en personas de mayor edad; sin embargo, junto con la caries constituyen problemas graves de salud, no sólo por la pérdida dentaria y la reabsorción ósea, si no por las complicaciones sistémicas generadas. Lo más importante de estas patologías es que se pueden evitar, mediante la odontología conservadora. ²

La odontología conservadora es la disciplina que enseña a prevenir, diagnosticar y curar enfermedades, así como a restaurar las lesiones, alteraciones o defectos que puede sufrir un diente para devolver su forma, estética y función dentro del aparato masticatorio y en armonía con los tejidos adyacentes. Además de conocimientos técnicos, ya que la clínica exige un gran dominio de la biología, fisiología, farmacología y toda otra disciplina relacionada con la

curación de las enfermedades. Cabe esperar que en el futuro la prevención desempeñe cada vez un papel mayor. ⁵

En este trabajo de fin de grado se reportan dos casos clínicos, de paciente adultos, ambos acudieron al Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza. La falta de prevención ha jugado un papel importante en el deterioro de la cavidad oral de estos pacientes, por lo que es necesario instaurar un tratamiento multidisciplinar para restablecer su salud bucal. Basándonos en la evidencia científica, se realiza el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de un modo individualizado. Además, todo tratamiento se ha realizado previa información a los pacientes sobre todas las posibles complicaciones o situaciones que pueden ocurrir, tanto en el tratamiento como en el postoperatorio y se hizo firmar los oportunos consentimiento informados para los diferentes tratamientos. *Anexo 1*

2. OBJETIVOS

El **principal objetivo** de este trabajo de fin de grado es demostrar los conocimientos y competencias adquiridas durante nuestra formación universitaria,

Como **objetivos secundarios**, se debe conseguir:

- Adquirir conocimientos del método científico.
- Realizar una anamnesis exhaustiva de los casos que se presentan, con las exploraciones extraorales e intraorales, alcanzar un diagnóstico correcto y plantear las opciones de tratamiento más adecuadas para cada paciente.
- Comprender la relación de las diferentes afecciones y condiciones del paciente, ya que pueden hacer más difícil e incluso limitar que se lleve a cabo el tratamiento odontológico ideal, y que el pronóstico sea menos favorable
- Planificar multidisciplinariamente el tratamiento integral del paciente.

3.1 CASO CLÍNICO I. NHC (4372)

3.1.1 ANAMNESIS:

Datos de filiación: Paciente mujer de 63 años, 74 kg de peso y 1,62 cm de altura. Nacida en Aguas Huesca y de ocupación ama de casa.

Motivo de la consulta: Acude al servicio de Prácticas Odontológicas de la universidad de Zaragoza por primera vez el día 4 de diciembre de 2017 (NHC:4372). La paciente refiere: “dolor en toda la boca, con lesiones que le dificultan comer”

Antecedentes familiares: No refiere antecedentes médicos ni odontológicos de interés.

Antecedentes médicos generales: Menciona que en 2004 y 2009 le realizaron una artrodesis de la L3 y L4 por presentar degeneración discal. En marzo de 2015 le realizaron una cirugía de cáncer de mama y fue sometida a quimioterapia durante 5 meses, dicho tratamiento finalizó en agosto de 2015. Presenta migraña, hipotiroidismo, hipercolesterolemia, insomnio y alergia al molibdeno, níquel (Ni). *Anexo 1, figura 7*

Fármacos actuales:

PATOLOGÍA	FÁRMACO Y TOMA	PPIO ACTIVO
Degeneración discal	Pregabalina 75mg/día	(GABA) (ácido (S)-3- (aminometil)-5-metilhexanoico)
	Enanplus 75mg/día	Hidrocloruro de tramadol y dexketoprofeno
	Diliban 75/650mg/1cada 8 h	Tramadol+ Paracetamol
Migraña	Zonegran 100mg/día	Zonisamida
Hipotiroidismo	Eutirox 75mg/día	Euritox
Hipercolesterol	Cardyl 10 mg/día.	Atorvastatina
Protector gástrico.	Nexium mups 20mg/día	Esomeprazol

Hábitos: No es fumadora, ni consumidora de estupefaciente. A nivel Odontológico presenta una buena higiene, refiere cepillarse dos veces al día con cepillo manual e interproximales y emplea colutorios sin alcohol.

Antecedentes Odontológicos: En 2012 le diagnosticaron una mucositis crónica de transición y una lesión compactible con diferentes procesos mucoso incluyendo enfermedad liquenoide oral y penfigoide mucoso. En 2013 fue diagnosticada de alergia a níquel, por lo que procedieron a retirarle la prótesis parcial fija (PPF) de metal porcelana que llevaba en el segundo cuadrante y la prótesis parcial removible (PPR) de estructura metálica que llevaba en la arcada inferior, aunque continúa llevando PPF de metal cerámica en el 1.3-1.5 y 2.1-2.2.

Anexo 1, figura 8

3.1.2 EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Exploración ganglionar cervical: No se detectan hallazgos clínicos de las cadenas ganglionares. No se aprecian asimetrías a nivel submaxilar ni parotídeo. En la exploración cervical tampoco se objetivan alteraciones, pues los ejercicios realizados son superados sin sintomatología.

Muscular: No hay presencia de dolor al realizar palpación muscular, implicando al músculo temporal, masetero, esternocleidomastoideo y cervicales posteriores, ni al accionar los puntos gatillos.

Glándulas salivares: No se detectan hallazgos patológicos de las glándulas sublingual, submaxilar y parótida.

Exploración de la ATM: No se detectan ruidos articulares ni dolor a la palpación. Tampoco existe desviación en apertura ni cierre ni ninguna limitación. El valor de apertura cómoda es de 38 mm y de apertura máxima, 42mm. *Anexo 2, figura 1*

Análisis facial, según Fradeani ⁶

a) Plano Frontal. *Anexo 2, figura 2*

- Existe **simetría vertical** debido a que las líneas de referencia horizontal (plano Ophriac, plano interpupilar y el plano intercomisural) son paralelas entre sí.
- Existe **simetría horizontal**, tanto en sonrisa como en reposo, la línea media facial está centrada.
- **Proporciones faciales:** El tercio superior está ligeramente disminuido. La Regla de los quintos faciales no se cumple, el ángulo interno de los ojos no coincide con el ala de la nariz.

b) Plano lateral. *Anexo 2, figura 3*

- Para el **ángulo de perfil** obtenemos un valor **173°**, que nos indica un perfil facial normal.
- El **ángulo nasolabial** es de 103° lo que nos indica un perfil normal.
- El **ángulo mentolabial** está disminuido es de 118°
- El labio superior se sitúa a 4mm la **línea E**, mientras que el labio inferior se sitúa a 2mm, es decir que ambos labios se encuentran bien posicionados.

3.1.3 EXPLORACIÓN INTRAORAL

Análisis de los tejidos blandos. *Anexo 2, figura 4*

Se observa una zona atrófica, eritematosa, con una ulceración central de unos 5 mm, en la mucosa yugal del lado derecho. La lesión se encuentra bordeada por estrías finas de color blanco, que se extiende desde distal del diente 1.3 hasta distal del 1.5, con límites definidos y bordes ligeramente prominentes, de aproximadamente 3,5 cm de diámetro, de forma alargada. El resto de la exploración de los tejidos blandos es normal.

Análisis periodontal. *Anexo 2, figura 5*

La encía presenta un biotipo fino, con áreas eritematosas extensas en vestibular del 2.1, 2.2, 1.3, 1.4, 1.5, con una distribución irregular. Estas áreas se corresponden a los prótesis fijas que lleva la paciente con aleaciones de Ni. Estas lesiones son sintomáticas, produciendo escozor especialmente al contacto con alimentos ácidos o salados. La enfermedad cursa en

forma de brotes de mayor actividad inflamatoria. Se sospecha que estas lesiones pueden ser compatibles con una gingivitis descamativa. Además, la encía de la arcada inferior se observa una inflamación gingival y un aumento en la tendencia del sangrado al sondaje.

Periodontograma. *Anexo 2, figura 6*

Nivel de higiene oral. *Anexo 2, figura 7, Anexo 2, tabla 1*

- **Índice O'leary:** $\frac{26}{72} = 36,11\%$ que nos indica una escasa higiene oral deficiente.
- a) **Inflamación y sangrado:** *Anexo 2, tabla 2*
 - Índice de sangrado gingival de Lindhe 1965: $\frac{28}{108} = 38,88\%$ que nos indica una escasa inflamación gingival.
- b) **Sondaje periodontal.** *Anexo 2, tabla 3*
 - PS: 99,07% $\leq 3\text{mm}$, 0,92% entre 4-6mm, 0% $\geq 7\text{mm}$
 - NI: 80,55% $\leq 3\text{mm}$, 19,45% entre 4-6mm, 0% $\geq 7\text{mm}$
- c) **Recesiones.** *Anexo 2, tabla 4. Anexo 2, tabla 5*
 - 65,74%=0mm, 34,26% $\leq 3\text{mm}$, 0% entre 4-6mm, 0% $\geq 7\text{mm}$
- d) **Afectación de furca**
 - **Movilidad grado I:** Dientes 41, 31,2.7
 - No presenta afectación furcal.

Análisis dental. Odontograma *Anexo 2, figura 8*

- a) **Ausencias:** 1.8,1.7,1.6,1.4,2.2,2.5,2.6,2.8,3.6,3.7,3.8,4.6,4.7,4.8
- b) **Presencias:**1.5,1.3,1.2,1.1,2.1,2.3,2.4,2.7,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5
- c) **Patología cariosa:** 2.1,1.3,1.2
- d) **Obturaciones previas:** Dientes 1.2 (D), 2.3 (D), 2.4(M y O), 4.5(M, D)
- e) **Tratamiento de conductos previos:** Diente (2.4)
- f) **Facetas de desgaste:** en el sector anteroinferior (4.5-3.3)
- g) **Prótesis:** presenta una PPF de MP de 1.3-1.5 con pilares en ambos dientes y pónico en 1.4, y otra de 2.1 a 2.2, con pilar en el 2.1 y pónico en el 2.2.
- h) **Placa:** visible

Análisis oclusal

- a) **Curva de Spee:** No valorable por ausencia del sector posterior
- b) **Curva de Wilson:** No valorable por ausencia del sector posterior
- c) **Línea media:** superior coincidente e inferior desviada 2 mm a la derecha.
- d) **Análisis en el plano vertical:** Sobremordida de 2 mm y mordida borde a borde del 41.

- e) **Análisis en el plano transversal:** No es valorable.
- f) **Análisis en el plano sagital:**
 - **Resalte:** Normal de 2mm, a excepción del 4.1 con un resalte de 0
 - **Clase canina:** clase I derecha e izquierda.
 - **Clase molar:** no es valorable.
- i) **Análisis de la arcada:**
 - **Forma de arcada:** Tanto la superior como la inferior tienen forma oval.
 - **Relación del hueso basal con el hueso alveolar:** tanto la arcada superior como la inferior guardan simetría y armonía con su hueso basal.

3.1.4 PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

a) Radiografías

Ortopantomografía: Se realizó una ortopantomografía, donde se confirmó la ausencia de los dientes 1.8,1.7,1.6,1.4,2.2,2.5,2.6,2.8,3.6,3.7,3.8,4.6,4.7,4.8; PPF de MP 1.3-15 con pilares en ambos dientes y pónico 1.4 y 21-22 con pilar en 21 y pónico 2.2; tratamiento de conductos en el 2.4; lesión periapical en el 2.4. *Anexo 2, figura 9*

Series periapicales: Se realizan 9 radiografías, de utilidad para ver la pérdida ósea y poder confirmar las lesiones cariosas y tratamientos previos. *Anexo 2, figura 10*

b) Tomografía computarizada con haz de cono (CBCT): *Anexo 2, figura 11*

Las imágenes capturadas por CBCT ofrecen el potencial de planificar el tratamiento más indicado puesto que las estructuras anatómicas están reproducidas en su forma y tamaño verdadero.^{7,8} En algunos estudios se ha encontrado una mayor aproximación entre la pérdida ósea medida con CBCT y la pérdida ósea real, lo que permite la visualización del implante en los tres planos del espacio.⁹ En cuanto a futuras rehabilitaciones protésicas mediante implantes, podemos observar un déficit óseo vertical y horizontal en los sectores posteriores del maxilar superior, debido a la atrofia alveolar y a nivel mandibular observamos que hay poca altura del reborde alveolar y una gran proximidad al canal del nervio dentario inferior. Así mismo se observó una lesión periapical en el 2.4 por falta de obturación de un conducto.

c) Modelos de escayola. *Anexo 2, figura 12*

Se realizó un análisis de los modelos superior e inferior por separado, para obtener una visión más directa de los dientes, tramos edéntulos, frenillos, forma de las arcadas y de la bóveda palatina, también se analizó la relación céntrica montando los modelos en un articulador semiajustable de tipo Arcon (programado con una ITC de 30° y un ángulo de

Bennet de 15° al tratarse de una oclusión estables), confirmándose todo lo visto en el análisis intraoral.

- d) Fotografías.** *Anexo 2, figura 13* Las fotografías extraorales en este caso nos sirven para elaborar el análisis estético y las Intraorales para registrar el caso y complementar la exploración intraoral. *Anexo 2, figura 14*
- e) Prueba del signo de Nikolsky.** *Anexo 2, figura 15*

Durante la exploración se realiza la prueba de Nikolsky; Para llevarla a cabo cogemos el eyector y lo cubrimos con una gasa y a continuación frotamos en el borde de un área gingival no afectada. El signo positivo de Nikolsky, es un signo clínico dermatológico caracterizado por el desprendimiento de las capas superficiales de la piel que se desprenden de las capas inferiores cuando se frota ligeramente.¹⁰ En el penfigoide de la membrana mucosa es característico un signo positivo de Nikolsky.¹¹

- f) Pruebas de vitalidad pulpar y PS.** *Anexo 2, figura 16*

Se realizan en el 2.4 para valorar la necesidad de un retratamiento de conductos no quirúrgico. Sondaje vestibular(M-D) 2-2-2 y palatino (M-D) 3-3-2, la percusión vertical (++) , Percusión lateral (+), Palpación al fondo del vestíbulo (-)

3.1.5 DIAGNÓSTICO

- a) Diagnóstico Médico:** *Anexo 1, figura 9*

Paciente Asa II, con enfermedad sistémicas leve, controlada y no incapacitante (hipotiroidismo, e hipercolesterolemia controlado y enfermedad degenerativa discal).¹² En cuanto a las características clínicas de la lesión de la mucosa yugal derecha, esta podría ser compatibles con liquen plano oral (LPO) erosivo, salvo que en la paciente se presenta de forma unilateral y asimétrica y en el LPO suelen ser bilaterales y simétricas en el 85% de los casos.^{11,13} Para algunos autores la distribución bilateral y su disposición más o menos simétrica se considera un criterio clínico diagnóstico de LPO.^{13,14}

Por otro lado, el penfigoide de las membranas mucosas (PMM), puede imitar clínicamente al LPO erosivo, afecta sobre todo mucosa oral y ocular. Las lesiones oculares aparecen en un 37% de los pacientes con PMM oral. en la cavidad oral la localización más frecuente es la encía y el paladar, siendo característica la manifestación clínica de GD. Existe signo de Nikolsky positivo, provocándose la formación de ampollas con la presión.^{13,15}

La GD no aparece exclusivamente en el PMM, ya que otros procesos como LPO, LLO, y pénfigo vulgar (PV) también pueden mostrar afectación gingival, así como la dermatitis herpetiforme, la enfermedad por depósito lineal IgA, el eritema multiforme, o la

epidermólisis bullosa. En ellos el estudio clínico exhaustivo unido al estudio histopatológico y de inmunofluorescencia directa son fundamentales para concretar de que enfermedad se trata.¹⁶

Dados los antecedentes de la paciente, que no presenta lesiones oculares, ni lesiones en la piel o en otras mucosas y que la prueba de Nikolsky es negativa, se cree que presenta lesiones liquenoides orales asociadas a la sensibilidad por el Ni, aleación presente en la PPF que presenta en boca. Se observa una asociación clínica entre las lesiones de la encía y la mucosa yugal con las PPF. No es posible realizar un diagnóstico preciso mediante pruebas histológicas de este tipo de lesiones pues los hallazgos podrían ser muy similares los encontrados en el LPO y otras LLO.¹³

b) Diagnóstico oclusal:

Mantiene su dimensión vertical sin alteración, a pesar de la pérdida de los sectores posteriores de las arcadas. Aunque sí se puede observar un mayor trauma oclusal y desgaste por atricción en los dientes anteroinferiores, lo que ha generado una movilidad grado I de los dientes 4.1, 3.1 y 2.7.

c) Diagnóstico periodontal

La paciente, presenta alteraciones periodontales por gingivitis no inducida por placa.

g) Diagnóstico dental:

- Presenta edentulismo parcial (clase Kennedy II modificación 3 en la arcada superior y es una clase Kennedy I en la arcada inferior). Con ausencias 1.8,1.7,1.6,1.4,2.2,2.5,2.6,2.7,3.6,3.7,3.8,4.6,4.7,4.8), la forma de ambas arcadas es ovaladas. *Anexo 2, figura 25*
- Mediante la clínica y pruebas radiológicas se le diagnosticaron 3 caries en el 2.1,1.3,1.2.
- Lesión periapical aguda en el 2.4.
- Pérdida ósea en tramos edéntulos superiores e inferiores, de clase III, según los criterios de defectos del reborde alveolar de Seibert (1983).
- Prótesis fija MP con pilares en dientes 13 y 15, y pónicos en 14 y otra con pilar en el 2.1 y pónico en el 2.2

3.1.6 PRONÓSTICO

a) Pronóstico general

Puede ser bueno ya que la paciente presenta un estado de higiene oral aceptable y es colaboradora. Además, diferentes estudios estiman que la curación clínica de las lesiones intraorales por alergia de contacto tras la eliminación de los alérgenos oscila entre el 48 y el 95%.¹⁷ En relación al retratamiento de conductos no quirúrgico (RC), en la revisión de Kang y cols, este procedimiento presentaba una tasa de éxito del 80%, y la microcirugía endodóntica una tasa de éxito del 92%

c) Pronóstico individual

Pronóstico dental individual Se emplea la clasificación de Cabello y cols. (2005), cuyo esquema conceptual se basa en los criterios de la Universidad de Berna (Suiza).¹⁸

CLASIFICACIÓN DE CABELLO Y COL (2005) BASADA EN LA UNIVERSIDAD DE BERNA		
PRONÓSTICO	DIENTES	JUSTIFICACIÓN
BUENO	1.5,1.3,1.2,1.1,2.1,2.3,2.8,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5	No presentan características para clasificarlos en el resto de los pronósticos
CUESTIONABLE	2.4	Lesión periapical aguda
DIENTES NO MANTENIBLE		

3.1.7 OPCIONES TERAPÉUTICAS

En base al diagnóstico realizado y teniendo en cuenta tanto el pronóstico general del caso como individual de cada pieza se presentaron al paciente las siguientes alternativas de tratamiento:

Fase higiénica	<ul style="list-style-type: none"> – Motivación y educación al paciente – Adiestramiento personalizado en el manejo del cepillo eléctrico, cepillos interproximales, pastas dentales, colutorios e irrigadores. – Control de la placa bacteriana por medio de tartrectomía supragingival ultrasónica y eliminación de factores retentivos. – Recomendación individualizada de cepillo con filamentos suaves, pastas dentales y colutorios. – Obturación del 2.1,1.3,1.2 – Ortodoncia para alinear los dientes de la arcada inferior.
-----------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> Lesión periapical en el 24. 	Opción 1: Retratamiento endodóntico Opción 2: Cirugía periapical Opción 3: Exodoncia y colocación de implante	
Fase prostodóncica	Opción 1	Arcada superior	Arcada inferior
		PPF dentosoportada MP 2.1-2.2 (pilar 2.1 y pónico 2.2) 1.3- 1.5(pilar 1.3-1.5 y pónico 1.4)	PPR con estructura de titanio <ul style="list-style-type: none"> 2.5,2.6,1.6,1.7, 3.6,4.6, 4.7 con retenedores en 2.4,2.7,1.5,3.5 y 4.5
	Opción 2	PPF sin metal (Disilicato o Circonio) <ul style="list-style-type: none"> Pilares 2.1, 2.3, 1.1, 1.2, 1.3, 1.5. con pónicos 2.2 y 1.4 	PPR acrílico <ul style="list-style-type: none"> 2.5,2.6,1.6,1.7 y 3.6,4.6,4.7 con retenedores en 2.4,2.7,1.5,3.5 y 4.5 (de acrílico estético o de oro)
		Opción 3	PPF sin metal (Disilicato o Circonio) <ul style="list-style-type: none"> 2.1, 2.3, 1.1, 1.2, 1.3, 1.5. con pónicos 2.2 y 1.4 Implantes para sustituir: <ul style="list-style-type: none"> 2.5, 2.6,1.6,1.7
Férula tipo Michigan al final del tratamiento			
Fase de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Controles periódicos Refuerzo en instrucciones de higiene y motivación 		

3.1.8 TRATAMIENTO REALIZADO

FASE	TRATAMIENTO REALIZADO
HIGIENICA	<p><u>Primera sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se dan instrucciones y motivación en higiene oral (técnica de Bass y uso de seda dental y de cepillos interproximales) con ayuda del revelador de placa. Se realiza también la tartrectomía supragingival Aplicación de anestesia tópica con benzocaína, anestesia infiltrativa con articaína 1:200.000 Se realiza la obturación de 1.1 y 1.2, previa eliminación de caries Se deriva al máster de endodoncia para el retratamiento del 2.4

PROSTODÓNICA

Segunda sesión

- Se retiran PPF
- Se obtura el 2.1, previa eliminación de caries
- Se realiza la preparación dentaria del 1.1, 1.2, 1.3

Tercera sesión

- Se realiza un retallado del 1.3,1.5, 2.1 *Anexo 2, figura 17*
- Toman de impresiones definitivas: se decide emplear siliconas de adición ya que logran la mayor precisión, presentan una gran reproducción de detalle y una gran estabilidad dimensional. ⁵⁸ *Anexo 2, figura 18*
- Se emplea la técnica de doble impresión ya que es la técnica más recomendada para la toma de impresiones en prótesis fija.⁵⁸
- Para el desplazamiento gingival empleamos la técnica de doble hilo, realizada con hilo 000 y 0. ^{59,60}
- Se cementa el provisional directo con IRM *Anexo 2, figura 19*

Cuarta sesión

- Se levanta el provisional directo y se comprueba el estado de la encía y de la mucosa yugal.
- Se ajusta la oclusión del provisional indirecto y se cementa con IRM.
- Se realiza un análisis funcional y estético
- Se habla con el protésico para realizar modificaciones.
- Toma de color: A2 de base. Maquillaje del tercio cervical y medio con A3

Quinta sesión

- Se comprueba la mucosa yugal y la encía
- Prueba de las estructuras libres de metal (Disilicato) *Anexo 2, figura 20*

Sexta sesión

- Prueba del bizcocho: En ella valoramos el ajuste de la terminación, la forma, el color, la angulación, el punto de contacto, oclusión y fonación.
- Se toma una impresión de arrastre para ajustar el cuello de los pónicos

Séptima sesión

- Prueba de bizcocho: La realizamos igual que en la anterior prueba de bizcocho.
- Se toma una impresión de arrastre para ajustar el cuello de los pónicos. *Anexo 2, figura 21*

<p><u>Octava sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Cementado definitivo de la PPF con composite de cementación autoadhesivo, autopolimerizable con opción de fotopolimerización (SpeedCEM® Plus) <i>Anexo 2, figura 22</i> – Ajuste de oclusión y fotografías extraorales <i>Anexo 2, figura 23</i> <p><u>Decima sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Retratamiento de conductos del 2.4
<p>En cada una de las sesiones vamos comprobando el estado de las mucosas y de los rebordes alveolares. Se ha visto una notable mejoría a partir de la tercera semana, donde la paciente refiere no sentir ardor, ni dolor. <i>Anexo 2, figura 24</i></p>

4.1 DISCUSIÓN CASO CLÍNICO I. NHC (4372)

REACCIÓN LIQUENOIDES POR CONTACTO

En la actualidad, las reacciones alérgicas de contacto intraoral continúan siendo entidades difíciles de diagnosticar y diferenciar de otras patologías que pueden ocurrir en la mucosa oral. Estas reacciones se atribuyen con frecuencia a materiales de uso odontológico. La incidencia de hipersensibilidad a los materiales de uso dental parece escasa, aunque cada vez son más las referencias en la literatura médica y odontológica a este tipo de reacciones. La gran mayoría de las reacciones alérgicas a los materiales de uso odontológico corresponden a reacciones de hipersensibilidad tardía o tipo IV, mediadas por células (linfocitos T). El individuo se sensibiliza por contacto con una o varias sustancias en un período de días, aunque la clínica puede no aparecer hasta bastante tiempo después, incluso años.¹⁹

Los materiales de uso odontológico que producen con mayor frecuencia este tipo de reacciones son los metálicos, los más comunes son el níquel (Ni), el cromo (Cr), el mercurio (Hg), el paladio (Pd) y el cobalto (Co), aunque también se han publicado, en menor número, reacciones a materiales de uso odontológico no metálicos.²⁰

La alergia de contacto intraoral puede causar diversas manifestaciones clínicas en la mucosa oral. Suelen aparecer a las 24-72 horas tras la exposición al alérgeno, inicialmente sin lesiones objetivables, con síntomas subjetivos como sensación de quemazón, dolor, sequedad de la mucosa y síndrome de la boca ardiente. Si el contacto con el alérgeno persiste se pueden desarrollar lesiones en forma de estomatitis, gingivitis descamativa, queilitis con

enrojecimiento, edema de mucosa, erosiones, úlceras, dermatitis perioral y la forma más habitual son las reacciones liquenoides orales.^{21,58}

El término de lesión liquenoide oral (LLO) describe las erupciones de la cavidad oral que tienen una etiología identificable, y que clínicamente e histológicamente se asemejan a un liquen plano oral (LPO).¹⁹ Las lesiones de LLO se dividen en tres grupos: (1) LLO de contacto (LLOC) como resultado de una estomatitis alérgica de contacto, las características clínicas que sugieren un LLOC son su proximidad a restauraciones dentales; (2) LLO a fármacos (OLLD); (3) LLO en pacientes con enfermedad de injerto contra huésped (LLO-GVHD).^{19,22,23,}

Algunos autores sugieren que para que se produzca una reacción adversa a algún material dental es necesaria la biodegradación de dicho material con la liberación de elementos. En el caso de los materiales de tipo metálico las reacciones electroquímicas, por interacción entre dichos materiales con los fluidos orales, y las fuerzas mecánicas a las que éstos se hallan sometidos serían las causantes de su degradación o corrosión en el interior de la cavidad oral. Por tanto, el mecanismo etiopatogénico de este tipo de lesiones comenzaría con un largo período de exposición por parte del paciente a cualquier material dental o sus productos de corrosión, los cuales actuarían localmente para alterar la antigenicidad de los queratinocitos basales y éstos se convertirían en el objetivo del daño por las células mediadas autoinmunes. Otros factores que podrían contribuir en la aparición de la reacción serían la afectación de la integridad de la mucosa oral en contacto, por un trauma, o una alteración en el flujo o la composición de la saliva.¹⁹

