



TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO MULTIDISCIPLINAR EN EL PAACIENTE ADULTO. A PROPOSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS.

"MULTIDISCIPLINARY DENTAL TREATMENT IN ADULT PATIENTS. TWO CASES REPORT."

TRABAJO FIN DE GRADO.

Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte.
Grado en Odontología
2022-2023

Raquel León Gascón

Autora del trabajo final de Grado de Odontología.

Diego Ruiz Gil

Director del trabajo final de grado.

Área de conocimiento: Odontología general.

19, 20 y 21 de junio 2023

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un estudio de dos casos clínicos de pacientes adultos parcialmente edéntulos, que acuden al Servicio de prácticas de la Universidad de Zaragoza.

El objetivo de este trabajo de Fin de Grado es la proposición de diferentes planes de tratamiento, con sus posibles alternativas terapéuticas para restablecer la salud, función y estética oral, atendiendo a las diferentes necesidades de tratamiento en prostodoncia, periodoncia, implantología e incluso ortodoncia, así como a las demandas de cada uno de los pacientes. Se realizará una comparativa frente a todas las posibles opciones de tratamiento respecto a diferentes variables: salud, estética, número de visitas, tratamientos conservadores frente a tratamientos invasivos, tasas de éxito y de supervivencia, económicas...

Para ello se realizará a través de un diagnóstico individualizado y minucioso, realizando un abordaje interdisciplinario para el restablecimiento de la salud oral mediante las diferentes áreas de la odontología; todo ello basado en la evidencia científica.

ABSTRACT

“Multidisciplinary dental treatment in adult patients. Two cases report.”

In the present review, is carried out a report of two clinical cases of two adult patients with partial edentulism who attend the internship service of the University of Zaragoza.

The main goal of this project is to suggest different treatment plans, with their possible therapeutic alternatives to restore health, function and oral aesthetics, attending to the individual needs of prosthodontics, peridoontics, implantology even orthodontic, as well as the demands of each patients.

A comparison will be made against all the possible treatments options according to different variables: economics, timing, conservative treatments versus invasive treatments, success and survival rates...

It will be accomplished through an individualized and meticulous diagnosis, besides an interdisciplinary approach for the restoration of oral health through the different areas of dentistry; all based on scientific evidence.

ÍNDICE

1. LISTADO DE ABREVIATURAS.....	1
2. INTRODUCCION.....	2
3. OBJETIVOS.....	4
4. PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS.....	6
a. Caso clínico 1 (NHC: 6020)	6
i. Anamnesis	6
ii. Exploración extraoral.....	6
iii. Exploración intraoral.....	6
iv. Análisis macroestética facial.....	8
v. Análisis de los modelos de estudio.....	9
vi. Pruebas complementarias.....	9
vii. Diagnóstico.....	10
viii. Pronóstico.....	11
ix. Plan de tratamiento.....	12
x. Desarrollo del plan de tratamiento.....	14
b. Caso clínico 2 (NHC: 6179)	17
i. Anamnesis.....	17
ii. Exploración extraoral.....	17
iii. Exploración intraoral.....	17
iv. Análisis macroestética facial.....	19
v. Análisis de los modelos de estudio.....	20
vi. Pruebas complementarias.....	20
vii. Diagnóstico.....	21
viii. Pronóstico.....	22
ix. Plan de tratamiento.....	23
x. Desarrollo del plan de tratamiento.....	26
5. DISCUSIÓN.....	29
a. Fase protésica.....	29
b. Fase de mantenimiento.....	33
6. CONCLUSIONES.....	35
7. BIBLIOGRAFÍA.....	36