El Ni es un elemento metálico, que es añadido en pequeñas cantidades a las aleaciones de alta nobleza, ya que blanquea e incrementa la resistencia y la dureza de estas.²⁴ En 1889, Goldman informó sobre el primer caso de dermatitis por Ni. La incidencia de alergia al Ni es 0.1-0.2. y es más común en mujeres por la sensibilización producida por las joyas (4-10 veces) que en hombres.²⁵

En 2005 Mehulic y cols realizaron pruebas epicutáneas de los 13 alérgenos más comunes presentes en PPF y PPR en pacientes con LPO, estomatitis o estomatopirosis, encontrando la mayoría de las reacciones positivas a níquel, cobalto y cromo.²⁶

En 2006, Khamaysi y cols, realizaron una investigación de alérgenos en la práctica dental relacionada con las reacciones de contacto y observaron que los alérgenos de contacto más comunes fueron tiosulfato de sodio (14%), sulfato de Ni (13.2%), mercurio (9.9%), cloruro de paladio (7.4%) y metacrilato de 2-hidroxietilo (5.8%).²⁷

El diagnóstico de las LLOC asociadas a materiales de uso odontológico exige una asociación clínica entre las lesiones y el agente o agentes sospechosos de causarlas. En nuestro caso,

la paciente presenta lesiones de tipo liquenoide en el reborde alveolar que se encuentra en relación directa con la PPF metal cerámica 1.3-1.5 y del 2.1 a 2.2 además de presentar lesiones en la mucosa yugal del lado derecho.¹⁹

El estudio histológico de las LLO es un reto debido a la superposición en la presentación clínica y patológica de muchos trastornos inflamatorios, reactivos e inmunomediados que comúnmente afectan a la mucosa oral.¹³

El diagnóstico se complementaría mediante la realización de las pruebas epicutáneas o test del parche. La existencia de una respuesta positiva nos ofrece un diagnóstico previo de sospecha, pero siempre es necesario que se acompañe de manifestaciones clínicas en relación con el agente/es de contacto para poder realizar un diagnóstico definitivo.^{13,19}

Cuando la clínica y el test del parche son positivos para un determinado agente alérgico de sospecha, su retirada llevaría a la mejoría y la curación de las lesiones en el plazo de días o semanas. Diferentes estudios estiman que la curación clínica de las lesiones intraorales por alergia de contacto tras la eliminación de los alérgenos oscila entre el 48 y el 95%. Por tanto, existiría un porcentaje de casos en los que no desaparecen las lesiones tras retirar el alérgeno. Esto podría deberse a que no se trate de un fenómeno realmente alérgico o el diagnóstico no sea fiable, o a una combinación de ambos.¹⁹

FASE PROSTODONCICA

Se considera que el tratamiento prostodónico, se debe empezar por el sector anterior, retirando las PPF de MP del 2.1-2.2 y 1.3-1.4-1.5, con el objetivo de eliminar el agente alérgico y ver si desaparecen las lesiones de la mucosa yugal y del reborde alveolar de los tramos edéntulos del sector posterior de la arcada superior e inferior. Estas lesiones de los rebordes alveolares podrían ser compatibles con una Gingivitis descamativa (GD), ya que se estima que entre un 80-85% de las veces la GD se produce por LPO, LLO o PMM.²⁸

El tratamiento de la GD requiere de una atención multidisciplinar que incluye la eliminación de los factores que exacerban la lesión, control de la placa y en caso de dolor persistente se recomienda la aplicación de esteroides tópicos como la triamcinolona (en Orabase) tres veces al día. Por lo que se le prescribe a la paciente su aplicación durante 4-6 semanas.²⁹

Por otro lado, el edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca. Las causas son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal. Esta situación puede provocar alteraciones tanto en las funciones del aparato estomatognático, así como en la oclusión habitual, dimensión vertical (DV) y guía anterior.

Los dientes ausentes pueden ser reemplazados con tres tipos de prótesis: PPR, PPF o PPF implanto soportada (PPFI). Pero la realización de una u otra, no dependerá únicamente de los factores biomecánicos, periodontales, estéticos y económicos; si no que también se ven influenciados por los deseos del paciente.³⁰

La PPF presenta las siguientes ventajas; disminuye la duración del tratamiento, consigue restaurar la función, la estética y la salud entre arcadas, no hay que tener en cuenta el hueso, presenta una alta tasa de supervivencia a largo plazo.³¹ Para la rehabilitación del sector anterior de la arcada superior se considera que la mejor opción es la PPF cerámica sin metal, debido a las reacciones de hipersensibilidad que presenta la paciente y a sus demandas estéticas. Además, se decide incluir en la PPF el 1.1 y el 1.2 para disminuir el impacto estético, también se incluye el 2.3 para evitar que la PPF se quede en cantiléver, ya que se trata de un diseño potencialmente destructivo con el brazo de palanca creado por el pónico.

Para llevar a cabo esta opción terapéutica se evalúan los dientes pilares (1.1,1.2,1.3,1.5,2.1,2.3), ya que toda restauración de ser capaz de soportar las fuerzas oclusales a las que está sometida y esto es especialmente importante en el caso de las PPF, ya que las fuerzas que absorbe el diente ausente se transmiten a los dientes pilares a través del pónico.³⁰

Tras la evaluación se observa que los dientes pilares no presentan movilidad, la proporción corono radicular es la óptima 2:3, en cuanto a la configuración de la raíz, son dientes con raíces cónicas, los cuales se pueden usar como pilares, ya que se trata de una PPF con espacios edéntulos corto y además los otros factores son los recomendables.

Otra consideración a tener en cuenta es la superficie radicular, según una afirmación denominada la “Ley de Ante” de Johnson y cols, la superficie radicular de los dientes pilares debe ser mayor o igual a la de los dientes a sustituir con pónicos, en nuestro caso se cumple y además también se cumple la “Ley de Tylman” que afirma que dos dientes pilares son capaces de soportar dos pónicos.^{30, 32}

Como se mencionó anteriormente, se decide realizar la PPF cerámica sin metal, ya que estas nos ofrecen excelentes características ópticas al imitar muy bien el tejido dentario, en especial el esmalte, ya que presenta características tales como, coeficiente de expansión térmica semejante al diente, alta resistencia a la compresión y abrasión, alto módulo de elasticidad, translucidez, resistencia al desgaste y estabilidad del color, los cuales garantizan una adecuada transferencia de las tensiones masticatorias al sustrato remanente.³³

Además, en términos de biocompatibilidad, todos los materiales cerámicos proporcionan una baja solubilidad, una acumulación de placa reducida y un ajuste marginal suficiente.³⁴

Dentro de los sistemas cerámicos totales nos decantamos por el disilicato de Litio, está cerámica de vidrio es resistente y puede ser procesada con la técnica prensada de cera perdida o procedimientos de fresado con equipos modernos de CAD/ CAM.^{35, 36, 37} Aunque este material es menos resistente que las cerámicas circoniosas, está demostrada su capacidad para soportar los esfuerzos masticatorios, siempre que no haya más de un pónico. Las restauraciones con disilicato de litio se pueden extender en PPF de tres unidades en el grupo anterior y posterior hasta el segundo premolar como pilar limite, también se puede emplear como superestructuras de implantes y como coronas telescópicas primarias.³⁵

Otro motivo por el que opta por el disilicato de litio es por su mayor translucidez, lo que le convierte en un material mucho más estético con una apariencia más armónica y natural, ya que el circonio es opaco y requiere una mayor cantidad de porcelana de cobertura para conseguir cubrir el casquete. otra ventaja de este procedimiento es que se hace una mínima invasión, proporcionando mayor salud gingival, es un procedimiento fácil, con una buena rigidez.³⁷

Asimismo, se ha comprobado que estas restauraciones muestran un desempeño clínico muy similar a los 3 años. En el estudio prospectivo realizado por Gehrt (2012) se concluyó que las coronas anteriores, realizadas con disilicato de litio presentaban una tasa de supervivencia acumulada de 97.4% después de 5 años y 94.8% después de 8 años. La localización de las coronas (anterior versus posterior) no comprometía significativamente la supervivencia. Sin embargo, los estudios clínicos sobre PPF cerámicas son muy escasos y de corta duración.³⁸

Por otro lado, el éxito en un tratamiento con PPF se basa tanto en la preservación de los tejidos periodontales como en conseguir una relación armónica entre los tejidos gingivales y los dientes.³⁹ Por esta razón se decide realizar un tallado infragingival no más profundo de 0,5 mm, ya que estéticamente aporta buenos resultados, y de esta forma se evita que se vea la transición entre el diente y la corona, que se queda camuflada por la encía, además aporta más retención, ya que aumenta la altura del pilar. Si no entra más de 0'1-0'6 mm en el surco no se alterará la salud periodontal, porque el paciente puede alcanzar ese nivel con el cepillo durante su higiene.⁴⁰

Se realiza un tallado en hombro, que es el más indicado en restauraciones con coronas totalmente cerámicas, ya que nos aporta espacio suficiente para el material de restauración de modo que el comportamiento mecánico y estético de este sea óptimo.^{41,42}

Respecto al uso de restauraciones provisionales en odontología, estas ejercen una influencia favorable en el resultado final, permiten reemplazar de forma inmediata un diente perdido, proporcionan protección pulpar, protege el diente contra la caries, proporcionan confort y

favorecen la función. También ayudan a evaluar el paralelismo de los pilares.⁴³ En nuestro caso se empleo un provisional directo tras el tallado y posteriormente se solicitó al laboratorio protésico un provisional de acrílico del 1.1 al 15 y del 21 al 2.3.

De igual manera, la cementación es clave para la longevidad y el éxito clínico consiguiente. Los cementos de resina tienen menor solubilidad en el medio oral, una mayor resistencia a la flexión, mejor estética, y una mejor eficacia en relación con los diferentes sustratos en comparación con otros agentes cementante.⁴⁴ En el estudio realizado por Heintze y cols (2008) se observó que la resistencia a la fractura de las coronas de disilicato que fueron cementadas con adhesivo fue del 42% superior a la media de fracturas por carga en comparación con las coronas cementadas con ionómero de vidrio.⁴⁵

En cuanto al 2.4, debido a la sintomatología y la lesión periapical que presenta, las opciones terapéuticas son el retratamiento de conductos no quirúrgico (RC), cirugía periapical o extracción del diente. Se opta por RC ya que es el tratamiento de primera elección en casos con persistencia de lesión apical,⁴⁶ mientras que la cirugía periapical está indicada en las situaciones en las que el retratamiento no ha conseguido los resultados adecuados y la extracción del diente se realizaría en los casos en los que todo lo anterior a fracasado.⁴⁷

Las tasas de éxito en retratamiento no quirúrgico varían entre el 61-63% y el 96-98% estas diferencias se deben a la falta de similitud entre los diferentes estudios en cuanto a la técnica empleada, los sistemas de iluminación y magnificación, los materiales de obturación y los criterios utilizados para valorar el resultado.⁴⁸

En 2009 Torabinejad y cols, realizaron una revisión sistemática que comparó el éxito del retratamiento quirúrgico y no quirúrgico (70,9%), obteniendo un éxito similar, a los 2-4 años de seguimiento; sin embargo, en la revisión a los 4-6 años, el porcentaje de éxito para el retratamiento ortógrado ascendía al 83%. Estos resultados sugieren que el retratamiento no quirúrgico muestra unos resultados a largo plazo superiores que la cirugía periapical, y se debería considerar como la primera opción terapéutica.⁴⁹

Igualmente, es crucial para el éxito de los dientes con tratamiento de conductos la obturación provisional y restauración definitiva. Durante el tratamiento de conductos radiculares, la obturación provisional debe proporcionar un buen sellado coronario para evitar la contaminación microbiana. La restauración definitiva, sin embargo, debe proporcionar un sellado coronario permanente, proteger la estructura dentaria remanente, así como devolver la forma y la función.^{51, 52} La necesidad de una restauración cuidadosa se refleja en el hecho que muchos dientes tratados con endodoncia presentan problemas o se pierden debido a dificultades de restauración y no al fracaso en el tratamiento de conductos en sí.⁵²

Dependiendo de la extensión del daño coronal y del diente afectado se recomienda el recubrimiento cuspeideo para evitar la fractura o colocación de coronas de porcelana ⁵³ y en los últimos años se ha demostrado el buen comportamiento de las incrustaciones de composite tipo overlay. ⁵⁴

Respecto al tiempo de seguimiento necesario para determinar la curación de un diente tras retratamiento ortógrado, la European Academy of Endodontics recomienda un seguimiento clínico y radiográfico de los tratamientos de conductos a intervalos regulares, al menos durante un periodo de observación de 1 año, así como a largo plazo en los casos de curación incompleta o historia de trauma. ⁵⁰

Por otro lado, una vez desaparezcan las lesiones del tejido de los rebordes alveolares edéntulos del sector posterior de ambas arcadas se procederá a su rehabilitación bien sea mediante PPFi o PPR. Se considera que el tratamiento idóneo en casos de edentulismo parcial es la rehabilitación fija mediante implantes y para ello en nuestro caso es necesario emplear técnicas de regeneración ósea.

El hueso alveolar es una estructura odontodependiente, ya que se forma con el diente, lo sostiene mientras trabaja, y desaparece con él cuando es extraído. Distintos autores han confirmado que al realizar una exodoncia los procesos de modelación y remodelación ósea en el hueso alveolar llevan a una reducción de su volumen inicial del orden del 40% de altura alveolar y de 60% de anchura ósea en los primeros 6 meses, produciéndose las dos terceras partes de estas modificaciones en los primeros 3 meses. Es importante destacar que la reabsorción ósea en estas circunstancias ocurre principalmente en la pared vestibular, debido a que anatómicamente es más delgada y frágil. ⁵⁵

En las situaciones clínicas donde ya están instaurados los procesos de reabsorción alveolar, se han desarrollado distintas técnicas quirúrgicas de aumento de volumen óseo, con la finalidad de poder colocar posteriormente un implante dental en una posición ideal y rodeado de hueso. La regeneración ósea guiada es una técnica de estimulación controlada para la formación de hueso nuevo en áreas donde existen deficiencias. En la actualidad para lograr la regeneración ósea mediante estas técnicas, se utilizan materiales de relleno, membranas biocompatibles y los factores de crecimiento. Todos estos biomateriales deben ser utilizados en un buen ambiente osteogénico, es decir, situarlos sobre un lecho receptor que favorezca la revascularización rápida del material injertado y en situación de máxima estabilidad. ⁵⁵

La implantología oral ha revolucionado la práctica odontológica permitiendo restablecer la salud oral de una forma predecible, ya que los pacientes parcial o totalmente edéntulos pueden ser incapaces de recuperar la función, la estética, la comodidad y el habla normal con

las prótesis removibles convencionales.³⁰ Los implantes dentales presentan claras ventajas frente a cualquier otro tipo de prótesis; las PPFi permiten mejorar la estética de la forma más fisiológica posible y en cuanto al porcentaje de éxito si se compara con los métodos tradicionales de rehabilitación dental, proporcionan mayor longevidad, mejor mantenimiento del tejido óseo y mejores resultados psicológicos. Los estudios de supervivencia a 10 años de los implantes pueden alcanzar una tasa de supervivencia del 95%.³¹

Se ha observado que los pacientes con PPFi puede conseguir una fuerza masticatoria parecida a la de los dientes naturales, mientras que, con una PR, el paciente puede llegar a perder hasta un 40% de la capacidad funcional que poseía con los dientes naturales. Los implantes estimulan el tejido óseo y mantiene sus dimensiones de forma parecida a los dientes naturales. Las PPFi también proporcionan mejor estabilidad, retención y comodidad que las prótesis convencionales.³¹

Por otro lado, las PPR están indicadas para la rehabilitación de espacios edéntulos mayores de dos dientes posteriores, para espacios mayores de cuatro incisivos o espacios que incluyan un canino y dos dientes contiguos.⁴

Sin embargo, el empleo de la PPR puede comprometer el habla, la función oral y se puede convertir en una amenaza para los dientes remanentes de los pacientes debido a que puede incrementar la incidencia de caries, afectar el periodonto y aumentar la cantidad de fuerzas sobre los dientes pilares.⁵⁷

Se ha observado que tras 10 años de su uso ocasiona una pérdida del 44% de los dientes pilares, además contribuye a una aceleración de la pérdida ósea en la región desdentada. Las PPR apoyadas sobre los tejidos blandos presentan una menor tasa de aceptación entre los pacientes.³¹

Dicho esto, se considera que la mejor opción para rehabilitar el espacio edéntulo de los rebordes alveolares es mediante el uso implantes y las técnicas de regeneración ósea.

Al finalizar el tratamiento está indicada la colocación de una férula de descargas tipo Michigan, con el propósito de proteger el tratamiento realizado, ya que las facetas de desgaste no funcionales sobre las superficies oclusales se pueden ocasionar tanto en los dientes naturales como artificiales. Las férulas oclusales tienen varios usos; uno de ellos es el de proporcionar de manera temporal una situación oclusal más estable que pueda modificar la actividad neuromuscular refleja, lo que lleva a mejorar ciertos trastornos dolorosos musculares y además proporcionan un estado oclusal que permita a la ATM adopten la posición articular más estable ortopédicamente.⁵⁷

3.2 CASO CLÍNICO II: NHC (3982)

3.2.1 ANAMNESIS:

Datos de filiación: Paciente varón de 41 años, 100 kg de peso, 1,86 cm de altura y de ocupación mecánico.

Motivo de la consulta: Acude al servicio de Prácticas Odontológicas de la universidad de Zaragoza el día 3 de noviembre de 2017 (NHC:3982). El paciente refiere: “Quiero arreglarme la boca entera que tengo muchos agujeros”

Antecedentes familiares: No refiere antecedentes médicos ni odontológicos de interés

Antecedentes médicos generales: No refiere ninguna patología

Fármacos actuales: Dice no estar sometido a ningún tratamiento actualmente.

Hábitos: Fumador de un paquete de cigarrillos al día, no es consumidor de estupefaciente. A nivel Odontológico presenta una higiene oral deficiente, refiere cepillarse una vez al día con cepillo manual, no emplea colutorios, ni hilo dental.

Antecedentes Odontológicos: La última vez que acudió al Odontólogo fue en 2016 y nunca ha tenido problemas con tratamientos odontológicos ni con la anestesia local.

3.2.2 EXPLORACIÓN EXTRAORAL

Exploración ganglionar cervical: No se detectan hallazgos clínicos de las cadenas ganglionares. No se aprecian asimetrías a nivel submaxilar ni parotídeo. En la exploración cervical tampoco se objetivan alteraciones, pues los ejercicios realizados son superados sin sintomatología.

Muscular: No hay presencia de dolor al realizar palpación muscular, implicando al músculo temporal, masetero, esternocleidomastoideo y cervicales posteriores, ni al accionar los puntos gatillos.

Glándulas salivares: No se detectan hallazgos patológicos de las glándulas sublingual, submaxilar y parótida.

Exploración de la ATM: No se detectan ruidos articulares ni dolor a la palpación. Tampoco existe desviación en apertura ni cierre ni ninguna limitación. El valor de apertura cómoda es de 31 mm y de apertura máxima, 44mm. *Anexo 3, figura 1*

Análisis facial, según Fradeani ⁶

d) Plano Frontal. *Anexo 3, figura 2*

- Existe **simetría vertical** entre las líneas de referencia horizontal (plano Ophriac, plano interpupilar) son paralelas entre sí, pero el plano intercomisural se encuentra levemente inclinada hacia la izquierda.
- Existe **simetría horizontal**, tanto en sonrisa como en reposo, la línea media facial está centrada.
- **Proporciones faciales:** El tercio superior esta ligeramente disminuido, mientras que el tercio medio e inferior guardan la misma proporción. La Regla de los quintos faciales no se cumple, los quintos externos están aumentados, y el quinto central no coincide con el ancho nasal.

e) Plano lateral. *Anexo 3, figura 3*

- Para el **ángulo de perfil** obtenemos un valor **170°**, que nos indica un perfil facial recto, muy ajustado a la norma.
- El **ángulo nasolabial** es de 113° está aumentado.
- El **ángulo mentolabial** es de 119° es normal.
- El labio superior se sitúa a 6mm la **línea E**, mientras que el labio inferior se sitúa a 5mm, es decir que ambos labios presentan retroquelia.

3.2.3 EXPLORACIÓN INTRAORAL

Análisis de los tejidos blandos: Mucosa yugal, paladar duro, suelo de la boca, paladar blando e istmo de las fauces, presentan una palpación normal, con ausencia de patología.

Análisis periodontal: Encía presenta un biotipo grueso y de color rosáceo.

Periodontograma. *Anexo 3, figura 4*

a) Índice de higiene: *Anexo 3, tabla 1, Anexo 3, figura 5*

Índice O'leary: $\frac{72}{92} = 78,26\%$

a) Inflamación y sangrado: Índice de sangrado gingival de Lindhe 1965: $\frac{19}{92} = 20,65\%$ que nos indica inflamación gingival. *Anexo 3, tabla 2*

b) Sondaje periodontal. *Anexo 3, tabla 3. Anexo 3, tabla 4*

PS: 93,47% ≤3mm, 6,52% entre 4-6mm, 0% ≥ 7mm

NI: 79,71% ≤3mm, 20,28% entre 4-6mm, 0% ≥ 7mm

c) Recesiones *Anexo 3, tabla 5*

75,36%=0mm, 24,63%≤3mm, 0% entre 4-6mm, 0% ≥ 7mm

d) Afectación de furca y movilidad *Anexo 3, figura 6*

- **Movilidad grado II:** 4.6
- **Furca grado II:** 4.6

Análisis dental. Odontograma. Anexo 3, figura 7

- a) Ausencias:** 1.5,1.8,2.4,2.5,2.6,3.6,3.7,3.8,4.8
- b) Presencias:**1.1,1.2,1.3,1.4,1.6,1.7,2.1,2.2,2.3,2.7,2.8,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7
- c) Patología cariosa:** 1.3,2.2, (1.7,4.7 Muy extensa y próxima a la pulpa)
- d) Obturaciones previas:** Composite: 1.2(C), 1.3(C),1.4(OM),1.6(OM),4.7(O). Amalgama: 1.7(O), 3.5 (O), 4.5 (O)
- e) Tratamiento de conductos previos:** 4.6 y 1.4 (con reconstrucción con poste de fibra de vidrio).
- f) Facetas de desgaste:** 3.1- 4.2
- g) Prótesis:** Presenta una PPF de MP de 2.3 a 2.7 con pilares en ambos dientes y pónico 2.4,2.5 y una corona de MP en el 4.6
- h) Placa:** visible
- i) Tinciones por hábito tabáquico**

Análisis oclusal

- a) Curva de Spee:** Aumentada (sobremordida profunda)
- b) Curva de Wilson:** No valorable por ausencia del sector posterior
- c) Línea media:** superior coincidente e inferior desviada 2 mm a la izquierda.
- d) Análisis en el plano vertical:** Sobremordida completa.
- e) Análisis en el plano transversal:** No presenta ni mordida cruzada ni mordida en tijera.
- f) Análisis en el plano sagital:**
 - **Resalte:** Disminuido
 - **Clase canina:** Tendencia a la clase II derecha e izquierda clase I
 - **Clase molar:** Clase I derecha y no valorable el lado izquierdo
- g) Análisis de la arcada:**
 - **Forma de arcada:** Tanto la superior como la inferior tienen forma hiperbólica.
 - **Relación del hueso basal con el hueso alveolar:** tanto la arcada superior como la inferior guardan simetría y armonía con su hueso basal.

3.2.4 PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

a) Radiografías:

Ortopantomografía: En primer lugar, se realizó una ortopantomografía, donde se confirmó la ausencia de los dientes 1.5,1.8,2.4,2.5,2.6,3.6,3.7,3.8,4.8; PPF de MP de 2.3-2.7 con pilares en ambos dientes y pónico 2.4,2.5; tratamiento de conductos y corona en el 4.6; tratamiento de conductos en el 1.4; cóndilos simétricos, sin anomalías. *Anexo 3, figura 8*

Series periapicales: Se realizan 14 radiografías, que serán de utilidad para ver la pérdida ósea y poder confirmar también las lesiones cariosas y tratamientos previos. A nivel de distal del 4.2 se observa un defecto óseo angular. A nivel del 4.1 al 3.2 y 1.4-1.6 existen defectos óseos horizontales. Además, se observa una lesión de furca en el 4.6, junto con una lesión periapical en ambas raíces. *Anexo 3, figura 9*

b) CBCT: Se observa escaso déficit óseo vertical y horizontal en el tercer cuadrante, además hay una buena distancia con respecto al canal del nervio dentario. *Anexo 3, figura 14*

c) Modelos de escayola: Proporcionan una visión más directa de los dientes, tramos edéntulos, frenillos, forma de las arcadas y de la bóveda palatina, también se analizó la relación céntrica montando los modelos en un articulador semiajustable de tipo Arcon (programado con una ITC de 30° y un ángulo de Bennet de 15° al tratarse de una oclusión estables), confirmándose todo lo visto en el análisis intraoral. *Anexo 3, figura 10*

d) Fotografías: Las fotografías extraorales en este caso nos sirven para elaborar el análisis estético y las Intraorales para registrar el caso y complementar la exploración intraoral. *Anexo 3, figura.11, Anexo 3, figura 12*

e) Pruebas de vitalidad pulpar y percusión: Se realizan en el 1.7 y en el 4.7 para valorar la necesidad de un tratamiento de conductos. *Anexo 3, figura 13*

3.2.5 DIAGNÓSTICO

Diagnóstico Médico: Según la clasificación de la A.S.A, se trata de un paciente tipo I ya que no presenta ninguna patología sistémica. ¹²

Diagnóstico periodontal: Presenta una periodontitis crónica (avance lento y continuo; la severidad se relaciona con la presencia de placa bacteriana y calculo dental), leve (porque PI de 1 a 3mm es del 79,71%) y localizada (debido a que afecta a menos del 30% de los dientes). El índice de sangrado es del 20,65% lo que nos indica que el periodonto esta afectado y que la enfermedad es activa. ^{3,61}

Diagnóstico dental:

- Presenta el resalte disminuido, con retrusión de los incisivos superiores y un aumento de la sobremordida profunda (clase II división 2), además, muestra facetas de desgaste en los bordes incisales del 3.1-4.2.
- Edentulismo parcial (clase Kennedy III modificación 1 en la arcada superior y es una clase Kennedy II en la arcada inferior), la forma de ambas arcadas es hiperbólica. Con ausencias 1.5,1.8,2.4,2.5,2.6,3.6,3.7,3.8,4.8.
- Mediante la clínica y pruebas radiológicas se le diagnóstico caries en el 2.2, filtración de la restauración cervical del 1.3 y fractura de amalgama en el 1.6
- Pulpitis irreversible asintomática en el 1.7 y 4.7.
- En el 4.6 se observó patología apical en ambas raíces, furca grado II, movilidad grado II y caries crestal.
- Pérdida ósea en tramos edéntulos superiores e inferiores, de clase II, según los criterios de defectos del reborde alveolar de Seibert (1983).⁶²
- A nivel de distal del 4.2 se observa un defecto óseo angular leve. A nivel del 4.1 al 3.2 y 1.4-1.6 existen defectos óseos horizontales, de clase II, según los criterios de defectos del reborde alveolar de Seibert (1983).⁶² *Anexo III, tabla 6*
- Presenta una pérdida de papila interdentaria del 1.2 al 2.2, clase I, según los criterios de pérdida de papila propuestos por Nordland y Tarnow (1998).⁶³ *Anexo III, tabla 7*

3.2.6 PRONÓSTICO

Pronóstico general: Presenta un estado de higiene oral deficiente con un índice de placa del 78,6%. El tratamiento se puede ver comprometido por el hábito de fumar tabaco, ya que se considera el factor de riesgo ambiental más importante, ya que acentúa la gravedad y la extensión de la EP. No obstante, aunque los fumadores responden menos bien al tratamiento periodontal no quirúrgico que los no fumadores, estas diferencias se reducen al mínimo en presencia de un buen control de placa.^{3,63,64}

Dado que presenta soporte óseo remanente adecuado, posibilidades para eliminar la causa y establecer una dentición conservable y que además hay una colaboración aceptable por parte del paciente, se considera que el pronóstico provisional es favorable, ya que hasta que no se concluya y se valore el tratamiento de la fase higiénica conviene establecer un pronóstico provisional.⁶³

Pronóstico individual:

CLASIFICACIÓN DE CABELLO Y COL (2005) BASADA EN LA UNIVERSIDAD DE BERNA		
PRONÓSTICO	DIENTES	JUSTIFICACIÓN
BUENOS	1.1,1.2,1.3,1.4,1.6,1.7,2.1,2.2,2.3,2.7,2.8,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.7	No presentan características para clasificarlos en el resto de los pronósticos
CUESTIONABLE		
DIENTES NO MANTENIBLE	4.6	Lesión endoperiodontal compleja.

3.2.7 OPCIONES TERAPÉUTICAS

Se plantean varios planes de tratamiento que comparten la fase higiénica, fase de reevaluación, quirúrgica y restauradora, diferenciándose únicamente en la fase prostodóncica.

Fase higiénica	<ul style="list-style-type: none"> - Esta fase comienza con la motivación y educación del paciente en Instrucciones de Higiene Oral, mediante técnicas de cepillado, así como uso pastas dentales, colutorios e hilo dental. - Posteriormente se procede a realizar una tartrectomía supragingival y RAR en las bolsas periodontales que determinan la presencia de la periodontitis crónica leve localizada y se refuerzan aspectos preventivos durante todo el tratamiento. - También se incluyen en esta fase el Control de factores locales contribuyentes: <ul style="list-style-type: none"> o Se realiza la obturación del 1.3,2.2 o Reconstrucción oclusal del 1.6 o Exodoncia del 4.6. En este caso el paciente decide mantener el diente en boca, ya que no le molesta. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de conductos 1.7 - Tratamiento de conductos del 4.7 	Sellado coronario definitivo: <ul style="list-style-type: none"> o Recubrimiento cuspídeo o Onlay o Corona
Fase de Reevaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Se efectúa al cabo de cuatro semanas tras completar el RAR. Es tiempo suficiente para la cicatrización epitelial y conectiva. Además, es un tiempo adecuado para valorar la destreza en la higiene por parte del paciente. - Los objetivos por obtener son unos índices de hemorragia gingival y de placa de 10% o menores y PS menores de 4mm. - Se realizará de nuevo el RAR en los puntos que continúan con PS > 3 	
Fase quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> - El propósito de esta fase es controlar o eliminar la enfermedad periodontal, mediante la corrección situaciones anatómicas que pueden favorecer la enfermedad periodontal.⁶³ 	

Fase prostodóncica	– Examen periodontal		
	Opción 1	Arcada superior	Arcada inferior
		PPF dentosoportada MP – 1.4 -1.6 (pilar 14-16 y pónico 15)	PPFI – (sustituir 3.6 y 3.7)
	Opción 2	PPF – 1.4 -1.6 (pilar 14-16 y pónico 15)	PPR – (sustituir 3.6 y 3.7)
Opción 3		PPFI – (Para sustituir el 1.5)	PPFI – (sustituir 3.6 y 3.7)
	Férula tipo Michigan al final del tratamiento		
Fase de mantenimiento	– Se realizarán visitas periódicas de control cada 3-6 meses con reevaluación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Placa y calculo, estado gingival (bolsas e inflamación), oclusión, movilidad dentaria y otros cambios patológicos. ○ Reinstrucción y motivación THO ○ Se realizará tartrectomía y RAR en caso de que sea necesario. 		

3.2.8 TRATAMIENTO REALIZADO

FASE	TRATAMIENTO REALIZADO
I HIGIÉNICA	<p><u>Primera sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – El paciente acepta la opción de tratamiento nº1, pero se niega a que se le realice la exodoncia del 4.6. – Se dan instrucciones y motivación en higiene oral (técnica de Bass y uso de seda dental y de cepillos interproximales) con ayuda del revelador de placa. Se realiza también la tartrectomía supragingival. <i>Anexo III, figura 15</i> <p><u>Segunda sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Aplicación de anestesia tópica con benzocaína, anestesia infiltrativa con articaína 1:200.000 – se realizó un RAR de las bolsas con PS >3mm. <i>Anexo III, figura 15</i> <p><u>Tercera sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Se realizaron las obturaciones de los dientes 1.3,2.2. <i>Anexo III, figura 16</i>

	<p><u>Cuarta sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconstrucción oclusal del 1-6. <i>Anexo III, figura 16</i> - En cuanto a los dientes 1.7 y 4.7, se derivó al máster de endodoncia donde le realizaron un tratamiento de conductos y recubrimiento cusπίdeo en ambos dientes <i>Anexo III, figura17, Anexo III, figura18</i>
<p>II REEVALUACIÓN</p>	<p><u>Quinta sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - A las 4 semanas del RAR se realizó una reevaluación, donde se pudo observar una mejoría del estado periodontal, así como del control de placa. No obstante, se observó que, a nivel de los dientes 4.6 y 4.1, persistían bolsas periodontales ≥ 3 mm, siendo necesario repetir el RAR en estos puntos. <i>Anexo III, figura19, Anexo III, tabla 8 y 9</i> <ul style="list-style-type: none"> o El índice de sangrado obtenido es del 5,79% o PS: 98,56% ≤ 3mm, 1,56% entre 4-6mm, 0 > 7mm o Índice de placa: 46,96%
<p>III FASE QUIRÚRGICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En la periodontitis leve, la pérdida ósea se presenta en un grado pequeño y las bolsas son entre poco profundas y moderadas; por lo que se decide que en este caso una técnica conservadora y una higiene bucal adecuada son suficientes para controlar la enfermedad.^{3,63}
<p>IV PROSTODÓNCICA</p>	<p><u>Sexta sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realiza el tallado del 1.4 y 1.6 y se coloca un provisional directo cementado con IRM. <i>Anexo III, figura20</i> - Se deriva al máster de implantes para la rehabilitación del 3.6 y 3.7 <p><u>Séptima sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se toman impresiones definitivas técnica de doble impresión ya que es la técnica más recomendada para la toma de impresiones en prótesis fija.⁵⁸ - Para el desplazamiento gingival empleamos la técnica de doble hilo, realizada con hilo 000 y 0. ^{59,60} <i>Anexo III, figura21</i> <p><u>Octava sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se levanta el provisional directo y se realiza la prueba del metal y toma del color (A3'5 cervical y A3 tercio medio e incisal) según la guía de colores Vita classical. <i>Anexo III, figura22</i> <p><u>Novena sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la prueba del bizcocho, en ella valoramos el ajuste de la terminación, la forma, el color, la angulación, el punto de contacto y oclusión. <i>Anexo III, figura23</i> <p><u>Décima sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realiza la cementación de la PPF (1.4-1.6) con Cemento de Ionómero de Vidrio (Ketac Cem), indicado para cementaciones definitivas. <i>Anexo III, figura23</i> <p><u>Undécima sesión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocación de implantes Essential Cone, de Klockner, mediante la técnica quirúrgica en dos tiempos, realizada en el máster de implantes de la facultad de Odontología de Huesca. <i>Anexo III, figura24</i> <ul style="list-style-type: none"> o posición 36: 4'5x10mm o posición 37: 4'5x10mm

4.2 DISCUSIÓN CASO CLÍNICO II: NHC 3982

El periodonto se define como la unidad anatómica compuesta por todos aquellos tejidos y estructuras que rodean, protegen y soportan al diente. Está conformado por la encía, el ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar.⁶³

Existen diferentes formas de enfermedad periodontal, distintas manifestaciones clínicas según el factor etiológico y la inmunidad del huésped. La enfermedad periodontal incluye las gingivitis y las periodontitis.⁶⁴

La gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía ante cualquier agente irritante de origen local o sistémico.⁶⁵ Las enfermedades gingivales se caracterizan por estar localizadas exclusivamente sobre la encía, no afectan de ningún modo a la inserción o al resto del periodonto y forman un grupo heterogéneo en el que pueden verse problemas de índole inflamatoria como las gingivitis propiamente dichas, modificadas o no por factores sistémicos, medicamentos o malnutrición, pero también alteraciones de origen bacteriano específico, viral, fúngico, genético o traumático, siendo la gingivitis inducida por la presencia de placa bacteriana la de mayor relevancia clínica y gran prevalencia.⁶⁶

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria, de origen infeccioso, que afecta a los tejidos que soportan y sujetan los dientes. Está causada por la interacción entre los microorganismos, sus productos y la respuesta inmunitaria excesiva del paciente. En su progresión, estos tejidos de soporte sufren una destrucción irreversible.^{3,63,67}

El principal factor etiológico de las EP es la infección bacteriana producida por la colonización de periodontopatógenos, los cuales forman una película que se adhiere a las superficies dentales tanto supragingivales como subgingivales, el biofilm dental.³ La placa supragingival se localiza en el margen gingival o por encima de éste; mientras que la placa subgingival se encuentra por debajo del margen gingival, entre el diente y el tejido del surco gingival y en un estado de salud periodontal se encuentra escasamente colonizado.⁶³ Sin embargo, la cantidad y diversidad de microorganismos aumentan en presencia de la enfermedad, desarrollando a este nivel una biopelícula y transformándose el espacio virtual en una auténtica bolsa, que lleva a la destrucción del hueso alveolar.⁶⁸

Offenbacher (1996) desarrolló un modelo etiopatogénico en el que la flora microbiana, al adquirir propiedades etiopatogénicas, permite al huésped ser capaz de frenar el proceso a través de las primeras líneas de defensa, con los PMN, confinando de ese modo la lesión a una gingivitis. Si ésta fracasase, la penetración bacteriana daría lugar a la activación de la segunda línea de defensa del huésped mediante el eje linfocito-monocito y la liberación de diversos tipos de citoquinas y mediadores proinflamatorios que van a producir inflamación y

destrucción de los tejidos, pérdida ósea y formación de bolsas periodontales, convirtiéndose en un proceso irreversible, periodontitis, que se detendrá cuando la flora patógena se modifique en flora normal y la relación de desequilibrio se establezca de nuevo.^{69,70}

La periodontitis crónica (PC) es la forma más común de periodontitis que prevalece más en personas de edad adulta.^{3,63} Se caracteriza por la combinación de los siguientes signos clínicos: Incluye la pérdida de nivel de inserción, aumento de la profundidad de bolsa, inflamación gingival y pérdida de hueso alveolar.⁷⁰ De forma complementaria la PC puede ser diagnosticada de una forma más específica de acuerdo con su extensión y su severidad, la extensión puede ser generalizada si $>30\%$ de las superficies periodontales se encuentran afectadas, o localizada si $\leq 30\%$ de las superficies están afectadas, la severidad puede ser categorizada de acuerdo al nivel de pérdida de inserción clínico en: leve con pérdida de 1 a 2 mm, moderada con pérdida de 3 a 4 mm, y avanzada con pérdida ≥ 5 mm.^{3,71,83}

Así pues, en la primera visita el paciente presenta una higiene oral deficiente con un índice de placa del 78,26%, con una mayor acumulación de placa en interproximal y en la cara lingual de los dientes antero-inferiores. En este caso, se trata de una PC, localizada debido a que afecta a menos del 30% de los dientes y con una severidad leve, ya que la PI de 1 a 3 mm es del 79,71%.

Por otro lado, existe una amplia evidencia epidemiológica y experimental sobre el papel de varios factores de riesgo en el inicio, la progresión y la gravedad de la EP. La susceptibilidad a la periodontitis y otras enfermedades inflamatorias parece cambiar en respuesta a interacciones complejas de factores genéticos, ambientales y estocásticos a lo largo de la vida. Muchos factores de riesgo modificables, como la depresión y el tabaquismo, contribuyen a aumentar los marcadores sistémicos de la inflamación y modifican la regulación génica a través de una variedad de mecanismos biológicos.⁷²

En los últimos años el tabaco ha ido adquiriendo una importancia mayor, como factor de riesgo bien establecido para la EP.^{3,63} El tabaco produce efectos sistémicos en el organismo (cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares, alteraciones hormonales, alteraciones en el metabolismo óseo y alteraciones del sistema inmunológico) y también alteraciones locales, especialmente a nivel oral.^{64,73}

Sus efectos se deben especialmente a las sustancias citotóxicas y vasoactivas del tabaco (nicotina). La nicotina produce una vasoconstricción que lleva consigo a una disminución de las defensas del huésped y un déficit nutritivo a nivel de los tejidos irrigados por la microcirculación vascular.^{3,74,75}

Los pacientes fumadores presentan una destrucción periodontal más grave que los no fumadores.⁷⁶ Este efecto se puede observar a partir de 10 cigarrillos/día. Cada cigarrillo extra al día aumenta la recesión gingival en un 2,3%, la profundidad de bolsa en un 0,3%, los niveles de inserción en un 0,5% y la movilidad. La gravedad de la EP y la cantidad de cigarrillos fumados al día muestran una relación dosis-efecto.⁷⁷

Los pacientes fumadores con EP, a igual nivel de placa, tienen mayor disminución del sangrado al sondaje y de la respuesta inflamatoria que los no fumadores y el doble de recesión que los no fumadores.⁷⁸

Desde el punto de vista microbiológico, estos pacientes presentan una flora periodontal característica. El estudio de Zambon y cols (1996), encontró que los fumadores tenían niveles significativamente más altos y un mayor riesgo de infección con *B. forsythus*, que los no fumadores. De hecho, los fumadores tenían 2,3 veces más probabilidades de albergar este patógeno periodontal que los ex o no fumadores.⁷⁹

Los fumadores responden peor al tratamiento periodontal y esto se debe al efecto del tabaco sobre el sistema inmunológico que consiste en la disminución de quimiotaxis y fagocitosis de los polimorfonucleares orales, de la sangre periférica y en la disminución de la producción de anticuerpos IgA e IgG2.⁸⁰

Se ha observado una menor reducción del sangrado al sondaje, menor reducción de la profundidad de bolsa y menos ganancia de inserción clínica tras terapia periodontal no quirúrgica en fumadores.^{63,64,80} Sin embargo, cuando se alcanza un mejor control de placa como parte del tratamiento no quirúrgico, las diferencias en la resolución de bolsas de 4 a 6 mm entre no fumadores y fumadores son menos importantes desde el punto de vista clínico.⁶³

Dado que el tabaco es un factor de riesgo modificable y, como resultado, podría ser posible que la eliminación del hábito generara un beneficio para la salud periodontal tras el tratamiento, aunque el daño producido no sea reversible. El estudio de Kaldahl y cols (1996) demuestra que una historia de fumador, aunque haya contribuido al avance de la destrucción periodontal, no empeora la respuesta actual al tratamiento de esta enfermedad. Es decir, el exfumador responde igual al tratamiento periodontal que él no fumador.⁸¹

Por todo esto, se le informa al paciente, acerca de los beneficios del abandono del hábito tabáquico antes de empezar el tratamiento periodontal no quirúrgico. El paciente se niega a dejar de fumar, pero se compromete con mejorar sus hábitos de higiene oral.

Se ha demostrado que una buena higiene oral es fundamental en el mantenimiento de los resultados obtenidos con el tratamiento bucal, dental, periodontal y prostodóncico.^{3,63} Por este motivo, se instruye al paciente con THO, se le motiva y se realiza el tratamiento mecánico.

La base del tratamiento mecánico la constituyen los procedimientos de raspado y alisado radicular para la remoción de la biopelícula dental, cálculo, endotoxinas y otros factores que facilitan el acúmulo de la biopelícula.^{3,63,82} De igual manera, se procede a realizar las obturaciones de los dientes 1.3,2.2, previa eliminación de la caries, además se realiza la corrección de la restauración defectuosa de amalgama del 1.6 y se sustituye por resinas compuestas. Ya que en esta fase están importante modificar la causa microbiana como todos aquellos factores contribuyentes de las enfermedades gingivales y periodontales.^{3,63}

Posteriormente se llevan a cabo medidas terapéuticas tradicionales como el tratamiento endodóntico y protección cuspídea en el 4.7 y 1.7.⁶³

Se ha postulado que un correcto tratamiento endodóntico está basado en una tríada de factores que se relacionan entre sí. Se incluye entre estos factores un buen sellado coronario temporal y definitivo mediante una adecuada rehabilitación de la pieza dentaria con el fin de evitar el fracaso asociado a la contaminación microbiana del espacio del conducto radicular por los fluidos orales.^{51,84} Además, los molares endodonciado presentan diferentes necesidades restauradoras por las elevadas fuerzas oclusales que soportan durante la masticación y debido la pérdida de elasticidad y mayor fragilidad que adquieren tras el tratamiento.^{85,86}

El tipo de restauración a realizar se decide en función del grado de destrucción coronal presente. En el caso del 1.7 y del 4.7 nos encontramos ante lesiones coronarias moderadas (pérdida del 40-70% de la corona) que requieren de un recubrimiento cuspídeo, que puede realizarse con una reconstrucción o una corona, poste muñón-corona u onlay, esto dependerá de la sobrecarga oclusal que reciba el diente. Por tanto, en la restauración de ambos dientes se decide realizar un recubrimiento cuspídeo con una reconstrucción de composite, ya que son restauraciones mínimamente invasivas que han demostrado tener buenos resultados.^{85,87,95}

En el artículo de Skupien.y cols (2013), se estudió la tasa de éxito en dientes endodonciados en función del tipo de restauración definitiva realizada. Se compararon dientes restaurados con coronas unitarias, coronas telescópicas + composite, corona + composite, composite e inlay. Tomando como referencia un periodo de 10 años concluye que las restauraciones con mayor índice de éxito son la restauración de composite y la corona unitaria, habiendo muy poca diferencia entre ambas.⁸⁴

En relación con la reevaluación del caso, se realiza a las cuatro semanas tras completar el RAR, ya que se considera es tiempo suficiente para la cicatrización epitelial y conectiva, además se ser tiempo suficiente para que el paciente adquiriera destreza en la higiene bucal.^{3,63} Se realiza de nuevo un periodontograma, índices de placa y de sangrado, en los que se pudo observar una mejoría del estado periodontal, así como del control de placa. No obstante, se observó que, a nivel de los dientes 4.6 y 4.1, persistían bolsas periodontales >3 mm, siendo necesario repetir el RAR únicamente en estos dientes y al cabo de 4 semanas, se repite la reevaluación.

Una vez controlada la EP, el tratamiento ideal para este paciente es la combinación de tratamiento ortodóncico y prostodóncico. Puesto que, el objetivo de la rehabilitación oral no es solo reemplazar las estructuras de los dientes perdidos, sino también la corrección maloclusiones y la restauración de la dimensión vertical perdida. Un adecuado resalte vertical de los incisivos constituye un propósito importante del tratamiento ortodóncico, en relación con el logro de objetivos estéticos y la obtención de relaciones oclusales funcionales y estables a largo plazo.⁸⁹

En este caso no hemos podido realizar una telerradiografía, ya que el paciente no accedió a su realización, porque no quería que se le realizase tratamiento ortodóncico.

En cuanto a la rehabilitación prostodóncica, se considera que la opción de tratamiento ideal para el paciente es la rehabilitación de los tramos edéntulos mediante PPF, pues poseen una biomecánica muy parecida a la dentaria.^{31,90} Además, la ausencia de soporte oclusal posterior debe manejarse preferiblemente con implantes más que con cualquier otra alternativa protésica.⁹⁰

El paciente no acepta esta opción terapéutica y decide combinar una PPF metal cerámica del 1.4 al 1.6 y PPF para sustituir el 3.6 y el 3.7.

Desde 1993, la supervivencia de los implantes ha puesto de manifiesto que este procedimiento es el método más predecible para sustituir dientes.³¹ Esta ampliamente documentado que las restauraciones soportadas por implantes proporcionan considerables ventajas como un mejor soporte, mejor estabilidad de la oclusión, preservación ósea, comodidad, mejora de la función y el menor coste biológico teniendo en cuenta que los procedimientos sobre la dentición remanente no tienen un carácter invasivo.⁹⁰

Algunos autores recomiendan el uso de dos implantes en el área de molares para compensar la pobre calidad ósea, asimismo proporcionan las ventajas biomecánicas del doble anclaje, la eliminación del cantiléver antero posterior, la reducción de las fuerzas rotacionales.⁹¹

El paciente presenta un tramo edéntulo en el que se ha producido una pérdida mínima de tejidos duros y blandos, por tanto, esta disponibilidad ósea suele permitir colocar los implante en una posición ideal para sustituir únicamente la corona perdida, lo que la define como PF-tipo 1 según la clasificación de Misch.³¹ Esto justifica que en nuestra rehabilitación se sustituyan única y exclusivamente las coronas perdidas. Se selecciona para la PF-tipo 1 para sustituir el 3.6 y 3.7 coronas con núcleo de metal y recubrimiento de cerámica feldespática, ya que presentan excelentes propiedades funcionales a largo plazo y una adecuada estética.

36

Para la rehabilitación 1.5, la mejor opción es la colocación de un implante unitario, ya que de esta forma se evitan los efectos destructivos a los que se someten los dientes que sirven como pilar. Sin embargo, el paciente decide realizarse una PPF con pilares en el 1.4 -1.6.³⁰

Para llevar a cabo esta opción terapéutica se evalúan los dientes pilares (1.4,16), ya que toda restauración de ser capaz de soportar las fuerzas oclusales a las que está sometida y esto es especialmente importante en el caso de las PPF, ya que las fuerzas que absorbe el diente ausente se transmiten a los dientes pilares a través del pónico.^{30,31}

Tras la evaluación se observa que los dientes pilares no presentan movilidad, la proporción corono radicular óptima es de 2:3, en nuestro caso la proporción es 1:1, aunque esta proporción por sí sola no constituye un criterio adecuado para evaluar un futuro diente pilar. En cuanto a la configuración de la raíz, el 14 presenta una raíz cónica y el 16 es multirradicular con raíces separadas, que proporcionan un mejor soporte periodontal.