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

LISTADO DE ABREVIATURAS

A	ASA	American Society of Anesthesiologist
	ATM	Articulación temporomandibular.
D	DVO	Dimensión vertical de oclusión.
	DSD	Digital Smile Design.
I	IFDP	Implant-supported fixed dental prostheses
	IFGP	Prótesis fija implantosostenida.
	IHO	Instrucciones de higiene oral.
	IRDPS	Prótesis removibles implantosostenidas
	ISC	Coronas implantosostenidas.
	ITC	Inclinación de la trayectoria condilar.
O	OMS	Organización mundial de la salud.
N	NHC	Número de historia clínica.
P	PDF	Prótesis Dental Fija
	PPF	Prótesis Parcial Fija
	PPR	Prótesis Parcial Removible
	PS	Profundidad de sondaje.
Q	OHRQoL	Oral health-related quality of life
R	RPD	Removal partial denture
T	TFDP	Tooth-supported fixed dental prostheses
	TFG	Trabajo fin de grado.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

INTRODUCCIÓN

El edentulismo parcial es una patología irreversible que afecta a un gran número de la población mundial.(1) Es causado principalmente por una deficiente higiene oral, caries dental, enfermedad periodontal, traumatismos, tratamientos de rehabilitación deficientes, bruxismo, enfermedades sistémicas, farmacoterapia, drogodependencia...

Tiene como consecuencia la afectación del aparato estomatognático en todas sus funciones: masticación, deglución y fonación; así como consecuencias estéticas y psicosociales con afectación a la autoestima y calidad de vida del paciente.(1)

En las rehabilitaciones orales debemos valorar y evaluar el concepto de calidad de vida, e ir más allá del concepto de salud, que, según la OMS, es calificado como la ausencia de enfermedad y un estado de completo de bienestar físico, mental y social. La calidad de vida relacionada con la salud oral, OHRQoL (2), empezó a considerarse a partir de 1970, valorando el impacto de un buen estado de salud oral en el bienestar mental y social de las personas.(3) Existen diferentes índices que permiten cuantificar de manera objetiva la influencia de la salud oral en la calidad de vida.(3,4)

La OMS (1994) define la “calidad de vida” como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones.(5) Es un concepto subjetivo, dependiente de la propia percepción del individuo y su entorno; por ello debemos como odontólogos individualizar a nuestros pacientes, para poder llevar a cabo el plan de tratamiento que más se adapte a sus necesidades y expectativas.

El tratamiento de reposición de los dientes ausentes va a variar dependiendo del número y de la posición de los dientes. De acuerdo con la revisión sistemática y meta-análisis realizada por Ali et al. (6) se compararon distintas opciones de tratamiento para el reemplazo de dientes ausentes y las mejoras producidas en la OHRQoL de los pacientes: coronas implantosoportadas (ISCs), prótesis fija implantosoportada (IFGPs), prótesis removibles implantosoportadas (IRDPs), prótesis fija dentosoportada (TFDPs) y prótesis parciales removibles (RPDs). Concluyeron que el uso de prótesis fijas dentosoportadas e implantosoportadas mejoraba la OHRQoL de los pacientes a corto (<9 meses) y medio plazo (>9 meses), en un 15-16% para la prótesis fija implantosoportada y en un 13-15% para la prótesis fija dentosoportada. Sin embargo, la prótesis removable mejoró en un 12% la OHRQoL en los primeros 9 meses, pero no tuvo una mejora más allá de ese tiempo.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

Por último, la Prótesis fija implantosportada mejoró en un 40% la OHRQoL en comparación con la prótesis removible y la prótesis fija dentosoportada.(6)

La rehabilitación oral de los pacientes parcialmente edéntulos deberá llevarse a cabo de manera multidisciplinar entre todas las especialidades odontológicas, debido a que ninguna especialidad posee individualmente los medios suficientes para tratar a esta población de pacientes.(7) Un diagnóstico correcto será imprescindible para conseguir una rehabilitación oral exitosa, que cumpla con los objetivos y desarrolle un plan de tratamiento adecuado y predecible. La previa restauración y preparación de los dientes remanentes a través de una fase higiénica y conservadora del plan de tratamiento será indispensable para la rehabilitación prostodóncica.(8)