Otra consideración a tener en cuenta es la superficie radicular, según una afirmación denominada la “Ley de Ante” de Johnson y cols, la superficie radicular de los dientes pilares debe ser mayor o igual a la de los dientes a sustituir con pónicos, en nuestro caso se cumple y además se cumple la “Ley de Tylman” que afirma que dos dientes pilares son capaces de soportar dos pónicos.^{30,32}

Para realizar preparaciones en prótesis fija se deben considerar ciertos principios básicos que conllevan a optimizar resultados. Se debe ser conservador en las preparaciones para preservar la vitalidad de las piezas dentarias a tallar. Para conseguir una buena retención se debe lograr cierto grado de conicidad. Se considera ideal lograr un grado de convergencia hacia oclusal de las paredes entre 2 a 6.5 grados.⁹² También es muy importante que las vías de inserción de todas las preparaciones de los pilares de PPF sean obligatoriamente paralelos entre sí.³⁰

Así pues, el éxito de un tratamiento con prótesis fija se basa en tres criterios: vitalidad pulpar, salud gingival y longevidad de la prótesis.⁹²

Por otra parte, se realiza una terminación cervical en chamfer, ya que, junto con la terminación en hombro, son las más utilizadas en restauraciones metal-porcelana, porque dan suficiente grosor tanto para el metal de la cofia, como para la porcelana y nos aportan valores de discrepancia marginal aceptables para el pronóstico de nuestra restauración. ⁹³

Al finalizar el tratamiento está indicada la colocación de una férula de descargas tipo Michigan, con el propósito de proteger el tratamiento realizado, ya que las facetas de desgaste no funcionales sobre las superficies oclusales se pueden ocasionar tanto en los dientes naturales como artificiales. Las férulas oclusales tienen varios usos; uno de ellos es el de proporcionar de manera temporal una situación oclusal más estable que pueda modificar la actividad neuromuscular refleja, lo que lleva a mejorar ciertos trastornos dolorosos musculares y además proporcionan un estado oclusal que permita a la ATM adopten la posición articular más estable ortopédicamente. ⁵⁷

Por último, el paciente debería entrar en un programa de mantenimiento (fase IV), cuyo intervalo de visitas será de entre 3-6 meses, con el objetivo de prevenir la recidiva de la enfermedad periodontal. Se debe hacer una reevaluación de la salud gingival del paciente en cada control. ⁹⁴

5. CONCLUSIONES

- Es de vital importancia promover, mantener y restaurar la salud del individuo mediante la promoción, el mantenimiento y la restitución de la salud bucal.
- El fundamental realizar un enfoque integral del paciente, abordando sus necesidades desde un punto de vista de salud global.
- Es imprescindible la elaboración de una historia clínica completa y un estudio exhaustivo del paciente para poder establecer un correcto diagnóstico y plan de tratamiento.
- La realización de un diagnóstico clínico preciso y un plan de tratamiento son los cometidos más importantes y difíciles de la práctica odontológica, ya que requiere una formación exhaustiva, continuamente actualizada, además de saber escuchar al paciente y contar con experiencia

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*. 2005; 83 (9).
2. Federación Dental Internacional. El desafío de las enfermedades bucodentales. Una llamada a la acción global. *Atlas de Salud Bucodental*. 2ª edición. Myriad Editions; 2015; 14-48
3. Lindhe L.K. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4ª edición. Madrid (España): Panamericana; 2005.
4. Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD, Jacobi R, Brackett SE: *Fundamentals of fixed prosthodontics*. 3ª edición. Chicago Quintessence books 1997.
5. Yoshiko Higashida B. *Odontología Preventiva*. 2ª edición. McGraw-hill interamericana editores, s.a. de C.V. 2009
6. Fradeani M, Barducci G. *La rehabilitación estética en prostodoncia*. Barcelona: Quintessence; 2000
7. Sakabe R, Sakabe J, Kuroki Y, Nakajima I, Kijima N, Honda K. Evaluation of temporomandibular disorders in children using limited cone-beam computed tomography: a case report. *JOCPD*. 2006;31(1):14-6
8. Afrashtehfar Kelvin L. Utilización de imagenología bidimensional y tridimensional con fines Odontológicos. *ADM*. 2012; 19(3):114-119
9. Bornstein MM, Horner K, Jacobs R. Use of cone beam computed tomography in implant dentistry: current concepts, indications and limitations for clinical practice and research. *Periodontology*. 2017;73(1):51-72
10. Martin, M. Gingival Nikolsky's Sign is Useful for Clinical Diagnosis. *Evid Base Dental Practice*. 2009 (9) 4:217-218
11. Chan MH, Wolf JC. Biopsy techniques and diagnoses & treatment of mucocutaneous lesions. *Dent Clin North Am*. 2012;56(1):43-73
12. Wolters U, Wolf T, Stutzer H, Schroder T. ASA classification and perioperative variables as predictors of postoperative outcome. *BJA*. 1996; 77:217-22.
13. Muller S. Oral manifestations of dermatologic disease: a focus on lichenoid lesions. *Head Neck Pathol*. 2011;5(1):36-40.
14. Blanco Carrión A., Otero Rey E, Peñamaría Mallón M, Diniz Freitas M. Diagnóstico del liquen plano oral. *Av Odontoestomatol*. 2008; 24 (1)
15. Milián Masanet, Mª Angeles, Sanchis Bielsa, José M. Penfigoides: Revisión y puesta al día. *RCOE*. 2004; 9(4)
16. Guberna C., Cuestas M. Penfigoide de membranas mucosas: a propósito de dos casos Clínicos. *Odontoestomatología*. 2010; 12 (15)
17. Mallo L, Díaz C. Alergia de contacto intraoral a los materiales de uso odontoestomatológico. Una revisión crítica. *Med Oral*. 2003;8(5):334-47.
18. cabello Domínguez G. Pronóstico en Periodoncia. Análisis de factores de riesgo y propuesta de clasificación. *Periodoncia.SEPA*. 2005; 15(2): 93-110.
19. Cobos, M., Martínez Sahuquillo, A., Gallardo I., Armas J., Bullón P., Lesiones liquenoides orales asociadas a metales presentes en una prótesis parcial removible tipo esquelético: a propósito de un caso. *DENTUM* 2009; 9(1):19-23
20. Zhang X, Wei LC, Wu B, Yu LY, Wang XP, Liu Y. A comparative analysis of metal allergens associated with dental alloy prostheses and the expression of HLA-DR in gingival tissue. *Mol Med Rep*. 2016;13(1):91-8
21. Lopez Villa escusaa M., Rodríguez Vázquez M., Martínez Martínez M., García Angel R. Reacción liquenoide en la mucosa oral por dermatitis alérgica de contacto. *PIEL*. 2013;28(10):616-622

22. Salih Khudhur A., Di Zenzo G., Carrozzo M. Oral lichenoid tissue reactions: diagnosis and classification. *Expert Rev. Mol. Diagn.* 2014; 14(2): 169–184.
23. Al-Hashimi I., Schifter M., Lockhart PB., Wray D., Brennan M., Migliorati CA., Axell T. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103(25):1-12
24. Giraldo R. Metales y aleaciones en odontología. *Fac Odont Univ Ant,* 2004;15 (2):53-63.
25. Syed M., Chopra R., Sachdev V. Allergic Reactions to Dental Materials- A Systematic Review. *JCDR.*2015;9(10)
26. Mehulić M., Mehulić K., Kos P., Komar D., Katunarić M. Expression of contact allergy in undergoing prosthodontic therapy patients with oral diseases. *Minerva Stomatol.* 2005;54(5):303-9
27. Khamaysi Z., Bergman R., Weltfriend S. Reacciones positivas a los parches de los alérgenos de la serie dental y su relación con las presentaciones clínicas. *Contact Dermatitis.* 2006;55 (4): 216-18.
28. Harpenau L., Kao R., Sanz M. Periodoncia e implantología dental de Hall: toma de decisiones. *El manual moderno.* Ed. México DF;2013.
29. Sarduy Bermúdez L., Rodríguez Labrada M. Gingivitis descamativa crónica. *Medicentro Electrónica;* 2014. 88 (4)
30. Shillingburg H., Hobo S., Whitsett L., Jacobi R., Brackett S. *Fundamentos esenciales en prótesis fija* 3ª edición. Ed. Quintessence S.L; 2006
31. Misch CE. *Prótesis dental sobre implantes.* Madrid: Elsevier España; 2006
32. Huete Vásquez R. Puente Voladizo: Una Alternativa de Tratamiento Tradicional. *Revista científica Odontológica.*2007;3(2).
33. Barreto B., Gaglianone LA., Stape TH. Restablecimiento estético e funcional de dientes anteriores com restaurações de cerâmica reforçada por dissilicato de lítio: relato de caso clínico. *Rev Dental Press Estet.* 2012;9(1):86-94.
34. Teichmann, Maren, Göckler, Fabian, Weber, Volker, Yildirim, Murat, Wolfart, Stefan, Edelhoff, Daniel. Ten-year survival and complication rates of lithium-disilicate (Empress 2) tooth-supported crowns, implant-supported crowns, and fixed dental prostheses. *Journal of Dentistry.* 2017; (56): 65-77
35. Villanueva Carrasco F. Cerámica inyectada: soluciones protésicas. *Gaceta Dental.* 2011.
36. Salazar López C., Quintana del Solar M. Rehabilitación estética-funcional combinando coronas de disilicato de Litio en el sector anterior y coronas metal-cerámica en el sector posterior. *Estomatol Herediana.* 2016;26(2):102-9.
37. Figueroa R., Goulart Cruz F., Furtado de Carvalho R., Pessoa Pereira F., Graças Afonso M. Rehabilitación de los Dientes Anteriores con el Sistema Cerámico Disilicato de Litio. *Odontostomat.* 2014; 8(3).
38. Gehrt M., Wolfart S., Rafai N., Reich S., Edelhoff D., Clinical results of lithium-disilicate crowns after up to 9 years of service. *Clin Oral Invest.* 2013; 17:275-284.
39. Marcum, J; The effect of crown marginal depth upon gingival tissue. *J. Prosthet Dent;* 1967.17(5):479-487
40. Harter, JC. Rouffignac, M. Bresson, G. Atlas commenté des limites cervicales. *Cah Prothèse.* 1980; 29:65-80
41. Newsome, P. Owen, S. Improving your margins. *International Dentistry SA.*2009. 11(6):36-42
42. Shenoy A., Shenoy N., Babannavar R., Periodontal considerations determining the design and location of margins in restorative dentistry. *Journal of Interdisciplinary Dentistry.* 2012. 2(1):3-10
43. Saishio Ortiz O., Guerrero Ibarra J., Navarro Bori E. Comparación de la

- resistencia a la flexión de dos marcas de resinas acrílicas para prótesis provisionales con refuerzo de fibra, procesadas a diferentes temperaturas. *Odontológica Mexicana*. 2004; 8, (3):70-74
44. Bottino M., Faria R., Valandro L. F. *Estética em Próteses Livres de Metal em Dentes Naturais e Implantes*. São Paulo, Artes Médicas. 2009. pp.469-542.
 45. Heintze, S. D.; Cavalleri A.; Zellweger G.; Büchler A., Zappini G. Fracture frequency of all-ceramic crowns during dynamic loading in a chewing simulator using different loading and luting protocols. *Dent. Mater.* 2008; 24(10):1352-61,
 46. Moazami F., Sahebi S., Sobhnamayan F., Alipour A. Success rate of nonsurgical endodontic treatment of nonvital teeth with variable periradicular lesions. *Iran Endod J.* 2011; 6:119–24.
 47. Martí-Bowen E, Peñarrocha M. An update in periapical surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11:503-9.
 48. Alegre Domingo M., Faus Llácer V., Faus Matoses J. Pronóstico del retratamiento de conductos no quirúrgico. Universidad de Valencia, Departamento de estomatología. 2017
 49. Torabinejad M, Corr R, Handysides R, Shabahang S. Outcomes of nonsurgical retreatment and endodontic surgery: A systematic review. *J Endod.* 2009; 35:930–7.
 50. Guidelines Q. Quality guidelines for endodontic treatment: Consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endod J.* 2006; 39:921–30
 51. Zmener O. Mejorando el sellado coronario en Endodoncia. *Endodoncia*. 2009; 27(4)
 52. Camejo Suárez M. Microfiltración coronaria en dientes tratados endodóncicamente (revisión de la literatura). *Acta odontol.* 2008;46(4)
 53. Perez Segura J. ¿Cómo debemos retratar? Planificación y técnicas. *Rev Endod.* 2000; 18:89–99.
 54. Magne P., Knezevic A. Influence of overlay restorative materials and load cusps on the fatigue resistance of endodontically treated molars. *Quintessence Int.* 2009; 40:729–37
 55. Torassa D., Rodriguez I., Leonardi G., Sosa F., Naldini P., Mendez S., Marion G, Fernandez Bodereau E. Regeneración ósea en sector posterior del maxilar inferior atrófico con técnica de membrana no reabsorbible. *Actual. Med.* 2013; 98: (790): 142-146
 56. Chapano D., Lopez C., Pabón E., Rozo E., Thwse-Smith A. Efectos clínicos de prótesis parcial removible sobre el periodonto. *Journal Odontológico Colegial*. 2004; 4
 57. Okenson J. Tratamiento de las maloclusiones y afecciones temporomandibulares. Edición en español de la 7.ª 2013 Elsevier España, S.L.
 58. Díaz-Romeral P., López E., Veny T., Orejas J. Materiales y técnicas de impresión en prótesis fija dentosoportada. *Cient Dent* 2007;4(1):71-82
 59. Gilboe DB. Mechano-chemical gingival displacement: a review of the literature. *J Can Dent Assoc* 1980;8:513.
 60. N emetz EH, Seilby W. The use of chemical agents in gingival retraction. *Gen Dent* 1990; 38:104.
 61. Carranza F. *Periodontología Clínica*. 9ª ed. México: Interamericana; 2004.
 62. Falcón-Guerrero Britto Ebert. Manejo de los defectos horizontales del reborde alveolar. *JPAPO*. 2017;2(1)
 63. Nordland WP., Tarnow DP. A classification system for loss of papillary height. *J Periodontol* 1998 Oct; 69 (10) 1124 – 1126
 64. Calsina Gomis JJ., Echeverría García. ¿Cómo responde el paciente fumador al tratamiento periodontal?. *Periodoncia*. 2000; 10 (4):331-342
 65. Enrile de RojasF., Fuenmayor Fernández V. *Manual de Higiene Bucal*. Médica Panamericana. 2009
 66. Matesanz Pérez P., Matos Cruz R., Bascones Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura.

- Av Periodon Implantol. 2008; 20(1): 11-25
67. Bascones-Martinez A., Matesanz-Perez P., Escribano Bermejo M., González Moles MA, Bascones Ilundain J., Meurman JH. Periodontal diseases and diabetes-Review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011; 1;16 (6):722-9
 68. Liébana J, Castillo AM, Álvarez M. Enfermedades periodontales: consideraciones microbiológicas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004; 9
 69. Grossi S. Periodontal diseases: pathogenesis. *Annals of periodontology*. The American Academy of Periodontology. 1996;1(1):821-78
 70. Escudero Castaño N., Perea García M.A., Bascones Martínez A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. *Avances en Periodoncia*. 2008; 20(1)
 71. The American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. 4th ed. Chicago, EE. UU.: American Academy of Periodontology. 2001
 72. Robert J., Genco Wenche S., Borgnakke. Risk factors for periodontal Disease. *Periodontology*. 2000; (62): 59-94
 73. López Silva MC., et al. Actualización en medicina de familia: patología periodontal. *Semergen*. 2016.
 74. Bergstrom J., Preber H. Tobacco use as a riks factor. *Periodontol*. 1994; 65:545-550.
 75. Grossi, S. G., Zambon, J., Machtei, E. E., Schifferle, R., Andreana, S., Genco, R. J., Cummins, D. & Harrap, G. Effects of smoking and smoking cessation on healing after mechanical periodontal therapy. *JADA*. 1997;128, 599-607.
 76. Haffajee ad, socransky ss. Relationship of cigarette smoking to the subgingival microbiota. *J clin periodontol* 2001; 28: 377-388
 77. Martínez Canut P., Lorca A., Magán R. Smoking and periodontal disease severity. *Periodontol*, 1995;22:743-749.
 78. Gomisa C., Samper V. Enfermedad periodontal. *FMC*. 2001; 8 (2): 68-76
 79. Grossi SG., Zambón JJ., Machtei E. Effects of smoking and smoking cessation on healing after mechanical periodontal therapy. *JAm Dent Assoc*. 1997;128 :699-607.
 80. Kamma, J., Nakou M., Baehni P. Clinical and microbiological characteristics of smokers with early onset periodontitis. *Journal of Periodontal Research*. 1999; 34: 25-33.
 81. Kaldahl WB., Johnson GK., Patil KD., Kalkwarf KL. Levéis of cigarette consumption and response to periodontal therapy. *Periodontol*. 1996; 67:675-681
 82. Bascones Martínez A., Figuero Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol*. 2005; 17, 3: 147-156
 83. American Academy of Periodontology Task Force Report on the Update to the 1999 Classification of Periodontal Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2015; 86(7):835-8.
 84. Hilú R, F. Balandrano Pinal. El éxito en endodoncia. *Endodoncia*. 2009; 27 (3):131-138
 85. Suárez Rivaya, J., Ripollés de Ramón M. J., Pradíes Ramiro G. Restauración del diente endodonciado. *Diagnóstico y Opciones Terapéuticas. REDOE*. 2006
 86. Bertoldi A. Nuevos enfoques en la reconstrucción coronaria del diente endodónticamente tratado. *Asoc. Odontológica Argentina*. 2002; 90(4): 266-275.
 87. Jiménez Rubio Manzanares, Segura Egea J.J. La protección cuspídea en la restauración del diente tratado endodónticamente. *Endodoncia*. 1998; 16(2)
 88. Skupien JA, Opdam N, Winnen R, Bronkhorst E, Kreulen C, Pereira-Cenci T, Huysmans MC. A Practice based Study on the Survival of Restored Endodontically Treated Teeth. *J Endod* 2013.
 89. Gulfem Ergun DDS, Ayse Seda Yucel. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Severe Deep Bite: A Clinical Report. *Journal of Prosthodontics*. 2014; 1-6
 90. Becerra Santos G, Becerra Moreno N. Consideraciones clínicas de los

- implantes en áreas posteriores. CES Odont. 2014; 27(1): 75-89
91. Balshi TJ. First molar replacement with an osseointegrated implant. Quintessence Int. 1990; 21(1):61-65.
 92. Lara César Lamas. Rehabilitación integral en odontología. Odontología Sanmarquina. 2014; 15(1): 31-34.
 93. Laborde G., Margossian P., Koubi S., Maille G., Botti S., Dinardo Y., Couderc G. Esthetic and clinical approach of margin preparations in fixed prosthesis. Rev Odont Stomat 2010; 39:159-185
 94. Nart Molina J., Mor Reinoso C., Baglivo Duarte M., Paniagua Cotonat B., Valles Vegas C., Rehabilitación del paciente periodontal mediante prótesis fija dentosoportada: consideraciones prácticas y secuencias de tratamiento. Gaceta dental. 2011; 218
 95. Dietschi et al. Biomechanical considerations for the restoration of endodontically treated teeth: a systematic review of the literature, Part II (Evaluation of fatigue behavior, interfaces, and in vivo studies). Quintessence 2008.

A N E X O S

ANEXO I

Figura 1. Formulario de consentimiento informado para tratamiento odontológico global

Figura 1. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO GLOBAL

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

DECLARO: que no tengo conocimiento de haber padecido o tener en la actualidad ninguna enfermedad contagiosa. En caso de tener conocimiento de haber padecido o padecer alguna, especifique cual

COMPRENDO los posibles riesgos y complicaciones involucradas en el tratamiento odontológico, por lo que no existen garantías sobre el resultado exacto. Me ha sido explicado que para la realización del tratamiento es imprescindible seguir una higiene oral escrupulosa y los controles clínicos programados.

ENTIENDO y acepto que la Clínica Odontológica no se compromete a la continuación inmediata del tratamiento asistencial, en caso de saturación de las Unidades Docentes.

ACEPTO que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada por alumnos de la Titulación de Odontología, bajo supervisión del facultativo firmante, profesor de la misma.

AUTORIZO el tratamiento de mis datos personales y clínicos y su inclusión en el Fichero de Historias Clínicas del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos de carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 18 de la Ley41/2002, de 14 de noviembre).

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos de carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 18 de la Ley41/2002, de 14 de noviembre).

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

HUESCA, a de de 20.....

Fdo.: El facultativo
 Profesor Facultad CCSyO
 Odontología.
 Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercer los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Firma del interesado o de su representante legal

Figura 2. Formulario de consentimiento informado para anestesia local

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ANESTESIA LOCAL

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	

D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

DECLARO

Que el Facultativo D/Dña..... Médico Estomatólogo/Odontólogo, Colegiado nº, me ha explicado que el tratamiento que voy a recibir implica la administración de ANESTESIA LOCAL.

1. El propósito principal de la anestesia es interrumpir transitoriamente la función sensitiva con el fin de realizar el tratamiento sin dolor.
2. La anestesia consiste en proporcionar, mediante una inyección, sustancias que provocan un bloqueo reversible de los impulsos nerviosos, de tal manera que se interrumpe transitoriamente la función sensitiva.
3. El/la odontólogo/a, estomatólogo/a, me ha explicado que tendré la sensación de acorchamiento del labio o de la cara, que normalmente va a desaparecer espontáneamente en dos o tres horas.

También me ha explicado que la administración de la anestesia puede provocar, en el lugar en el que se administre la inyección, ulceración de la mucosa y dolor y, menos frecuentemente, limitaciones en el movimiento de apertura de la boca, que pueden requerir tratamiento ulterior, y que la anestesia puede provocar bajada de tensión y sensación de mareo.

Comprendo que, aunque según se me ha explicado, de mis antecedentes personales no se deducen posibles alergias o hipersensibilidad al agente anestésico, la anestesia puede provocar urticaria, dermatitis de contacto o general, asma, edema angioneurótico, que en casos extremos, pueden requerir tratamiento urgente.

4. El facultativo me ha explicado que todo acto quirúrgico lleva implícitas una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrán requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, y que por mi situación actual (diabetes, cardiopatía hipertensión, anemia, edad avanzada, obesidad) pueden aumentar riesgos y complicaciones.
5. Acepto que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada materialmente por alumnos de la Titulación en Odontología, bajo la supervisión del Facultativo firmante, profesor de la Universidad.

6. También acepto que los documentos y registros que se obtengan en la clínica antes, durante y después de la intervención puedan ser empleado por la Universidad para fines científicos y educativos, preservado en todo caso mi derecho a la protección de datos personales y a la intimidad.
7. He comprendido las explicaciones que se me han facilitados en un lenguaje claro y sencillo, y el Facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que he planteado.
8. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.
9. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones:

CONSIENTO en que se me administre ANESTESIA LOCAL.

ACEPTO que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada por alumnos de la Titulación de Odontología, bajo supervisión del facultativo firmante, profesor de la misma.

AUTORIZO el tratamiento de mis datos personales y clínicos y su inclusión en el Fichero de Historias Clínicas del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos de carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 16 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre).

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

HUESCA, a de de 20.....

Fdo.: El facultativo
Profesor Facultad CCSyD
Odontología.
Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Firma del interesado o de su representante legal

Figura 3. Consentimiento informado para odontología conservadora

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ODONTOLOGIA CONSERVADORA

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

DECLARO

Que el Facultativo D....., Médico Estomatólogo/Odontólogo, Colegiado nº, me ha explicado que es conveniente proceder, en mi situación, a la **OBTURACIÓN DEL DIENTE/MOLAR.**

1. El propósito principal de la intervención es restaurar los tejidos dentarios duros y proteger la pulpa, para conservar el diente/molar y su función, restableciendo al tiempo, siempre que sea posible, la estética adecuada.
2. La intervención requiere anestesia local, de cuyos riesgos también se me ha informado.
3. La intervención consiste en limpiar la cavidad de tejido enfermo y rellenarla posteriormente para conseguir un sellado, hermético, conservando el diente/molar.
4. El/la facultativo/a me ha advertido que es frecuente que se produzca una mayor sensibilidad, sobre todo al frío, que normalmente desaparecerá de modo espontáneo. También se me ha recomendado que vuelva a visitarle dentro de 24 horas, especialmente si advierto signos de movilidad o alteraciones de la oclusión, pues en ese caso sería preciso ajustar la oclusión, para aliviar el dolor y para impedir la formación de una enfermedad periodontal o trauma.

Comprendo que el sellado hermético puede reactivar procesos infecciosos que hagan necesaria la endodoncia y que, especialmente si la caries es profunda, el diente/molar quedará frágil y podrá ser necesario llevar a cabo otro tipo de reconstrucción o colocar una corona protésica.

También comprendo que es posible que no me encuentre satisfecho con la forma y color del diente tras el tratamiento, porque las cualidades de las restauraciones directas nunca serán idénticas a su aspecto sano.

5. El Facultativo me ha explicado que todo acto quirúrgico lleva implícitas una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, y que por mi situación actual (diabetes,

cardiopatía, hipertensión, anemia, edad avanzada, obesidad) pueden aumentar riesgos y complicaciones .

6. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el Facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que he planteado.
7. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.
8. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones:

CONSIENTO que se me practique el **TRATAMIENTO DE ODONTOLOGÍA CONSERVADORA**

ACEPTO que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada por alumnos de la Titulación de Odontología, bajo supervisión del facultativo firmante, profesor de la misma.

AUTORIZO el tratamiento de mis datos personales y clínicos y su inclusión en el Fichero de Historias Clínicas del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos de carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 16 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre).

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

HUESCA, a, de de 20.....

Fdo.: El facultativo
Profesor Facultad CCSyD
Odontología.
Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Figura 4. Consentimiento informado para prótesis

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRÓTESIS

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

DECLARO

Que el Facultativo D./DÑA....., Médico Estomatólogo/Odontólogo, Colegiado nº..... me ha explicado que es conveniente proceder, en mi situación, a la COLOCACIÓN DE UNA PRÓTESIS DENTAL.

1. El propósito principal de la intervención es la reposición total o parcial de los dientes/molares ausentes o la reconstrucción anatómica de los dientes que hayan perdido estructura.
2. La intervención puede precisar de anestesia local, de cuyos riesgos también se me ha informado.
3. La intervención consiste en la preparación de la boca mediante tallado de los dientes adyacentes o bien del correcto manejo de los tejidos en la toma de impresión para realizar la reposición ordenada de los dientes ausentes.
4. El/la facultativo/a me ha explicado que la prótesis completa superior puede producirme náuseas, que desaparecerán poco a poco y que la prótesis inferior va a producir molestias, casi con total seguridad durante los primeros días o incluso durante las primeras semanas.

También me ha explicado con detalle que, a veces, al tener poco soporte óseo, la prótesis puede movilizarse al masticar o al hablar, lo que constituiría un problema difícil o improbable de solucionar, sobre todo en las prótesis completas inferiores, en cuyo caso, si no llegará a adaptarme, la única solución sería la colocación de implantes para conseguir una prótesis más fija.

Entiendo que la colocación de la prótesis no constituye el acto final del tratamiento, sino que es necesario un proceso de adaptación que puede exigir retoques y que puede ser largo en el tiempo, por lo que deberé acudir periódicamente a visitarle. También me informa que cada cierto número de años las prótesis deben adaptarse a los maxilares, para corregir la reabsorción de hueso, mediante reglaje.

5. El facultativo me ha explicado que todo acto odontológico lleva implícitas una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, y que por mi situación actual (diabetes,

cardiopatía, hipertensión, anemia, edad avanzada, obesidad) pueden aumentar riesgos y complicaciones.

6. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.
7. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.
8. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones:

CONSIENTO que se me practique el **TRATAMIENTO DE PRÓTESIS**.

ACEPTO que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada por alumnos de la Titulación de Odontología, bajo supervisión del facultativo firmante, profesor de la misma.

AUTORIZO el tratamiento de mis datos personales y clínicos y su inclusión en el Fichero de Historias Clínicas del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos que carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 16 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre)

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

HUESCA, a de de 20.....

Fdo.: El facultativo
Profesor Facultad CCSyD
Odontología.
Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Firma del interesado o de su representante legal

Figura 5. Consentimiento informado para levantar coronas o puentes que lleva el paciente en boca.

**CONSENTIMIENTO ESPECÍFICO PARA LEVANTAR CORONAS Y/O
PUENTES QUE LLEVA EL PACIENTE EN BOCA**

Nº DE HISTORIA CLÍNICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

El/la paciente es portador/a de una prótesis fija en el cuadrante bucal....., la cual hay que levantar y/o cortar por necesidades estéticas o funcionales.

Se le explica y comprende que ni con el estudio radiológico podemos garantizar el buen estado de todos los pilares del puente o corona/s, por tanto, pueden ser necesarias endodoncias o exodoncias de uno o de todos estos.

De no poderse volver a utilizar los pilares o el puente en su estado óptimo, el presupuesto de esta prótesis debe de ser actualizado según la nueva situación, pudiendo ser necesario una modificación del tipo de prótesis en cuanto al número de piezas, prótesis removible o implanto-soportada.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos y que mis datos personales figuren en el historial clínico y no se disocien de los datos de carácter clínico-asistencial (apartado 3 del artículo 16 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre).

HUESCA, a de de 20....

Fdo.: El facultativo
 Profesor Facultad CCSyD
 Odontología.
 Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Firma del interesado o de su representante legal

Figura 6. Consentimiento informado para endodoncia

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENDODONCIA

Nº DE HISTORIA CLINICA:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
D/Dña:	
DNI nº:	
Años de edad:	
Domicilio en:	
En calidad de:	
Del paciente:	

DECLARO

Que el Facultativo/a D/Dña. Médico Estomatólogo/Odontólogo, Colegiado nº me ha explicado que es conveniente proceder, en mi situación, a la ENDODONCIA del diente/molar.

En consecuencia, comprendo que de no realizar tal tratamiento, no mantendré ese diente/molar y que únicamente podrá ser sustituido por una prótesis.

1. El propósito principal de la intervención es la eliminación del tejido pulpar inflamado o infectado, o de un proceso apical granulomatoso o quístico.
2. La intervención puede precisar de anestesia local, de cuyos riesgos también se me ha informado.
3. La intervención consiste en la eliminación del tejido enfermo y rellenar la cámara pulpar y los tejidos radiculares, con un material que selle la cavidad e impida el paso a las bacterias y toxinas infecciosas, conservando el diente o molar.
4. El/la facultativo/a me ha advertido que, a pesar de realizarse correctamente la técnica, cabe la posibilidad de que la infección o el proceso quístico/granulomatoso no se eliminen totalmente, por lo que puede ser necesario acudir a la cirugía periapical, al cabo de algunas semanas, meses o incluso años. A pesar de realizarse correctamente la técnica, es posible que no se obtenga el relleno total de los conductos, por lo que también puede ser necesario proceder a una reendodoncia, como en el caso de que el relleno quede corto o largo.

El/la facultativo/a me ha advertido que es muy posible que después de la endodoncia, el diente cambie de color y se oscurezca ligeramente.

También sé que es frecuente que el diente/molar en que se realice la endodoncia se debilite y tienda a fracturarse, por lo que puede ser necesario realizar coronas protésicas e insertar refuerzos intrarradiculares.

5. El Facultativo me ha explicado que todo acto quirúrgico lleva implícitas una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, y que por mi situación actual (diabetes, cardiopatía, hipertensión, anemia, edad avanzada, obesidad) pueden aumentar riesgos y complicaciones.
6. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el Facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que he planteado.
7. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.
8. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Y en tales condiciones:

CONSIENTO que se practique **TRATAMIENTO DE ENDODONCIA**

ACEPTO que la intervención, de cuyas consecuencias he sido informado, sea realizada por odontólogos, alumnos del Máster Propio en Endodoncia, bajo supervisión del facultativo firmante, profesor de la misma.

AUTORIZO el tratamiento de mis datos personales y clínicos y su inclusión en el Fichero de Historias Clínicas del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

ACEPTO que los documentos y registros que se derivan de mi tratamiento puedan ser utilizados con fines docentes y científicos siempre que se traten como datos disociados y salvaguardando los datos identificativos de carácter personal.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, a todos los efectos, firmo el presente documento del que se me entrega una copia.

HUESCA, a de de 20.....

Fdo.: El facultativo
Profesor Facultad CCSyD
Odontología.
Nº de colegiado

Fdo.: El paciente

Fdo.: El representante legal

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos pasan a formar parte de los Ficheros de Historias Clínicas D del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza, cuyos fines han sido establecidos en la Resolución de 25 de febrero de 2010 de la Universidad de Zaragoza.

Le comunicamos que puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos remitiendo escrito a la Gerente de la Universidad de Zaragoza, adjuntando copia de documento que acredite su identidad.

Firma del interesado o de su representante legal

Figura 7. Informa médico



INFORME MÉDICO

PACIENTE: M^a Dolores Mateo Gabarre
NHC: 9657623
Fecha: 15/11/2017

ANTECEDENTES PERSONALES:

Artrodesis L3-L5 en 2004 y 2009. hipercolesterolemia. Degeneración discal, hipotiroidismo. Litiasis renal. Ca mama.
 Tratamiento actual: esomeprazol, atorvastatina, enantyum, eutirox, tramadol/paracetamol, trankimacin a demanda.

ANTECEDENTES FAMILIARES: Sin interés alergológico

HISTORIA ACTUAL:

Paciente de 66 años de edad que es remitida por atención primaria.
 Refiere que tras comer piña, presentó edema de boca, lengua y labios. Resolución con ebastel comp. Presenta la misma sintomatología con kiwi.
 Desde 2011-12, diagnosticada de reacción liquenoide oral con mucositis crónica bucal.
 Diagnosticada de alergia a níquel. Tuvieron que quitar el material protésico que llevaba metálico. Actualmente lleva fundas dentales con zona metálica interior.
 No antecedentes de rinoconjuntivitis ni asma.
 No dermatitis ni urticaria.
 No reacciones adversas con otros alimentos.
 Pendiente de evaluar en dermatología

EXPLORACIÓN:

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

- Pruebas cutáneas con batería de ALIMENTOS (látex, anisakis, leche, clara, kiwi, melocotón, nuez, cacahuete, pescados blancos, mostaza, gamba y trigo, piña): **negativas**
- Prueba cutánea (PRICK-PRICK) PIÑA Y KIWI: **negativos**
- IGE específica para PIÑA Y KIWI: menor de 0.35
- PRUEBAS EPICUTÁNEAS CON BATERIA ESTÁNDAR (GRUPO ESPAÑOL DE DERMATITIS DE CONTACTO) con lectura a las 48 y 96 horas realizadas con Níquel sulfato, Alcoholes de lana, Neomicina sulfato, Dicromato potásico, Mezcla Caínas, Mezcla perfumes, Colofonia, mezcla parabenos, control, bálsamo del Perú, Etilendiamina clorhidrato, Cobalto cloruro, p-tert-Butilfenol formaldehído, resina epoxi, Mezcla Carba, Mezcla Gomas negras, Kathon CG, Quaternium 15, metilidibromuro glutaron, P-Fenilendiamina, Formaldehído, Mezcla Mercapto, Tiomersal, Mezcla Tiuram, Germall II, mezcla de quinoleínas, tixocortol-21-pivalato, tiosulfato sódico de oro, germall 115, Budesonida, hidrocortisona mercaptobenzotiazol, bacitracina, partenolida, disperse blue 106, bronopol, Mercurio, lactosas, Euxyl K 400, Látex, dialilo disulfuro, primin, fragance mix, propolis, dimethyl fumarate, que resultaron **positivas para:**
- PRUEBAS EPICUTÁNEAS CON EL GRUPO DE METALES con lectura a las 48 y 96 horas, realizadas con Titanio óxido, Amonio heptamolibdato, Manganeso cloruro, Aluminio, Vanadio cloruro, Metilmetacrilato, que resultaron **positivas para: molibdeno: +++**
- PRUEBAS EPICUTÁNEAS CON BATERIA DENTAL: Mercurio, etilenglicol-dimetacrilato, trietilenglicoldimetacrilato, metilmetacrilato al 2 % y al 10%, n, ndimetil-4-toluidina, 2-hidroxi-4metoxi benzofenona, BIS-MA, eugenol, postalo diacianoaurato, 4-tolildietanolamina, cobre sulfato, teracaina hidrocioruro, bisfenol A dimetacrilato, benzoilo peroxido, hidroquinona monobencileter, bisfenol: **negativas**

DIAGNÓSTICO

- Liquen/mucositis boca
- No objetivamos sensibilización a piña y kiwi en el momento actual (puede ser un fenómeno irritativo por su patología de base de mucosa oral)
- SENSIBILIZACION DE CONTACTO A MOLIBDENO.

Figura 8. Informe histopatológico



POMF
Unidad de Patología
Oral y Maxilofacial



INFORME HISTOPATOLÓGICO

BIOPSIA N°396 /12

Paciente: Lola Mateo Gabar **Edad:** 61 años **Sexo:** M (x) H ()
Solicitante: Dra. Begoña Martínez (Master PO-UPV)

Fecha biopsia: 22/06/2012
Fecha entrada Laboratorio Patología Bucal: 25/06/2012
Localización: Encía vestibular insertada y marginal de 2.4 al 2.6
Datos Clínicos: Papula reticular blanquecina con zona eritematosa de 0,2 cm.
Diagnóstico clínico: ELO

MACROSCOPICO:

Fragmento ovalado, aplanado, blanco-parduzco de superficie lisa que mide 0,5x0,4x0,2 cm. Se secciona y se incluye en su totalidad.

MICROSCOPICO:

Los fragmentos analizados muestran un epitelio escamoso desprendido completamente en su mayor extensión con hiperparakeratosis y focalmente acantótico. La maduración epitelial está conservada y no se reconocen fenómenos displásicos. En el conectivo subepitelial se observa un intenso infiltrado inflamatorio crónico linfoplasmocitario.

Diagnóstico: Mucositis crónica de transición.

Nota: La lesión es compatible con diferentes procesos mucosos incluyendo enfermedad líquenoide oral y penfigoide mucoso. Se aconseja cese total de irritantes y control periódico.

 **Código:** NTM46


Dr. José Manuel Aguirre

27/06/2012

Figura 9. Cuestionario ASA

ASA: II

CUESTIONARIO MÉDICO
ANTECEDENTES PERSONALES (CUESTIONARIO ASA)

Necesitamos conocer su estado de salud general y los medicamentos que usted toma. Esta información ayudará a tomar las precauciones para realizar el tratamiento dental con la mayor seguridad posible. Esta información es confidencial.

NOMBRE y APELLIDOS: Ldy Mateo Gabarré FECHA NACIMIENTO: 09/03/51

Preguntas generales

1.- ¿Ha tenido alguna vez complicaciones médicas durante el tratamiento dental?..... Si/no
 Si es así, Tipo de complicación?.....
 2.- ¿Ha tenido alguna vez algún problema con el uso de algún medicamento?..... Si/no
 Si es así, tipo de problema?.....
 ¿con que medicación?.....
 3.- ¿Ha sido ingresado alguna vez en hospital, sometido a alguna intervención quirúrgica?..... Si/no
 Describa el motivo de ingreso y la fecha: Musculoma 2017, Arteriosclerosis lumbar 13, 15, 2012 y 2015, quistes en los ovarios
 4.- ¿Se siente nervioso ante el tratamiento con el dentista?..... No
 5.- ¿Ha tenido alguna mala experiencia previa en la consulta del odontólogo?..... Si

PREGUNTAS	SI	NO	ASA
1.- ¿Ha sufrido dolor en el pecho tras un ejercicio? (angina de pecho) Si es así: ¿Tiene restringida la actividad física? ¿Ha empeorado la enfermedad recientemente? ¿Tiene dolor en reposo?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV V
2.- ¿Ha tenido algún ataque al corazón? Si es así: ¿Tiene restringida la actividad física? ¿Ha tenido algún ataque al corazón en los últimos 6 meses?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
3.- ¿Ha tenido algún soplo en el corazón o alguna enfermedad valvular o le han implantado alguna válvula cardíaca? ¿Le han practicado alguna cirugía vascular o cardíaca en los últimos 6 meses?..... ¿Tiene marcapasos?..... ¿Ha tenido alguna vez alguna enfermedad reumática? ¿Tiene restringida la actividad física?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II II III IV
4.- ¿Ha tenido alguna vez palpitaciones cardíacas en reposo? Si es así: ¿Tiene que descansar, sentarse o tumbarse durante las palpitaciones? ¿En ese momento ha tenido ahogos, palidez o mareos?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
5.- ¿Ha tenido insuficiencia cardíaca? Si es así: ¿Ha tenido sensación de ahogo acostado? ¿Necesita dos o más almohadas de noche debido a los ahogos?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
6.- ¿Ha tenido alguna vez la tensión alta? Escriba los valores de su última toma (toma actual): <u>140 / 90</u> ¿Está su tensión sistólica normalmente entre 160-200 y la diastólica entre 95-115?..... ¿Está su tensión sistólica normalmente entre 200 y más y la diastólica 115 o mayor?..	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
7.- ¿Tiene tendencia al sangrado? Si es así: ¿Ha sangrado durante más de una hora después de algún accidente o cirugía? ¿Sufre de hematomas espontáneos?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
8.- ¿Ha padecido o padece de epilepsia? Si es así: ¿Ha empeorado últimamente? ¿Sigue teniendo ataques de epilepsia a pesar de medicación?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV
9.- ¿Sufre de asma? Si es así: ¿Utiliza para ello alguna medicación o inhaladores? ¿Tiene hoy dificultades respiratorias?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II III IV

10.- ¿Tiene otros problemas pulmonares o tos persistente?.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
Si es así: ¿Le falta el aliento tras subir 20 peldaños?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Le falta el aliento cuando se viste?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV
11.- ¿Ha tenido alguna vez reacción alérgica a la penicilina, aspirina, esparadrapos, latex o alguna otra cosa?..... <u>Ninguna, Misofenol</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
¿Tuvo por ello que ser hospitalizado o requirió medicación?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Ocurrió durante alguna visita al dentista?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV
¿A que es alérgico?.....					
12.- ¿Padece usted de diabetes?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
¿Se administra insulina?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
Si es así: ¿Está su diabetes mal controlada?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Que cifra de glucemia tenía la última vez?(especificar fecha).....					
13.- ¿Padece de enfermedad del tiroides?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
Si es así: ¿Padece de hipotiroidismo?..... <u>ambos</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Padece de hipertiroidismo?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV
14.- ¿Padece usted ahora, o ha padecido, de enfermedad del hígado?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
15.- ¿Padece de enfermedades del riñón?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
¿Está sometido a diálisis?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Le han hecho algún trasplante de riñón?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV
16.- ¿Tiene usted o ha tenido algún cáncer o leucemia?..... <u>Cáncer de mama</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
Si es así: ¿Recibió para ello quimioterapia o trasplante de médula ósea?..... <u>Si, 2015</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Ha recibido radiación para algún tumor de cabeza y cuello?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IV
17.- ¿Padece de hiperventilación (se ahoga) o crisis de ansiedad?..... <u>Si</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
18.- ¿Alguna vez se ha desmayado durante tratamiento dental?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
19.- ¿Sufrir alguna infección (tuberculosis, sífilis, otras...) ahora?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
Si es así indique cual es.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
¿Tiene hepatitis o es VIH +?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
20.- ¿Necesita tomar antibióticos u otra medicación antes del tratamiento dental?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
21.- ¿Toma alguno de los siguientes medicamentos?: Escriba el nombre.					
Para el corazón.....					
Anticoagulantes.....					
Para la tensión.....					
Aspirina o analgésicos.....					
Para la alergia.....					
Para la diabetes.....					
Corticoides (sistémicos o tópicos).....					
Para evitar rechazo de trasplantes.....					
Para enfermedades de la piel.....					
Para enfermedades digestivas.....					
Para enfermedades reumáticas.....					
Para el cáncer o enfermedades sanguíneas.....					
Penicilina, antibióticos.....					
Para dormir, depresión o ansiedad..... <u>Trasquilante o 3</u>					
Anticonceptivos.....					
¿Ha utilizado alguna vez drogas de diseño?.....					
¿Alguna otra cosa?.....					
22.- Sólo para mujeres: ¿Está embarazada?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II
¿Tiene algún problema con el embarazo?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	III
23.- ¿Fuma..... ¿Que cantidad?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24.- ¿Bebe con asiduidad y que cantidad?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25.- ¿Padece usted alguna enfermedad o problema no mencionado que crea que debamos conocer? Se incluyen enfermedades infecciosas confidenciales).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

No lo Mateo
Firma del paciente o tutor

25/04/18
Fecha

ANEXOS II

Figura 1: fotografías de apertura bucal: 1) apertura normal y 2) apertura máxima.

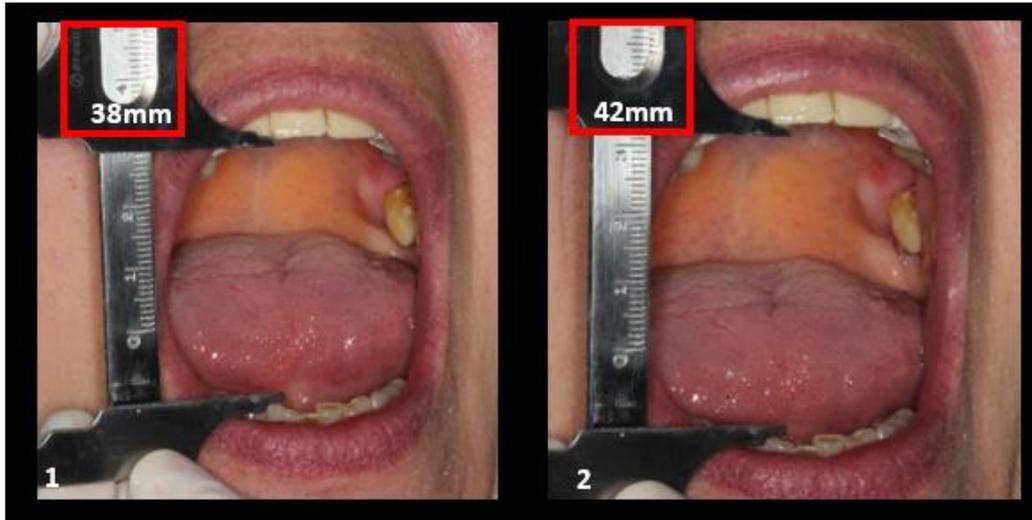


Figura 2. Análisis extraoral frontal: 1) análisis facial en reposo y 2) Análisis facial en sonrisa

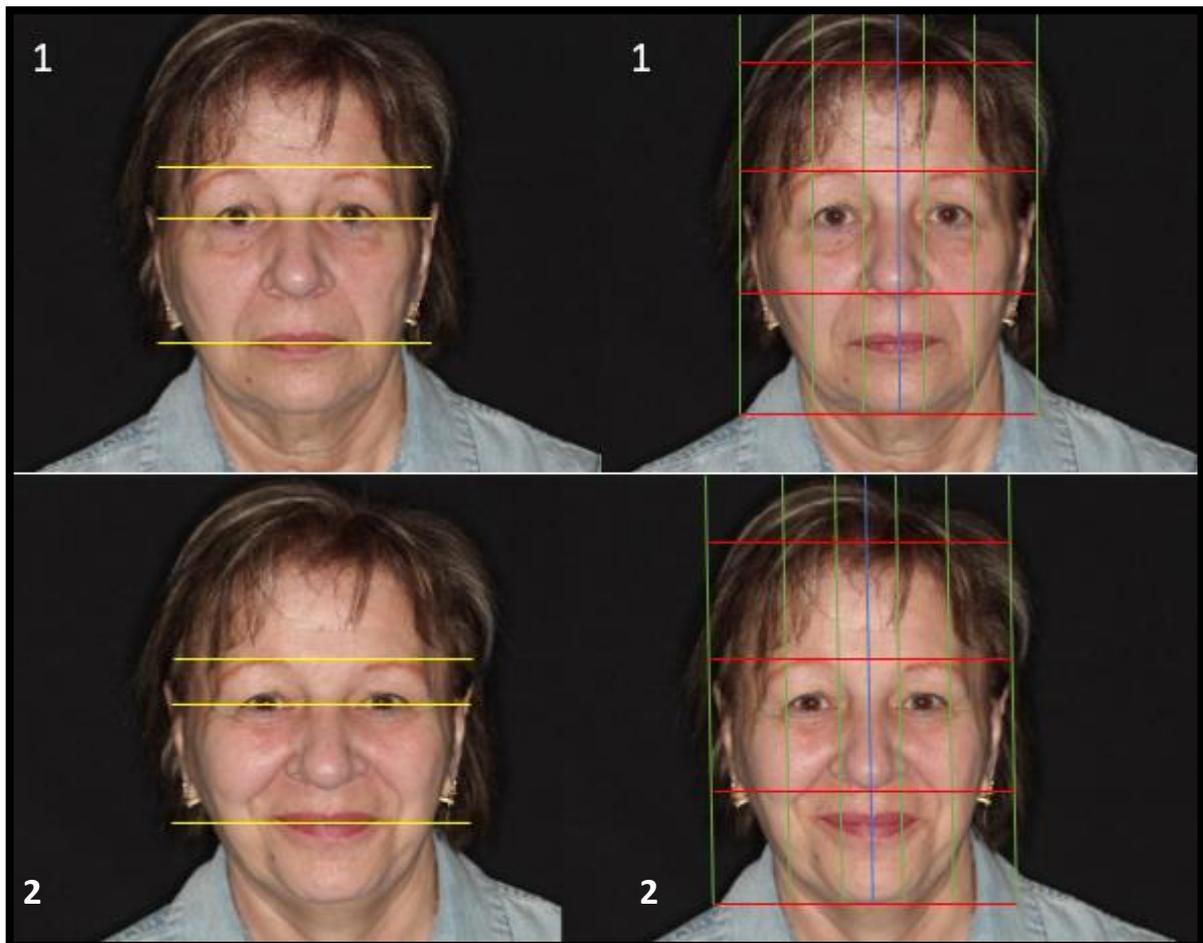


Figura 3. Análisis Extraoral lateral: 1) análisis facial en reposo



Figura 4. Análisis de los tejidos blandos: 1) Mucosa yugal derecha y 2) mucosa yugal izquierda

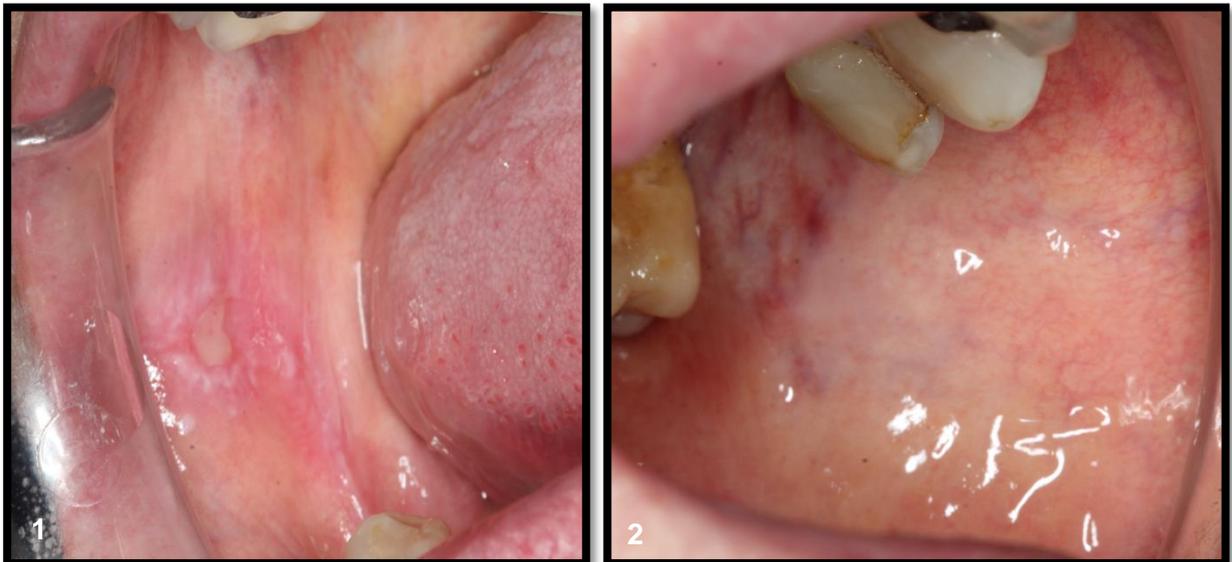


Figura 5. Análisis periodontal: 1) Reborde alveolar arcada superior 2) Reborde alveolar arcada inferior y 3) Encía adherida tercer cuadrante



Figura 6: Periodontograma de la SEPA

	Nombre	Apellidos	Fecha de nacimiento	n° HC 4372	Manual uso												
SUPERIOR																	
	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	
Implante																	
Movilidad				0		0	0	0	0		0	0					0
Pronóstico individual																	
Furca																	
Sangrado / Supuración				■		■	■	■	■	■		■					
Placa				■		■	■	■	■	■		■					
Anchura encía																	
Margen gingival				0 0 0		0 0 0	0 0 0	0 0 0									
Profundidad de sondaje				2 1 3		2 2 2	2 2 2	2 2 2									
									0 0 0		0 1 0	0 1 0					2 2 2
									2 2 2		2 2 2	2 2 2					3 2 2
Vestibular																	
Palatino																	
Profundidad de sondaje				2 2 2		3 3 2	2 2 2	1 2 1		1 1 2		1 2 2	3 3 3				1 2 3
Margen gingival				0 0 2		0 0 0	0 0 0	0 0 0		0 0 0		0 0 0	0 0 2				2 1 0
Placa				■		■	■	■		■		■	■				■
Sangrado / Supuración				■		■	■	■		■		■	■				■
Furca																	
Nota																	
INFERIOR																	
Nota																	
Furca																	
Sangrado / Supuración				■		■	■	■	■	■		■	■				■
Placa				■		■	■	■	■	■		■	■				■
Margen gingival				0 0 0		0 0 0	0 0 0	0 0 0		0 0 0		0 0 0	0 0 0				0 0 0
Profundidad de sondaje				0 0 0		0 0 0	0 0 0	0 0 0		0 0 0		0 0 0	0 0 0				0 0 0
Lingual																	
Vestibular																	
Profundidad de sondaje				2 3 3		3 4 2	3 1 3	1 2 1	3 3 2		3 2 1	2 1 1	1 2 1	1 1 1			1 1 4
Margen gingival				2 3 2		0 2 1	0 0 0	0 0 1	1 2 1		0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0			0 0 0
Anchura encía																	
Placa				■		■	■	■	■		■	■	■				■
Sangrado / Supuración				■		■	■	■	■	■		■	■				■
Furca																	
Pronóstico individual																	
Movilidad				0		0	0	0	0		0	0	0				0
Implante																	
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	

Media de prof. de sondaje= 2.85 mm Media de nivel de inserción= 3.41mm 0% Placa 26% Sangrado al sondaje