En este Trabajo Fin de Grado se muestran dos casos clínicos de pacientes de avanzada edad y parcialmente edéntulos que acuden al Servicio de Prácticas de la Universidad de Zaragoza durante el curso 2022-2023.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL:

- El objetivo de este trabajo de Fin de Grado es la proposición de diferentes planes de tratamiento, con sus posibles alternativas terapéuticas para restablecer la salud, función y estética oral, atendiendo a las diferentes necesidades de los pacientes a partir de un abordaje multidisciplinar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Académicos
 - Aplicar los conocimientos adquiridos durante todos los módulos del Grado en Odontología de la Universidad de Zaragoza.
 - Conocer y manejar las diferentes bases de datos para realizar una correcta investigación científica.
 - Llevar a cabo un razonamiento crítico para gestionar la información de las diferentes fuentes, a través de los criterios de inclusión y exclusión.
 - Utilizar un método y lenguaje científico en la elaboración de las diferentes fases del trabajo.
 - Realizar una búsqueda bibliográfica que nos permita conocer los diferentes planes de tratamiento para cada patología, así como los índices de supervivencia y tasas de éxito de cada uno de ellos.
 - Reconocer los errores cometidos y aprender de ellos para mejorar en nuestra práctica diaria y como profesionales de la salud.
- Clínicos:
 - Restablecer la salud oral de los pacientes a través de las distintas áreas de la odontología.
 - Incentivar los hábitos de higiene oral de los pacientes facilitando instrucciones de higiene, así como recursos para poder llevarlas a cabo.
 - Elaborar una correcta historia clínica, así como una adecuada exploración intraoral y extraoral.
 - Llevar a cabo pruebas complementarias que nos ayuden en la elaboración de un diagnóstico preciso.
 - Conocer las necesidades, expectativas y limitaciones de cada paciente para poder individualizar su tratamiento.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Elaborar un plan de tratamiento adecuado para cada paciente y llevarlo a cabo de manera eficiente, ordenada y de acuerdo con la literatura científica.
- Utilizar materiales con suficiente evidencia científica y que estén indicados para las diferentes patologías.
- Documentar cada caso clínico a través de modelos de estudio, así como registros fotográficos y radiográficos.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS

CASO 1: NHC (6020)

1. ANAMNESIS:

Motivo de consulta: “Quiero arreglarme la boca”.

a. Filiación:

- i. Edad: 82 años.
- ii. Sexo: Hombre.
- iii. NHC y siglas: 6020 J.M.S.C.

b. Antecedentes médicos:

- i. Alergias: No refiere.
- ii. Antecedentes médicos: No refiere información de interés.
- iii. Antecedentes quirúrgicos: No presenta.
- iv. Enfermedades sistémicas: No refiere.
- v. Farmacoterapia: No refiere.
- vi. Hábitos: Exfumador desde hace 12 años. Bebe 2-3 cervezas al día.

c. Antecedentes odontológicos:

- i. Acudió a la consulta clínica de la facultad de odontología de la Universidad de Zaragoza porque “se le cayó un puente hace tiempo”.

d. Antecedentes familiares: No refiere.

2. EXPLORACIÓN EXTRAORAL

La exploración de la ATM no presenta alteraciones. No existe ruido ni chasquido articular durante la exploración. La apertura bucal es de 40mm y las lateralidades izquierda y derecha son de 10 y 5 mm, respectivamente. Presenta un movimiento en protusiva de hasta 5mm. [Anexo 1, Fig. 1a.]

Se realiza la exploración de la musculatura facial, glándulas salivales siendo normales. La palpación ganglionar y cervical es normal. La respiración del paciente es nasal.

3. EXPLORACIÓN INTRAORAL

- Análisis de los tejidos blandos:

Se observan mucosa labial, frenillos, paladar blando, paladar duro, mucosa yugal, lengua, suelo de la boca y tejidos linfáticos. Mediante palpación y tracción de la lengua, valoramos

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

todas las estructuras. No se observan lesiones ni alteraciones en los tejidos, frenillos con inserción normal, lengua con movilidad, tamaño, forma y papillas en norma; movilidad correcta.