Figura 7: Fotografías intraorales con revelador de placa



Figura 8: Odontograma

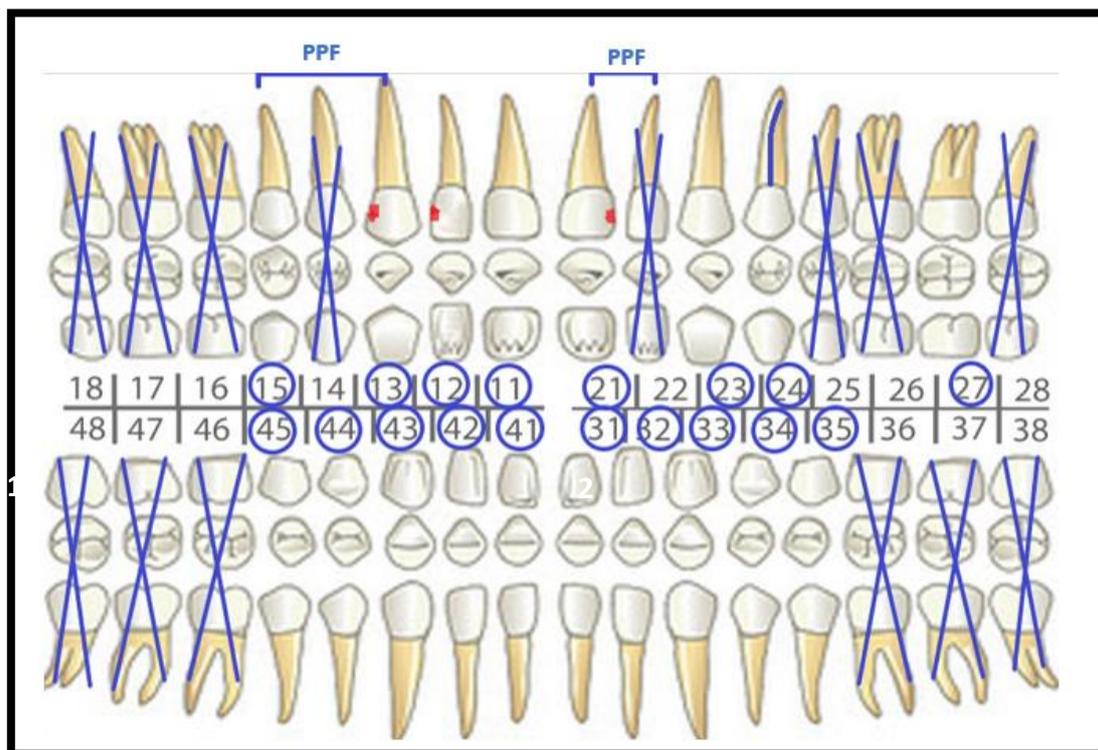


Figura 9: Ortopantomografía

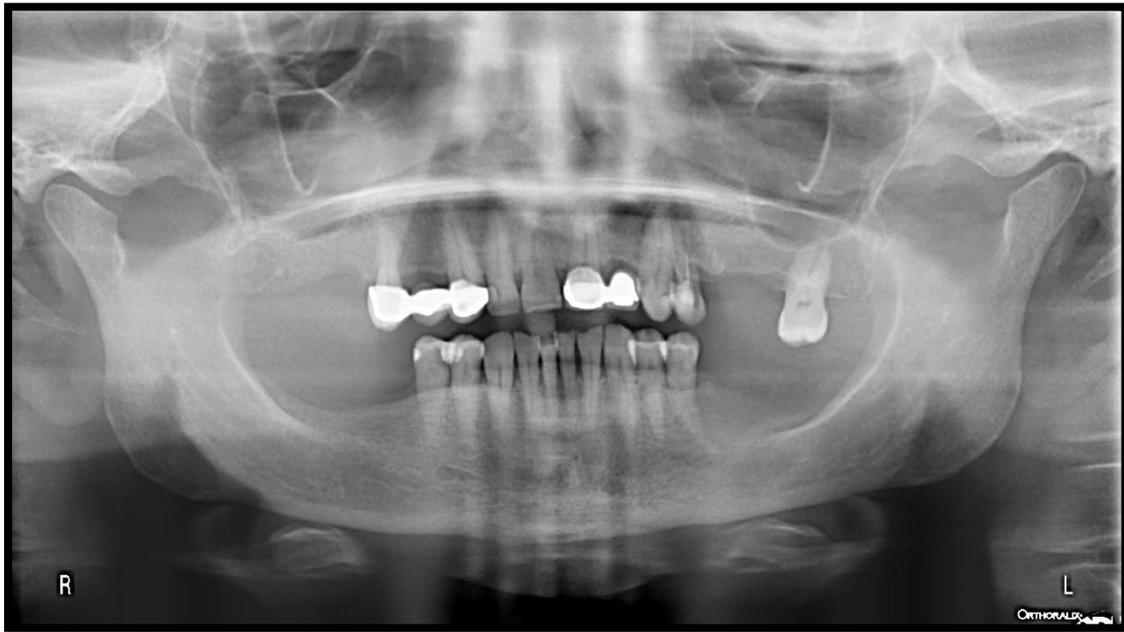
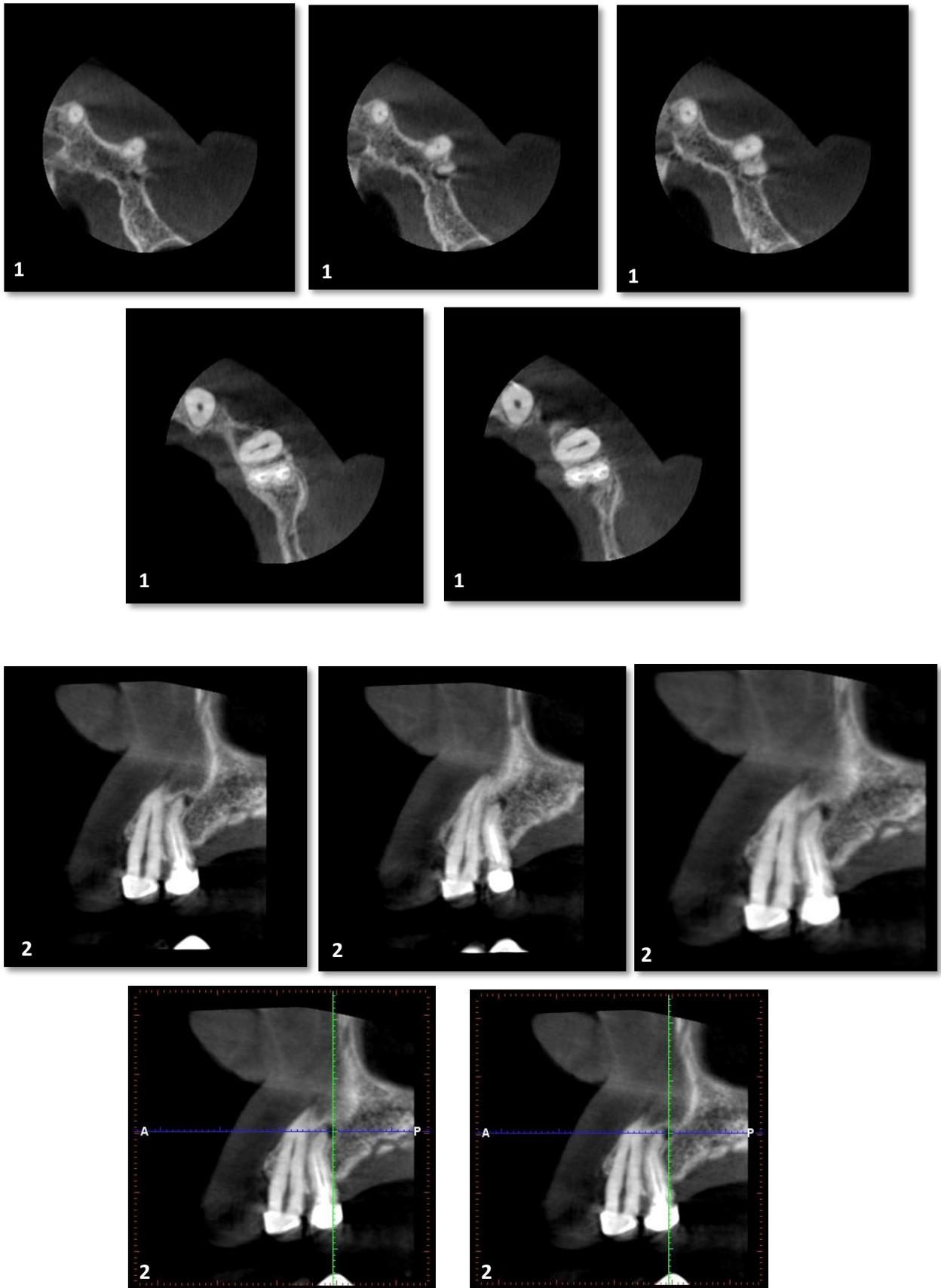


Figura 10: Series radiográfica periapical



Figura 11: Análisis CBCT 2.4 1) Corte axial 2) Corte sagital 3) Corte coronal 4) Imagen virtual



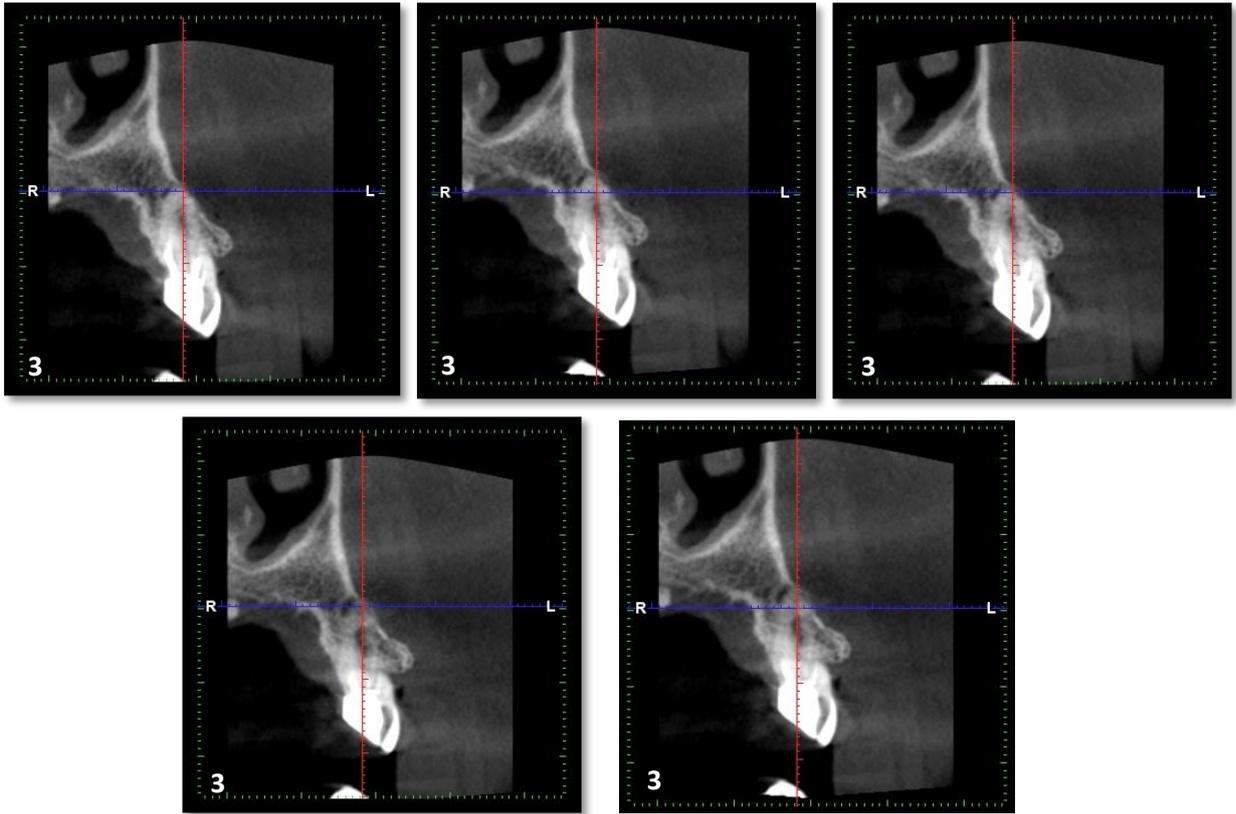


Figura 12: 1) Toma del arco facial 2) Modelos de escayola superior 3) Modelo de escayola inferior 4) Montaje en articulador: 4a. Visión lateral Izquierda, 4b. Visión frontal, 4c. Visión lateral derecha.

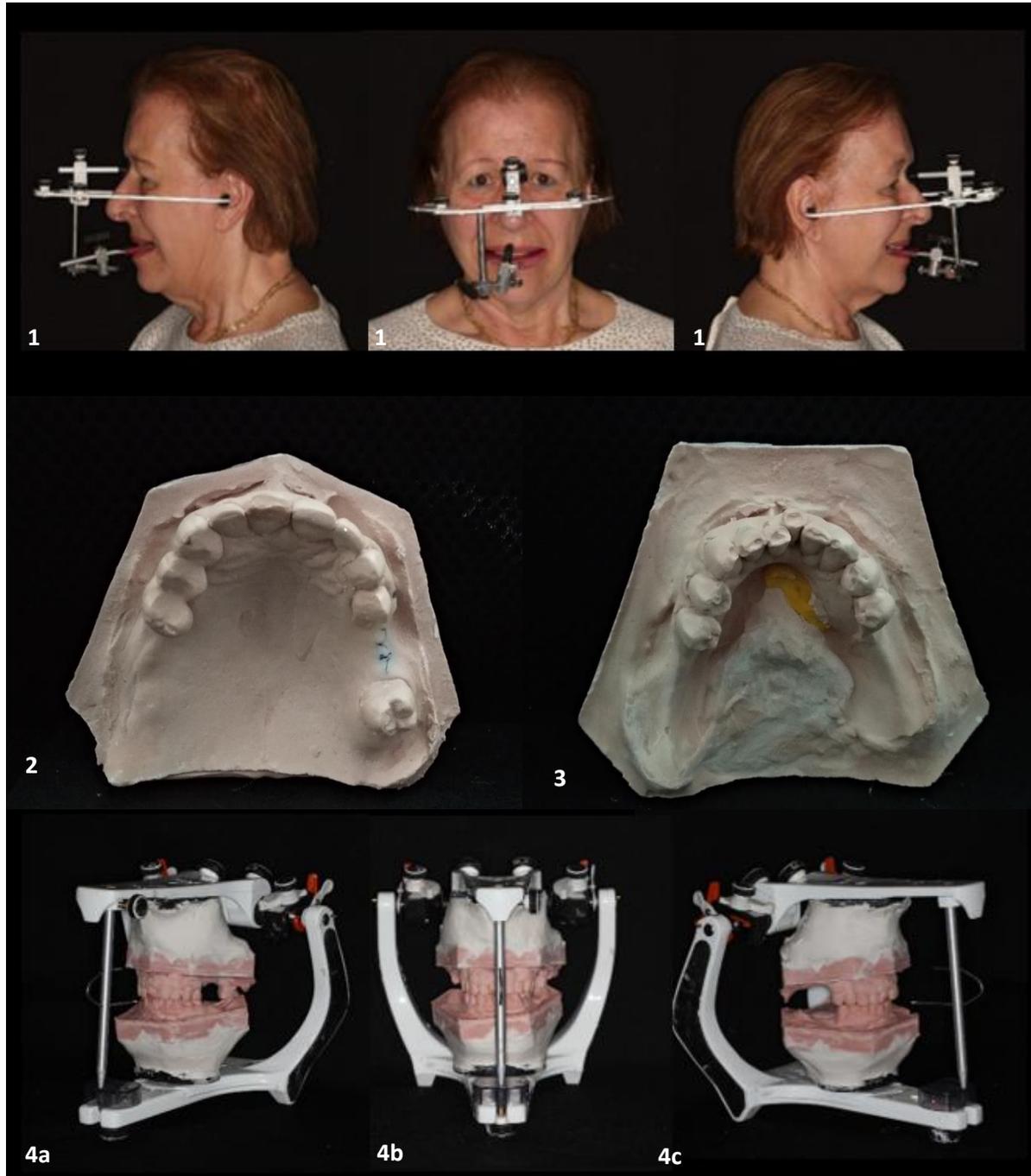


Figura 13: Fotografías extraorales: 1) Frontales en reposo y sonrisa 2) Lateral derecha en reposo y sonrisa, 3) ¾ Lateral derecha en reposo y sonrisa, 4) Izquierda en reposo y sonrisa y 5) ¾ Izquierda en reposo y sonrisa.





Figura 14: Fotografías intraorales: 1) frontal, 2) lateral derecha, 3) lateral izquierda, 4) oclusal superior y 5) oclusal inferior.





Figura 15. Prueba del signo de Nikolsky 1) Sobre área con lesión 2) Sobre área sin lesión

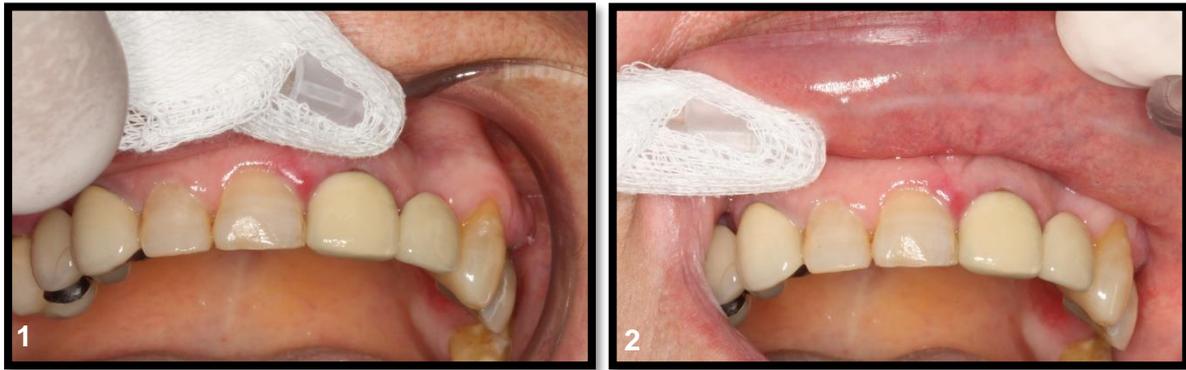


Figura 16. Pruebas de vitalidad pulpar 1) Prueba de frío 2) Percusión vertical 3) Percusión horizontal 4) PS vestibular MCD 5) PS palatina MCD

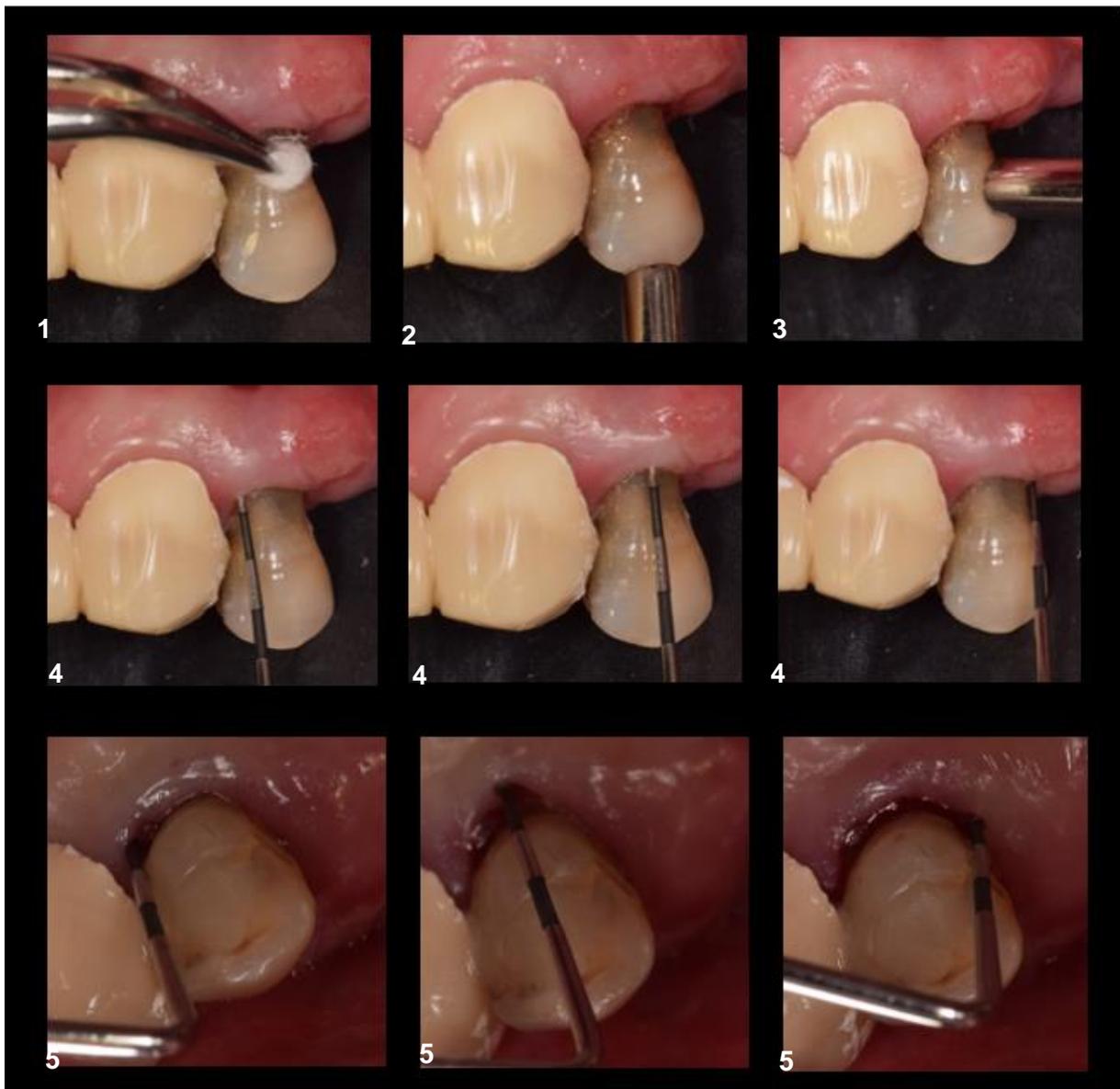


Figura 17. Tallado del 15 al 23



Figura 18. Impresión con siliconas de adicción (técnica doble impresión)

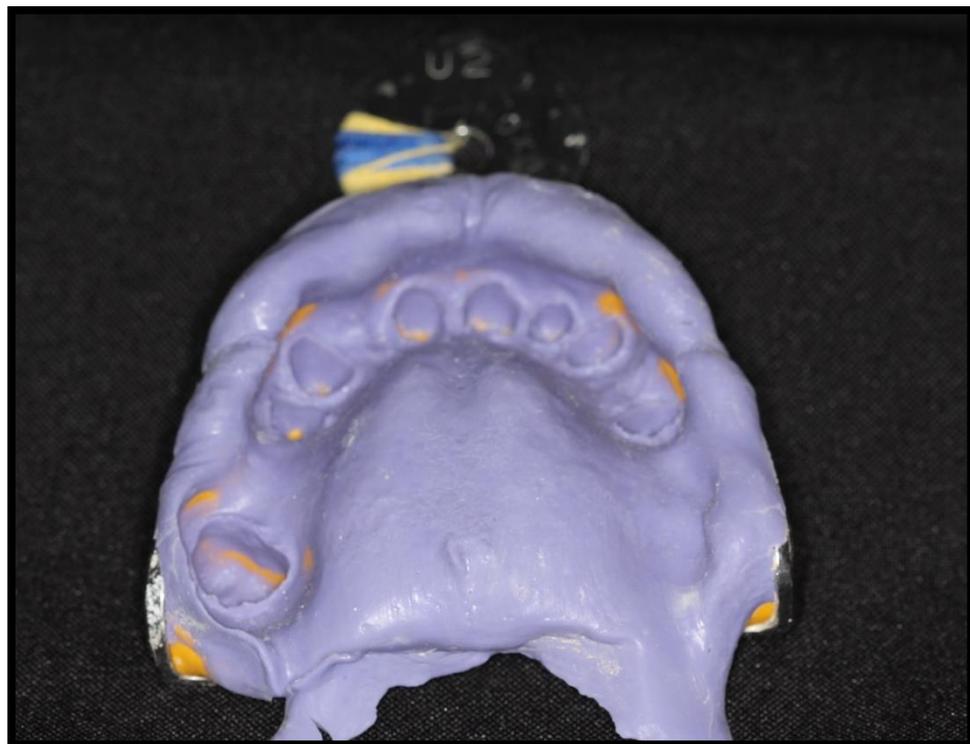


Figura 19. 1) Provisional indirecto 2) Provisional indirecto cementado provisionalmente



Figura 20. 1) Estructura de disilicato 2) Prueba de Estructura libres de metal (Disilicato)

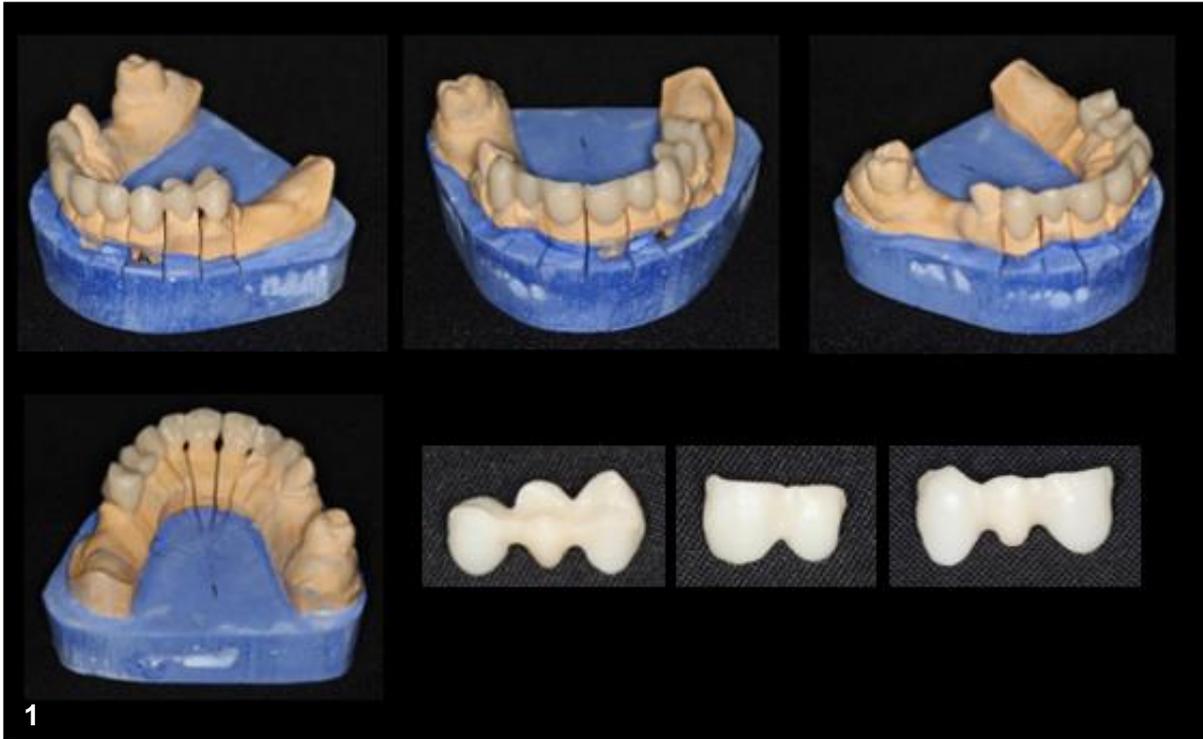


Figura 21. 1) Bizcocho 2) Prueba de bizcocho 3) impresión de arrastre para ajustar pónicos



Figura 22. Cementado definitivo con SpeedCEM® Plus: 1) PPF de disilicato de litio 2) Eliminación de la restauración provisional y limpieza de los pilares 3) Limpieza y tratamiento previo de la restauración con Ivoclean 4) Aplicación de Monobond Etch & Prime 5) Aplicación de SpeedCEM Plus en la restauración 6) Colocación de la restauración y autopolimerización con luz adicional para polimerizar el exceso de material 8) resultado final







7



Figura 23. Fotografías extraorales al final del tratamiento: 1) Frontales en reposo y sonrisa
2) Lateral izquierda en reposo y sonrisa



Figura 24. Seguimiento de las lesiones: 1) 25 de Abril 2) 4 de Mayo 3) 16 de Mayo 4) 23 de Mayo 5) 30 de mayo 6) 7 de Junio



Figura 25. Clasificación de Kennedy

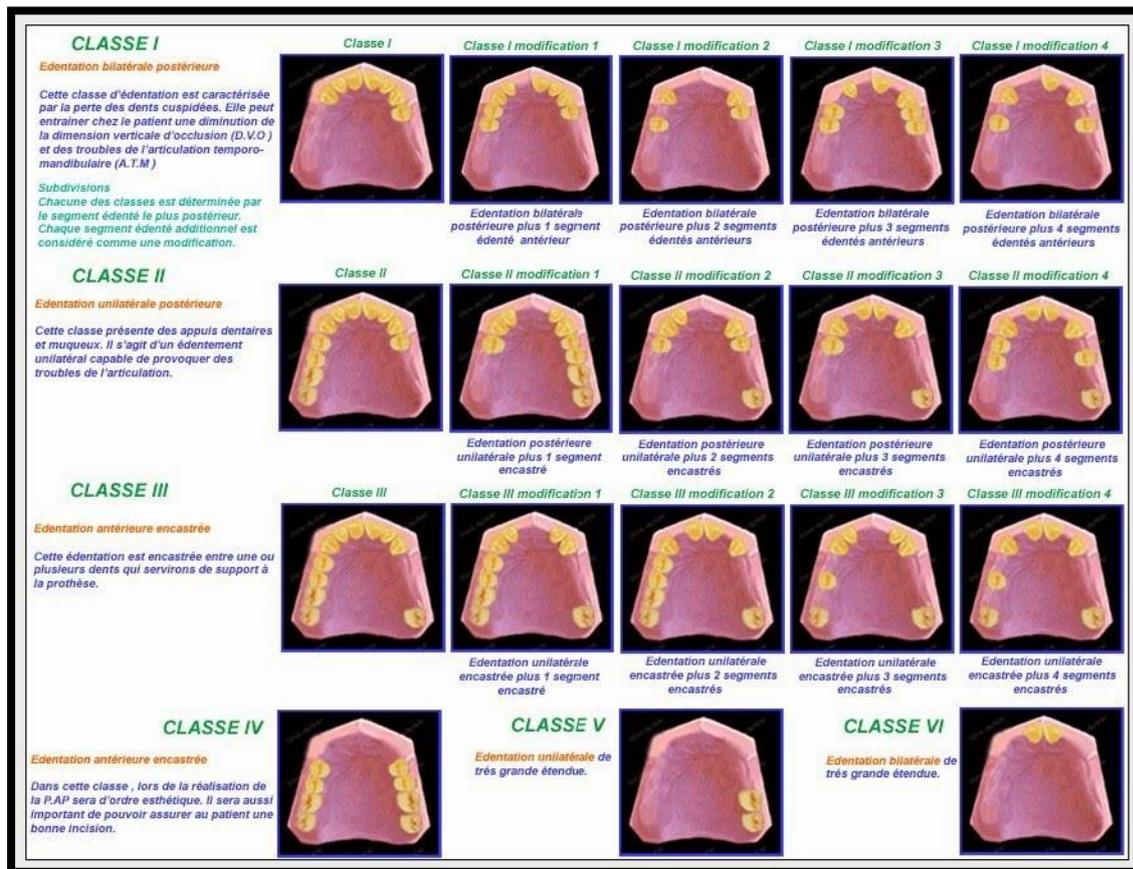


Tabla 1. Índice de placa O'leary

ÍNDICE DE PLACA O'LEARY

Se realiza mediante un revelador de placa, el paciente lo mastica durante 1 minuto, pasándolo bien por todas las caras del diente. y posteriormente se cuantifican las 4 caras del diente teñidas, siendo útiles tanto para nosotros como para que el paciente vea donde tiene que mejorar su higiene bucal

$$\frac{\text{Número total de superficies placa}}{\text{Número total de superficies en boca}} \times 100$$

Sitios afectados	Sitios en boca	%
26	72	36,11

Tabla 2. Índice de sangrado gingival de Lindhe

ÍNDICE GINGIVAL DE LINDHE 1965		
Se valora la presencia de sangrado en las diferentes caras del diente (V- P/LM-D), durante la realización del Periodontograma. Se esperan 15 segundos tras el sondaje para anotar aquellos puntos sangrantes.		
$\frac{\text{Número total de superficies sangrante}}{\text{Número total de superficies en boca}} \times 100$		
Sitios afectados	Sitios totales	%
28	72	38,88

Tabla 3. Profundidad de sondaje

PROFUNDIDAD DE SONDAJE (PS)			
Es la distancia desde el margen gingival hasta el fondo de la bolsa, se mide en 6 puntos de cada diente (M, C y D tanto por V como por P/L). Para el sondaje utilizamos una sonda CP-12 sin bola, y un kit de exploración básico (espejo nº5, sonda explorador EXD5 y pinza College DP2)			
PS	Sitios Afectados	Sitios totales	%
1-3mm	107	108	99,07
4-6mm	1	108	0,92
≥7mm	0	108	

Tabla 4. Perdida de inserción

PÉRDIDA DE INSERCIÓN (PI)			
Es la distancia del LAC al fondo de bolsa, se mide en 6 puntos de cada diente (M, C y D tanto por V como por P/L).			
PI	Sitios Afectados	Sitios totales	%
1-3mm	87	108	80,55
4-6mm	21	108	19,45
≥7mm	0	108	0

Tabla 5. Perdida de recesiones

RECESIÓN (Rec)			
Es la distancia del LAC al margen gingival, se mide con una sonda periodontal, tanto por vestibular como por palatino / lingual.			
Rec	Sitios Afectados	Sitios totales	%
0 mm	71	108	65,74
1-3mm	37	108	34,26
4-6mm		108	0
≥7mm		108	0

ANEXO III

Figura 1: fotografías de apertura bucal: 1) apertura normal y 2) apertura máxima.

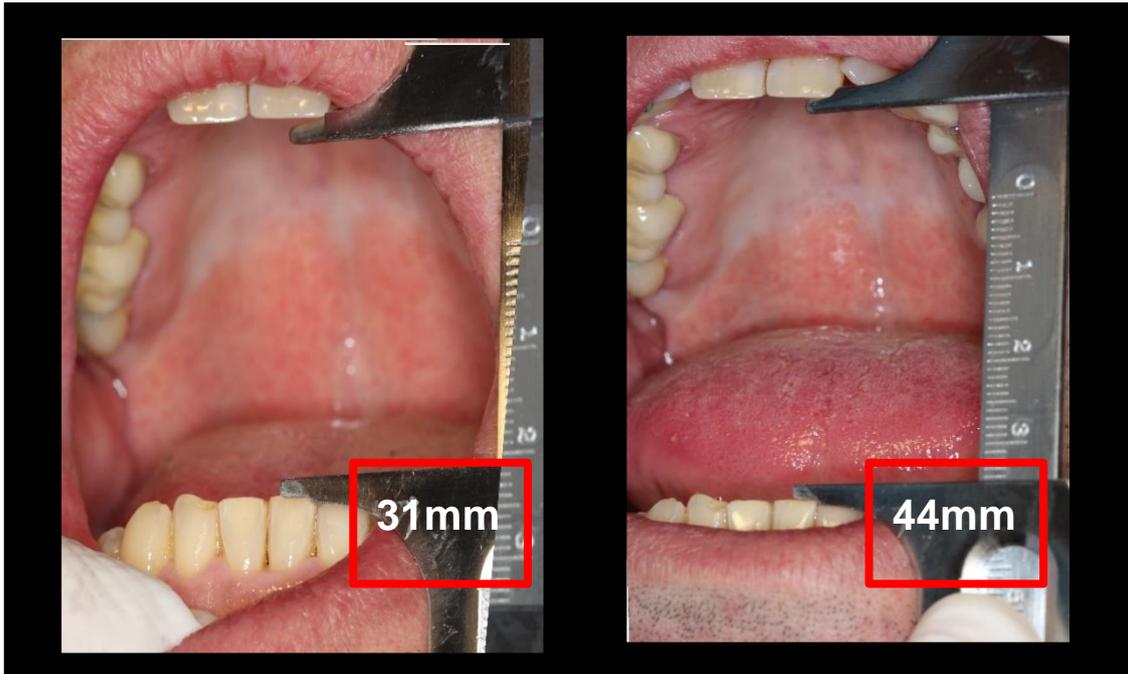


Figura 2. Análisis extraoral frontal: 1) análisis facial en reposo y 2) Análisis facial en sonrisa



Figura 3. Análisis Extraoral lateral: 1) análisis facial en reposo

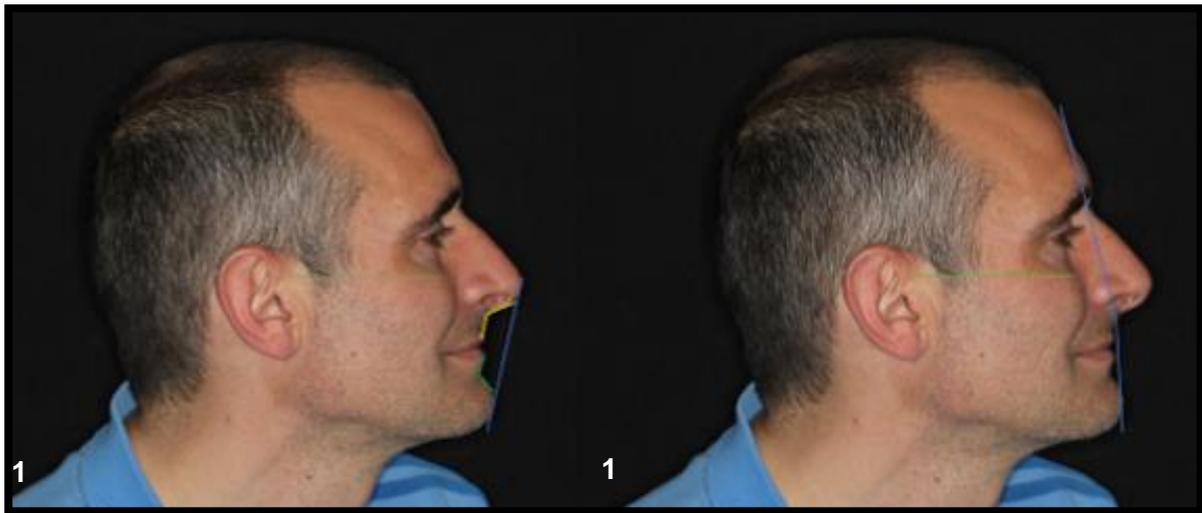


Figura 4. Periodontograma de la SEPA

SEPA		Periodontograma															
		Nombre		Apellidos		Fecha de nacimiento		n° HC 3982		Manual uso							
SUPERIOR		1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Implante																	
Movilidad		0	0			0	0	0	0	0	0	0				0	0
Pronóstico individual																	
Furca																	
Sangrado / Supuración				■			■					■				■	
Placa																	
Anchura encía																	
Margen gingival		0 1 1	1 1 1			0 1 0	2 1 1	0 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 0	0 0 0				0 0 0	0 0 0
Profundidad de sondaje		2 2 3	1 1 3			3 2 3	4 3 3	2 3 3	2 2 2	2 1 3	2 1 3	1 2 3				3 3 2	2 3 3
Vestibular																	
Palatino																	
Profundidad de sondaje		2 1 3	3 2 1			3 3 4	4 2 3	3 2 3	2 2 1	3 3 2	3 2 3	2 2 2				3 3 3	3 2 3
Margen gingival		0 0 1	1 0 0			0 1 2	1 1 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0	0 0 0				0 1 1	1 0 0
Placa																	
Sangrado / Supuración				■			■	■									
Furca																	
Nota																	

Figura 8. Ortopantomografía



Figura 9. Series radiográfica periapical

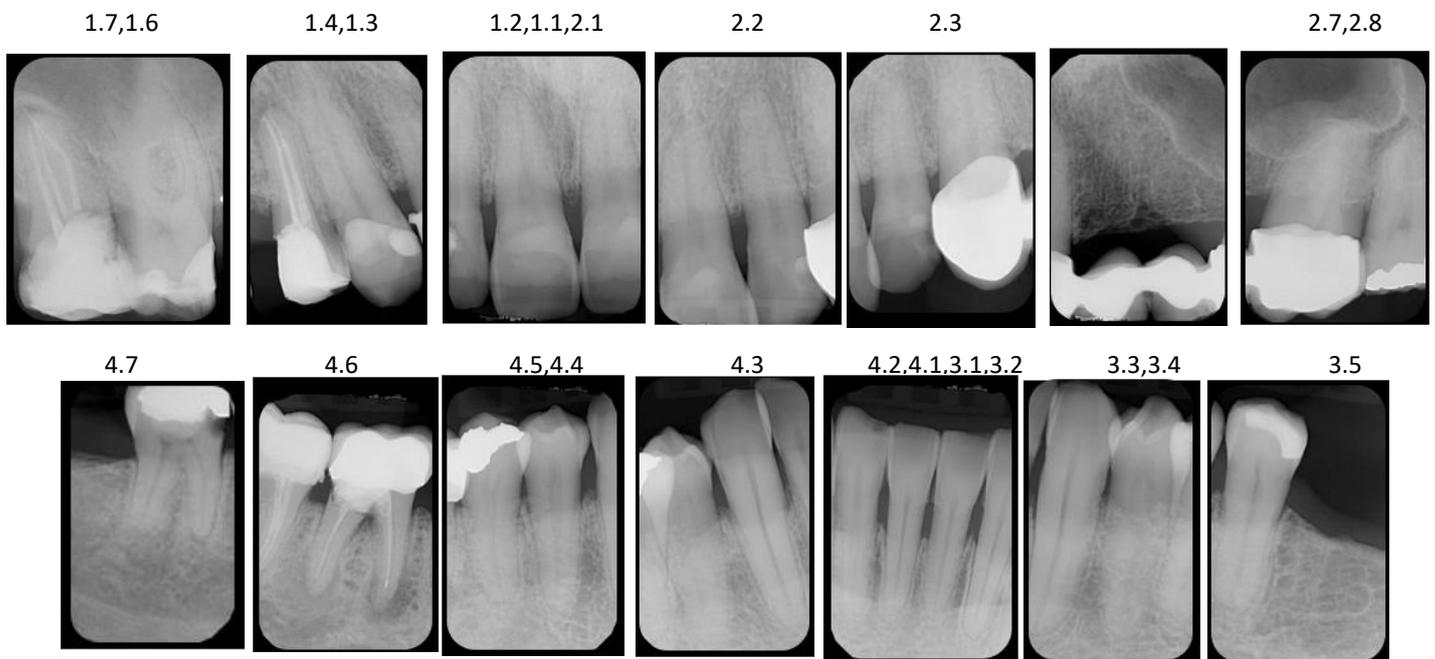


Figura 10.) Toma del arco facial 2) Modelos de escayola superior 3) Modelo de escayola inferior 5) Montaje en articulador: 5a. Visión lateral Izquierda, 5b. Visión frontal, 5c. Visión lateral derecha.

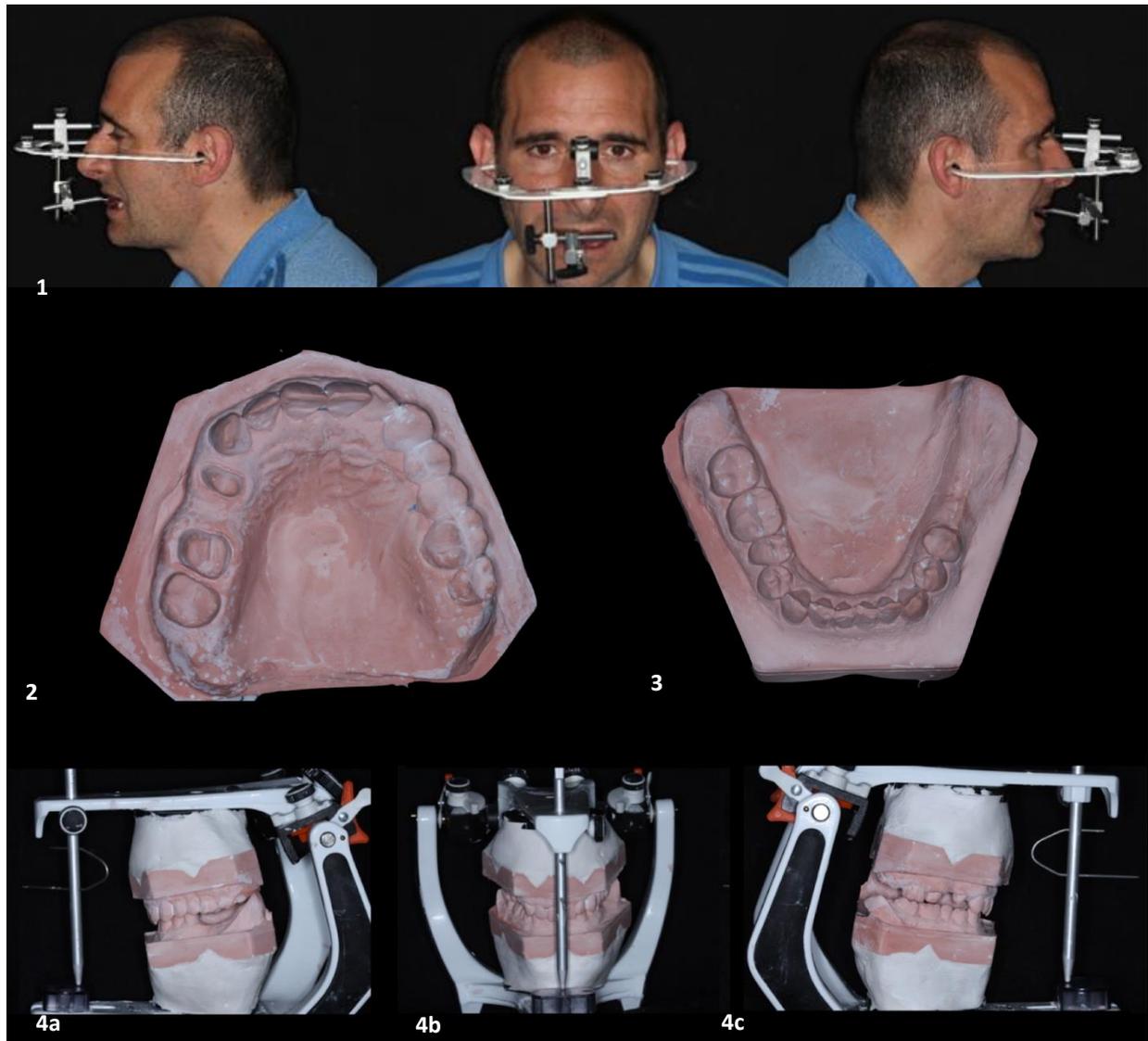


Figura 11: Fotografías extraorales: 1) Frontales en reposo y sonrisa 2) Lateral derecha en reposo y sonrisa, 3) $\frac{3}{4}$ Lateral derecha en reposo y sonrisa, 4) Izquierda en reposo y sonrisa y 5) $\frac{3}{4}$ Izquierda en reposo y sonrisa.





Figura 12: Fotografías intraorales: 1) frontal, 2) lateral derecha, 3) lateral izquierda, 4) oclusal superior y 5) oclusal inferior.





Figura 13: Pruebas de vitalidad pulpar y PS: 1) 4.7; Revisión del tratamiento de conductos: 2) 4.6 y 3) 1.4



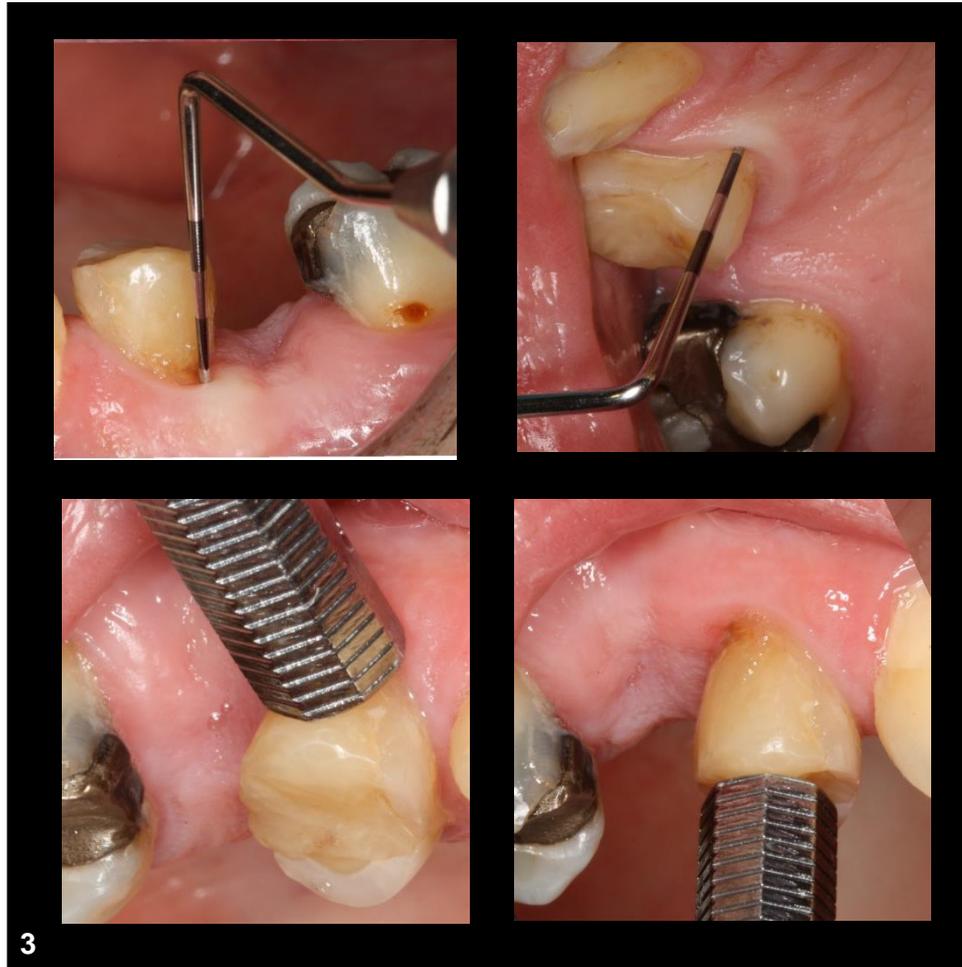


Figura 14: CBCT tercer cuadrante

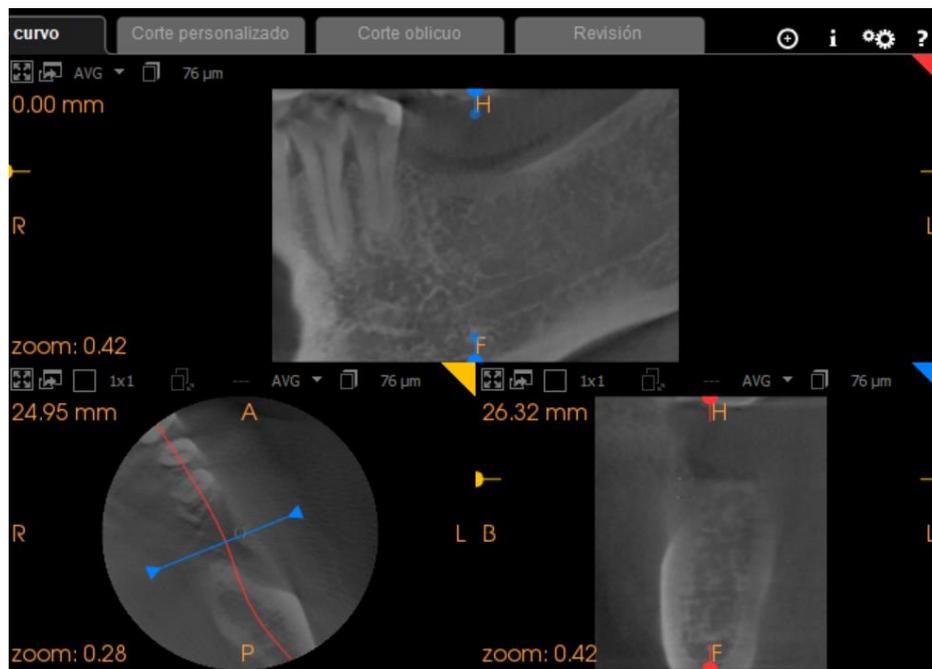


Figura 15: Tartrectomía supragingival y RAR



Figura 16: Obturaciones 1) Clase V 2.2, 2) Clase II 1.6, 3) clase V 1.3



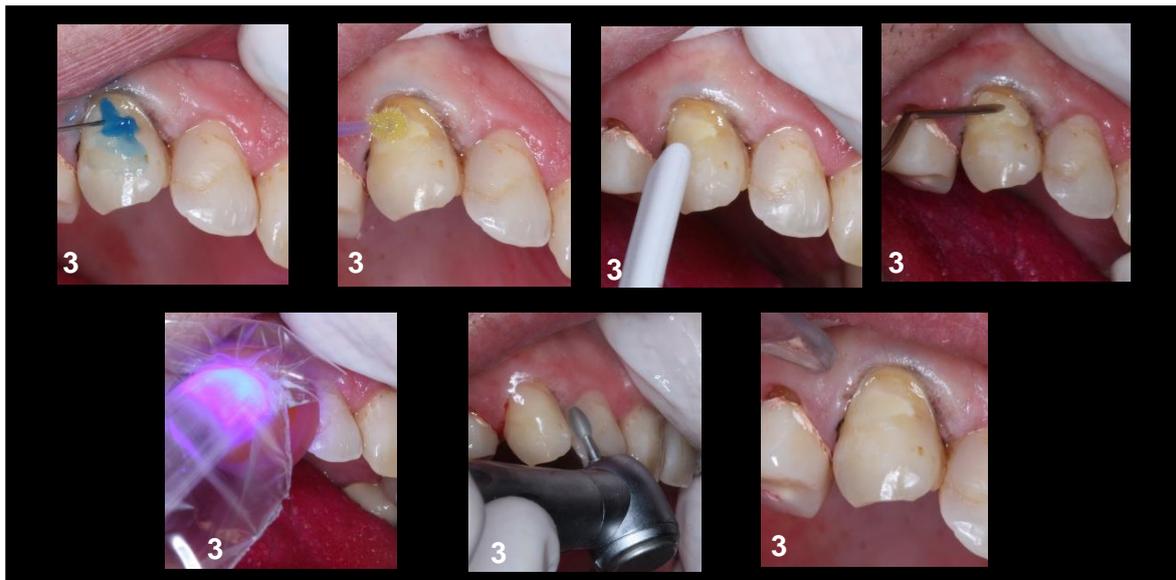


Figura 17: Tratamiento de conductos del 4.7: 1) fotografía inicial 2) Exposición pulpar 3) Localización de conductos 4) Irrigación 5) Activación de la irrigación con EndoActivator 6) Secado de los conductos con puntas de papel 7) Conometría 8) sellado coronario definitivo 9) Rx: 9a) Conductometría 9b) Conometría 9c) Sellado coronario temporal 9d) Sellado coronario definitivo.