- Análisis periodontal:

En la exploración periodontal medimos con una sonda periodontal las bolsas con profundidades mayores a 3mm. Solo un 4.38% de los puntos presentan estos valores siendo 1.7 4.3 y 4.8 los dientes afectados. Los puntos de mayor profundidad de sondaje son de 4 mm y los de menor profundidad de 1mm. [Anexo 1, Fig. 2a y Fig. 2b]

Presenta recesiones de clase II de acuerdo a la clasificación de Miller (9,10) en 1.7, 1.3, 3.5, 3.4, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6. Recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival sin pérdida de tejido interproximal.

Se valoran varios índices:

- a. Índice de placa de Silness y Löe: grado I. Película fina de placa en el borde gingival, sólo reconocible por frotis con la sonda.(11)
- b. Índice de placa de O’Leary (11): $67/80 \times 100 = 83.75\%$. el paciente presenta placa en casi la totalidad de las 4 caras valoradas en cada diente. Presenta una higiene deficiente.
- c. Índice gingival de Löe y Silness: Grado 0. Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia.(12)

- Análisis dentario:

Analizando las estructuras dentarias encontramos:

- a. Ausencias: presenta ausencias en 1.8, 1.6, 1.5, 2.5, 2.8, 3.7, 3.6, 4.7, 4.8.
- b. Restos radiculares: 2.4.
- c. Recesiones: 1.7, 1.3, 3.5, 3.4, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6.
- d. Restauraciones previas: 1.7, 3.8, 4.6.
- e. Lesiones cervicales mixtas: 2.3, 3.5, 3.4, 4.4, y 4.5.
- f. Pérdida de pared vestibular en 1.4.
- g. Tratamiento endodóntico previo: no presenta.

- Análisis oclusal:

En un análisis intraarcada podemos observar:

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- a. Forma de la arcada: parabólica superior e inferior.
- b. Alteraciones sagitales
 - a. 1.8. vestibuloversión y rotación mesiopalatina.
 - b. 3.3. mesioversión
 - c. 3.2. rotación mesiovestibular.
- c. Alteraciones verticales: Curva de Spee en norma y curva de Wilson: positiva.

En un análisis interarcada: [Anexo 1, Fig. 1]

- a. Plano sagital: Clase I canina bilateral, clase molar no valorable debido a las ausencias.
Resalte en norma, 2mm.
- b. Plano vertical: Sobremordida: normal.
- c. Plano transversal: Línea media superior centrada con respecto a línea media facial.
Desviación de la línea media inferior 2mm a la derecha con respecto a la línea media superior.

4. ANÁLISIS MACROESTÉTICA FACIAL:

Analizando la telerradiografía y realizando una comparativa entre el estudio cefalométrico de Steiner y Ricketts, encontramos que el paciente presenta un patrón de crecimiento braquifacial, con clase I esquelética y biretroquequia. [Anexo 1, Fig. 3a y Fig. 3b]

En función a las fotografías extraorales analizamos la macroestética facial frontal y lateral.

- Análisis frontal:
 - a. Forma de la cara: ovalada.
 - b. Simetrías: [Anexo 1, Fig. 5a]
 - a. Horizontal. En norma. El plano dentario paralelo a línea bipupilar y mentón.
 - b. Vertical: plano bipupilar perpendicular a la línea media vertical.
 - c. Proporciones: Tercios faciales proporcionados entre sí. Quintos faciales proporcionados, quintos externos más anchos. Distancia intercomisural igual a la distancia entre el límite de iris izquierdo y derecho. Canto externo del ojo izquierdo y derecho igual al ángulo goniaco. Distancia intercomisural igual a la línea bipupilar. [Anexo 1, Fig. 5b y Fig. 5c]
 - c. Exposición dental en sonrisa: sonrisa baja. Expone menos del 75% del diente.
[Anexo 1, Fig. 5e]