Figura 18: Tratamiento de conductos del 1.7: 1) Apertura cameral 2) Localización de conductos 3) Activación de la irrigación con EndoActivator. 4) Conometría 5) Rx: 6a) Conductometría 6b) Conometría 6c) Sellado coronario temporal 6d) sellado coronario definitivo.

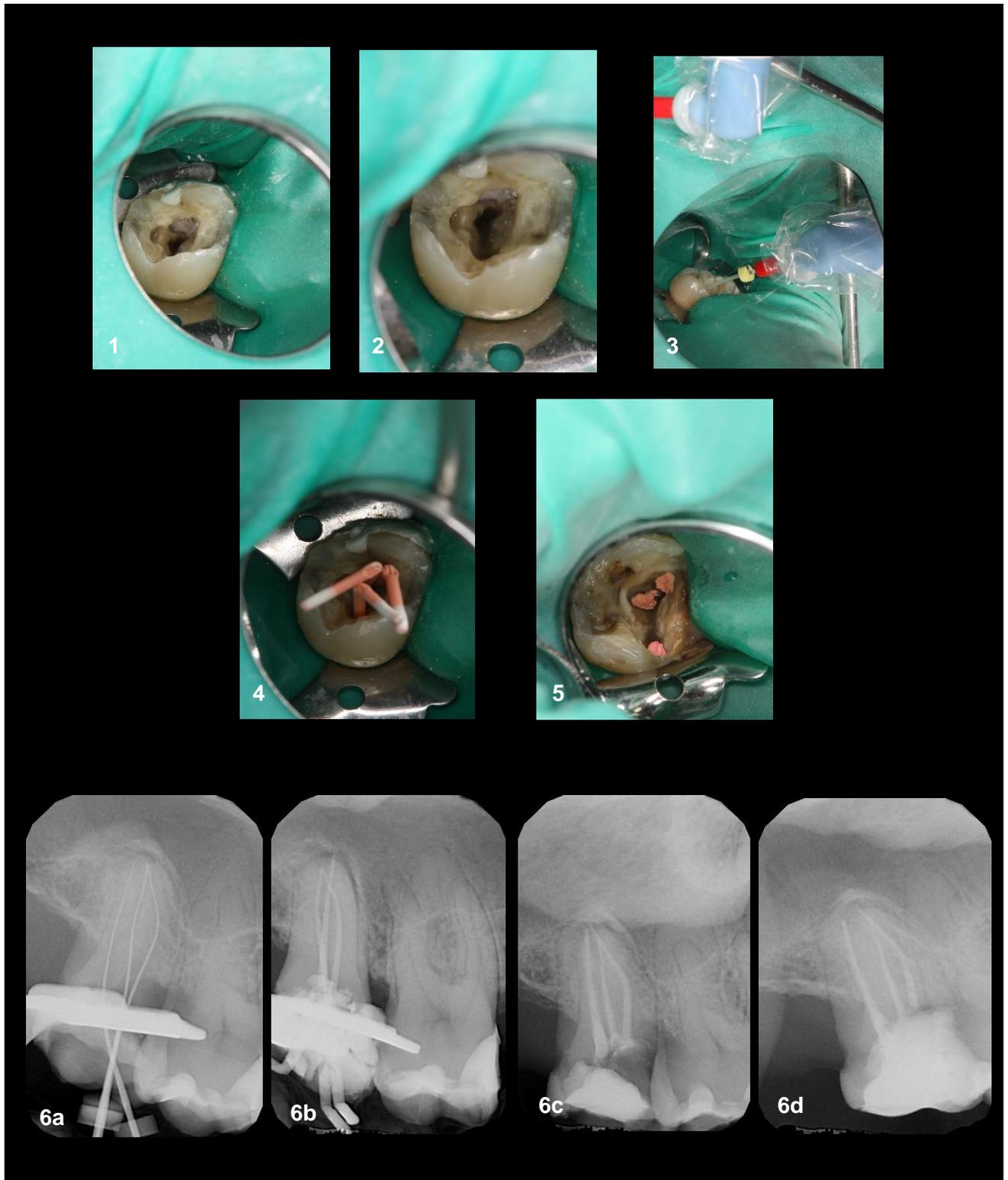


Figura 19: Periodontograma de reevaluación

SEPA		Periodontograma																
		Nombre		Apellidos		Fecha de nacimiento		n° HC 3982		Manual uso								
SUPERIOR																		
		1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	
Implante																		
Movilidad			0	0		0	0	0	0	0	0	0				0	0	
Pronóstico individual																		
Furca																		
Sangrado / Supuración																		
Placa																		
Anchura encía																		
Margen gingival			0 1 1	0 1 1		0 0 0	2 1 1	1 2 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0				0 0 0	0 0 0	
Profundidad de sondaje			3 2 3	2 1 3		3 2 3	3 3 3	2 2 2	2 3 2	2 2 3	3 3 2	2 2 3				3 3 2	2 2 2	
Vestibular																		
Palatino																		
Profundidad de sondaje			2 2 2	3 2 2		3 3 3	3 2 3	3 2 2	2 2 2	3 2 2	3 3 3	2 2 3				3 3 2	3 3 3	
Margen gingival			0 0 0	1 0 0		0 1 2	1 1 0	0 0 0	0 0 0	0 1 1	1 0 0	0 0 0				0 1 1	1 0 0	
Placa																		
Sangrado / Supuración																		
Furca																		
Nota																		
INFERIOR																		
Nota																		
Furca																		
Sangrado / Supuración																		
Placa										0 0 0	0 1 0	0 0 0	0 0 0	0 1 0				
Margen gingival			0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	2 1 1	2 2 2	2 2 1	3 2 2	3 3 3				
Profundidad de sondaje			3 2 2	3 3 3	3 2 3	3 2 3	3 3 3	3 2 1	2 2 2	3 1 2	2 2 2	2 2 3	3 3 3	3 3 3				
Lingual																		
Vestibular																		
Profundidad de sondaje			3 2 2	4 2 2	3 2 3	3 2 3	3 2 3	3 3 3	3 3 4	3 1 2	2 2 2	2 2 3	3 3 3	3 3 3				
Margen gingival			2 0 0	0 0 0	0 0 0	1 0 0	0 0 1	0 0 1	1 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 0	0 1 1				
Anchura encía																		
Placa																		
Sangrado / Supuración																		
Furca																		
Pronóstico individual										0	0	0	0	0				
Movilidad			0	0	0	0	0	0	0									
Implante																		
			4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
		Media de prof. de sondaje= 4.96 mm				Media de nivel de inserción= 5.48mm				0% Placa		6% Sangrado al sondaje						

Figura 20: Tallado del 1.4 -1.6 y cementación provisional directa

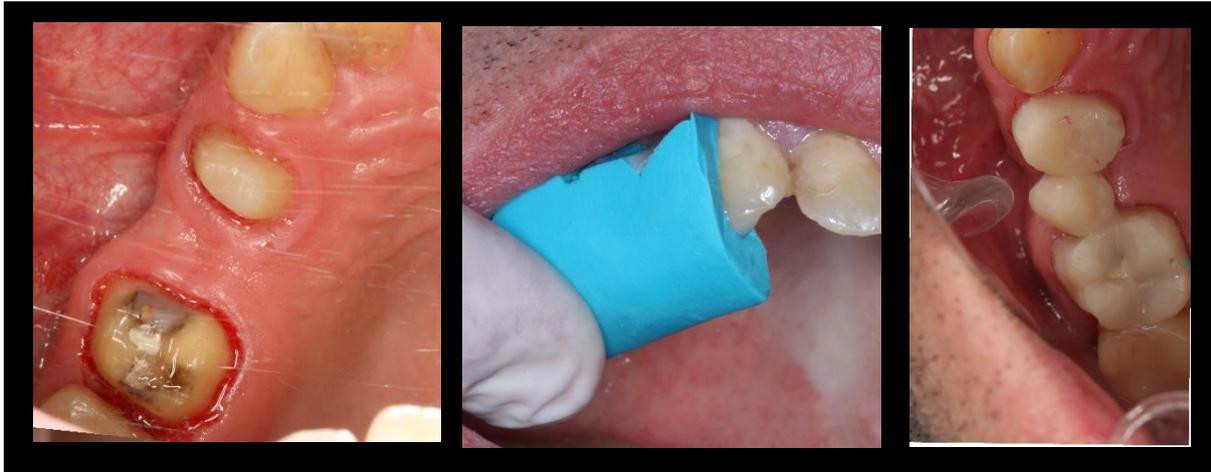


Figura 21. Impresión con siliconas de adicción (técnica doble impresión)

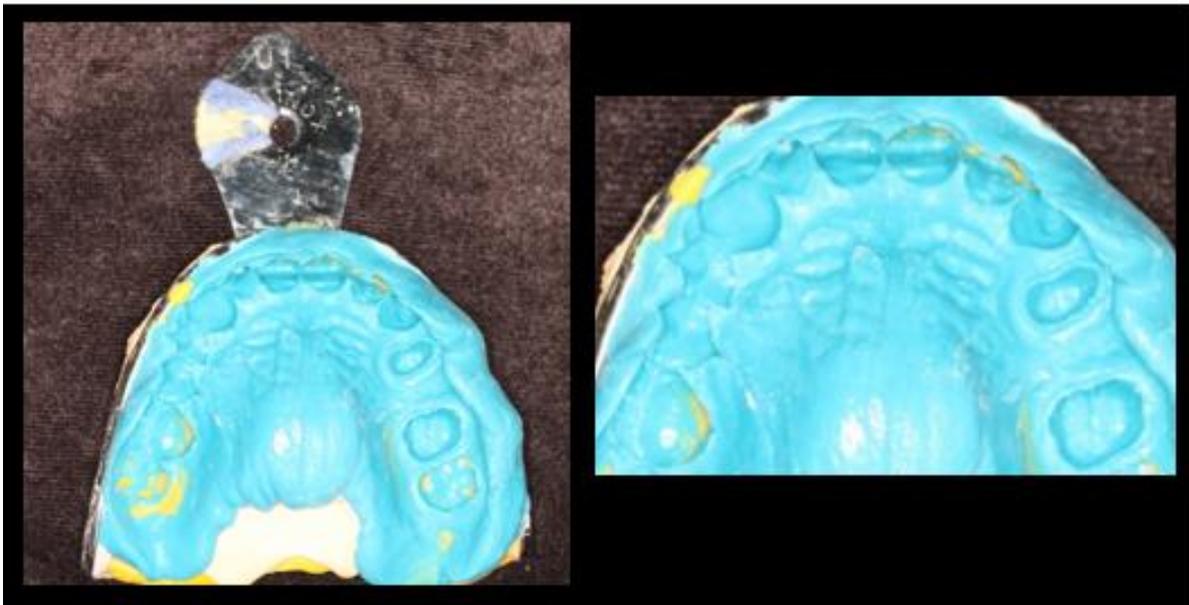


Figura 22: Prueba del Metal

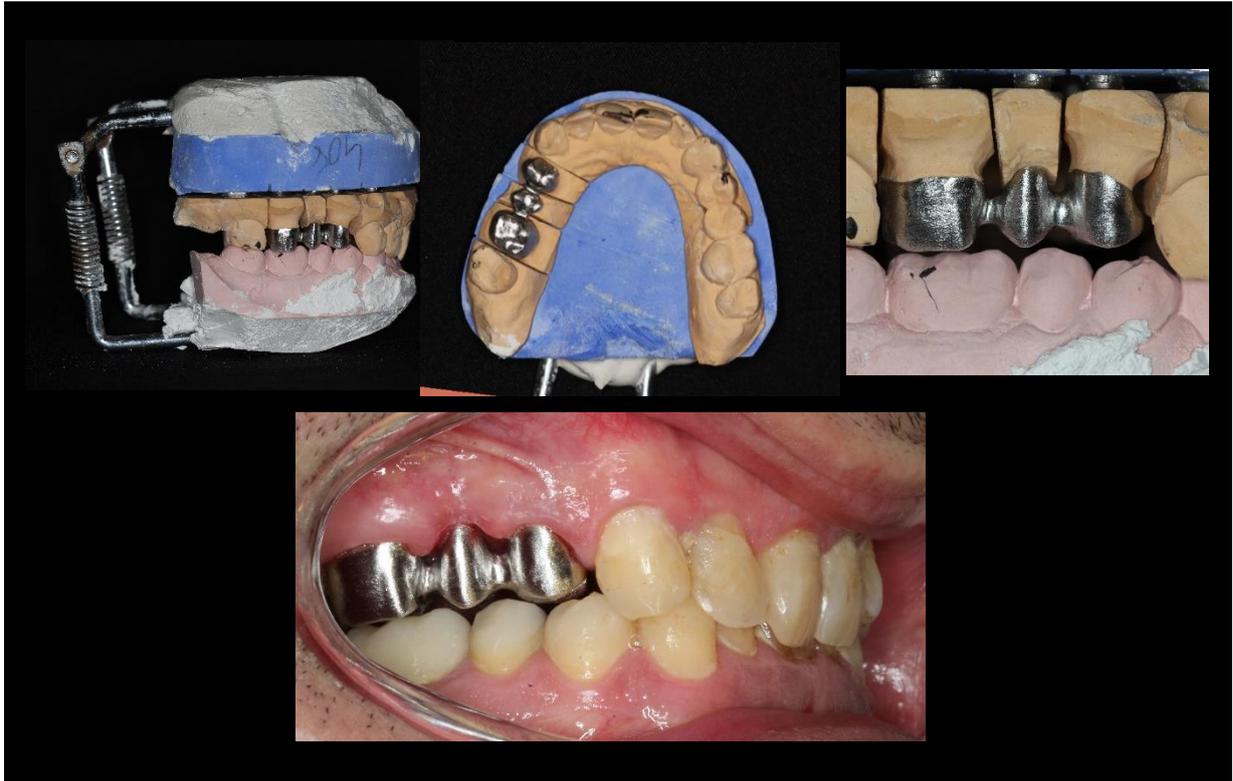


Figura 23: Prueba del bizcocho

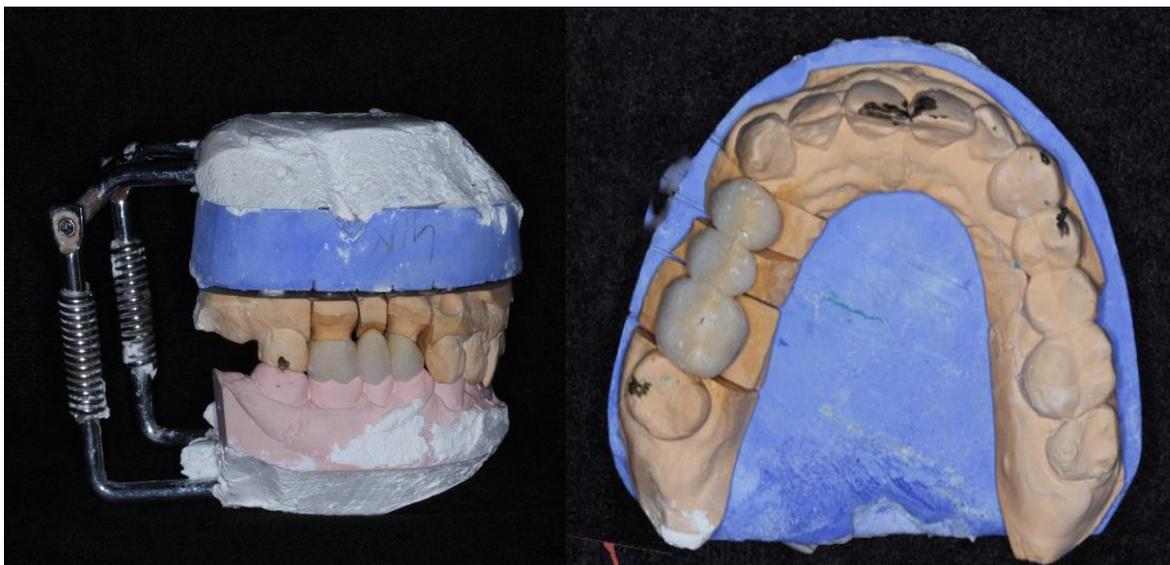


Figura 23: PPF definitiva

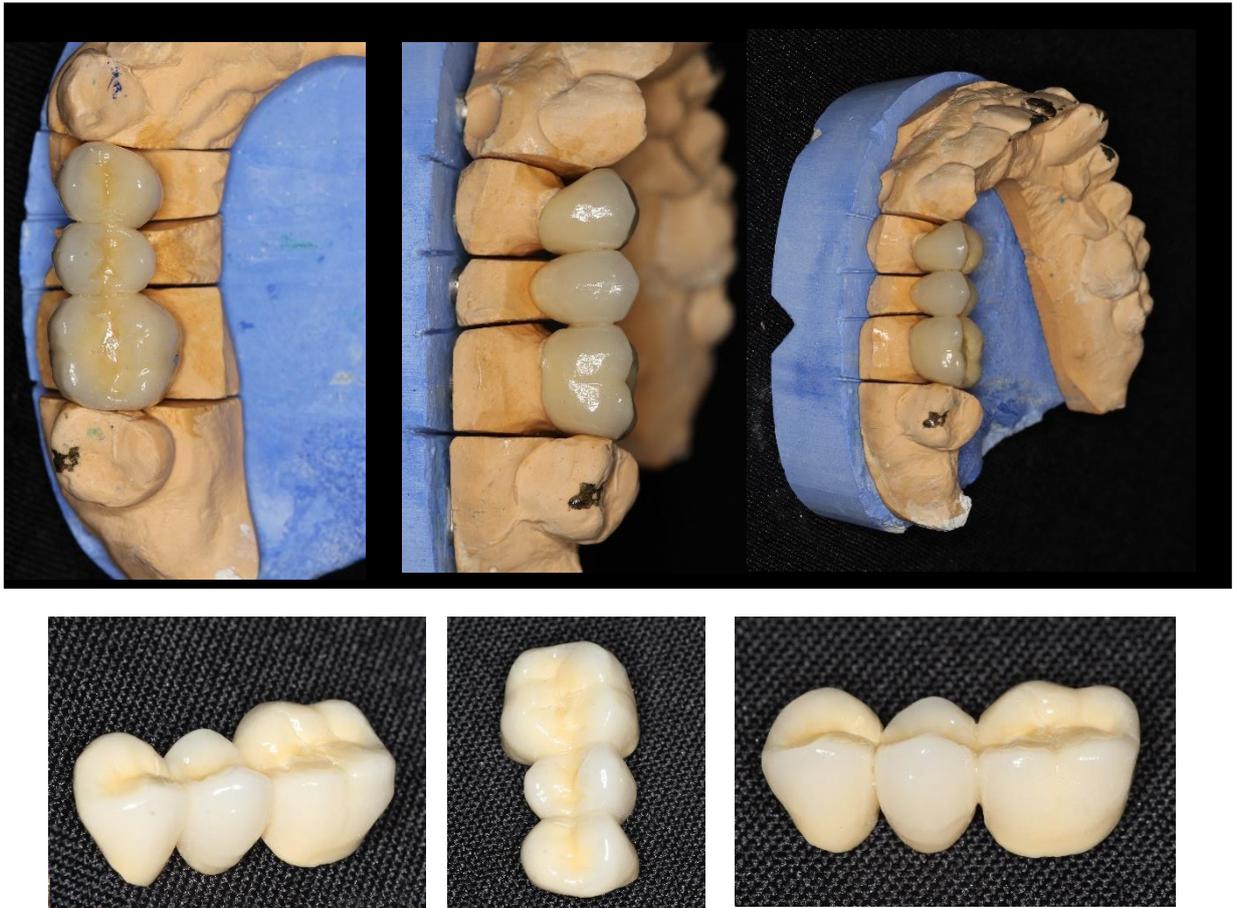


Figura 23: Cementado definitivo de PPF



Figura 24: Implantes (36 y 37)

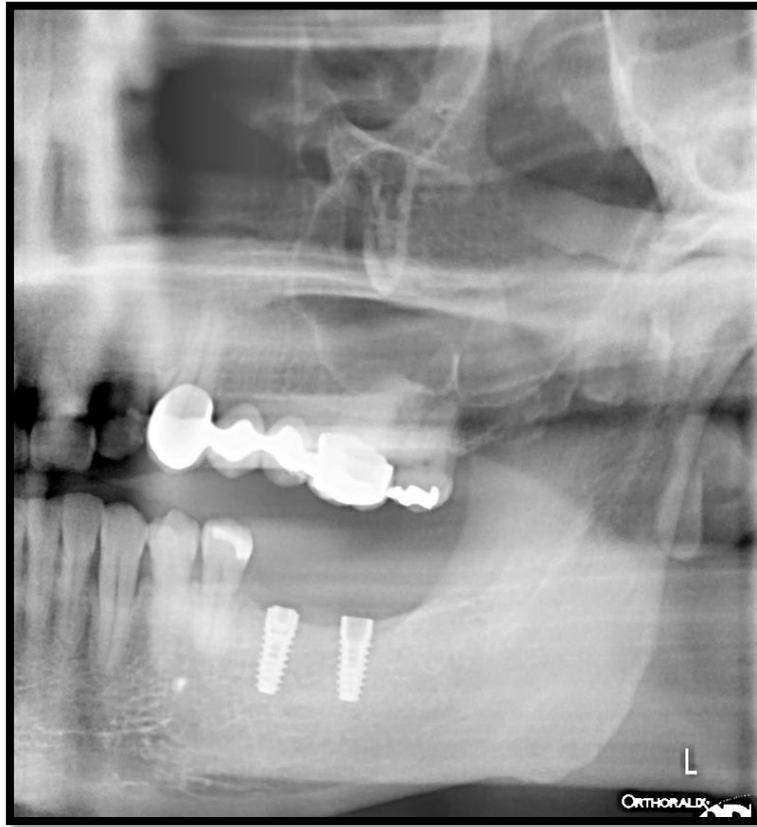


Tabla 1. Índice de placa O'leary

ÍNDICE DE PLACA O'LEARY		
<p>Se realiza mediante un revelador de placa, el paciente lo mastica durante 1 minuto, pasándolo bien por todas las caras del diente. y posteriormente se cuantifican las 4 caras del diente teñidas, siendo útiles tanto para nosotros como para que el paciente vea donde tiene que mejorar su higiene bucal</p> $\frac{\text{Número total de superficies placa}}{\text{Número total de superficies en boca}} \times 100$		
Sitios afectados	Sitios en boca	%
72	92	78,26

Tabla 2. Índice de sangrado gingival de Lindhe

ÍNDICE GINGIVAL DE LINDHE 1965		
Se valora la presencia de sangrado en las diferentes caras del diente (V- P/LM-D), durante la realización del Periodontograma. Se esperan 15 segundos tras el sondaje para anotar aquellos puntos sangrantes.		
$\frac{\text{Número total de superficies sangrante}}{\text{Número total de superficies en boca}} \times 100$		
Sitios afectados	Sitios totales	%
19	92	20,65

Tabla 3. Profundidad de sondaje

PROFUNDIDAD DE SONDAJE (PS)			
Es la distancia desde el margen gingival hasta el fondo de la bolsa, se mide en 6 puntos de cada diente (M, C y D tanto por V como por P/L). Para el sondaje utilizamos una sonda CP-12 sin bola, y un kit de exploración básico (espejo nº5, sonda explorador EXD5 y pinza College DP2)			
PS	Sitios Afectados	Sitios totales	%
1-3mm	129	138	93,47
4-6mm	9	138	6,52
≥7mm	0	138	0

Tabla 4. Pérdida de Inserción

PÉRDIDA DE INSERCIÓN (PI)			
Es la distancia del LAC al fondo de bolsa, se mide en 6 puntos de cada diente (M, C y D tanto por V como por P/L).			
PI	Sitios Afectados	Sitios totales	%
1-3mm	110	138	79,71
4-6mm	28	138	20,28
≥7mm	0	138	0

Tabla 5. Recesiones

RECESIÓN (Rec)			
Es la distancia del LAC al margen gingival, se mide con una sonda periodontal, tanto por vestibular como por palatino / lingual.			
Rec	Sitios Afectados	Sitios totales	%
0 mm	104	138	75,36
1-3mm	34	138	24,63
4-6mm	0	138	0
≥7mm	0	138	0

Tabla 6. Clasificaciones de los defectos del reborde, propuesta por Seibert en 1983

TIPO	DEFECTOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS Y DUROS
CLASE I	Pérdida de tejido buco-lingual con altura apico-coronal normal
CLASE II	Pérdida de tejido apico-coronal con espesor buco-lingual normal
CLASE III	Defecto combinado tanto en altura como en espesor

Tabla 7. Clasificación para la pérdida de altura papilar, propuesta por Nordland y Tarnowen 1998

TIPO	DEFECTOS DE LA PAPILA
NORMAL	La papila completa el espacio hasta el punto de contacto
CLASE I	El ápice de la papila interdientaria se encuentra entre el punto de contacto y la extensión más coronal de la UCE interproximal.
CLASE II	El ápice de la papila interdientaria se encuentra a nivel o apical de la UCE interproximal pero coronal de la extensión bucal de la UCE
CLASE III	El ápice de la papila interdientaria se encuentra a nivel o apical de la UCE bucal.

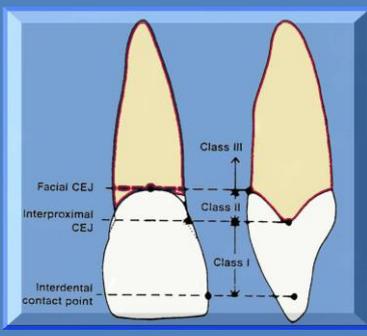


Tabla 8. Profundidad de sondaje (Reevaluación)

PROFUNDIDAD DE SONDAJE (PS)			
Es la distancia desde el margen gingival hasta el fondo de la bolsa, se mide en 6 puntos de cada diente (M, C y D tanto por V como por P/L). Para el sondaje utilizamos una sonda CP-12 sin bola, y un kit de exploración básico (espejo nº5, sonda explorador EXD5 y pinza College DP2)			
PS	Sitios Afectados	Sitios totales	%
1-3mm	136	138	98,56
4-6mm	2	138	1,44
≥7mm	0	138	0

Tabla 9: Índice Gingival (Reevaluación)

ÍNDICE GINGIVAL DE LINDHE 1965		
Se valora la presencia de sangrado en las diferentes caras del diente (V- P/LM-D), durante la realización del Periodontograma. Se esperan 15 segundos tras el sondaje para anotar aquellos puntos sangrantes.		
$\frac{\text{Número total de superficies sangrante}}{\text{Número total de superficies en boca}} \times 100$		
Sitios afectados	Sitios totales	%
8	138	5,79