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Análisis lateral: de acuerdo con plano de Frankfort.
 - d. Triangulo de Powell: [Anexo 1, Fig. 5d]
 - a. Plano facial con plano de Frankfort (80-95%): 90° En norma.
 - b. Angulo fronto-nasal (115-130°): 130° En norma.
 - c. Angulo nasofacial (30-40°): 25° Proyección nasal disminuida.
 - d. Angulo naso-mental (120-132°): 110° Disminuido.
 - e. Angulo mentocervical (80-95°): 110° Aumentado por tejido adiposo submandibular.
 - f. Forma de los labios: labio superior e inferior delgados.
 - e. Ángulo naso-labial (90-110°): 96° En norma. [Anexo 1, Fig. 5d]
 - f. Superior (15-20°): 6° Inclinación de la base nasal, causa de ángulo naso-labial superior disminuido.
 - g. Inferior (85 +- 5°): 90°. En norma.
 - h. Ángulo mento-labial (120+-10°): 142°. Aumentado.

5. ANALISIS DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

Para el estudio de las relaciones intermaxilares y forma de las arcadas, se realizó la impresión de las arcadas superior e inferior con cubeta metálica estándar y alginato. Con escayola tipo III se vaciaron los modelos y se tomaron registros de arco facial para posteriormente proceder al montaje en articulador semiajustable. El modelo superior se montó en referencia al arco facial y el modelo inferior con la ayuda de una cera de mordida. [Anexo 1, Fig.6, Fig.7 y Fig.8]

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- PERIODONTOGRAMA: realizado con sonda periodontal milimetrada. [Anexo 1, Fig.2a y Fig. 2b]
 - Índices de placa y sangrado: se utilizó reveladores de placa.
- ESTUDIO RADIOGRÁFICO:
 - Ortopantomografía: se observan ausencias 1.8, 1.6, 1.5, 2.5, 2.8, 3.7, 3.6, 4.7, 4.8. Sin imágenes radiolúcidas. Se distinguen imágenes radiopacas en restauraciones previas de 1.7, 3.8, 3.4, 4.5 y 4.6. [Anexo 1, Fig.9 a]
 - Radiografías periapicales. Se toman registros radiográficos intraorales en 1.7, 1.4, 2.6 y 4.6 para valorar el estado de las restauraciones previas y el actual. No se observan focos apicales ni lesión periodontal. [Anexo 1, Fig.9 b]

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- **ESTUDIO FOTOGRÁFICO:** se realizan fotografías intraorales y extraorales con ayuda de kit de separadores, separadores oclusales y espejos intraorales. Se toman registros intraorales en máxima intercuspidación y en apertura de varios milímetros de manera frontal y lateral, así como fotografías oclusales de ambas arcadas. Extraoralmente se toman los registros de frente, en $\frac{3}{4}$ y de perfil, todas ellas en tres posiciones: sellado labial, reposo y sonrisa. Al paciente también se le toman fotografías extraorales con el arco facial. En cuanto a los modelos, se toman registros fotográficos de los modelos de estudio y articulados. [Anexo 1, Fig. 1, Fig. 4, Fig. 6, Fig. 7 y Fig. 8]
- **MODELOS DE ESTUDIO:** se toman impresiones para modelos de estudio con alginato, con cubetas metálicas superior e inferior. El material utilizado es alginato para las impresiones y escayola tipo III para el vaciado. Para el montaje en articulador de los modelos se utilizó el registro de arco facial tomado al paciente. [Anexo 1, Fig. 6]

DIAGNÓSTICO

- **MÉDICO:** de acuerdo a la clasificación de la sociedad estadounidense de anestesiólogos (Clasificación A.S.A) el paciente corresponde a un estadio ASA II, ya que es un paciente sano mayor de 65 años.(13)
- **PERIODONTAL:** tras realizar el periodontograma observamos que existen bolsas periodontales de más de 4mm en puntos concretos: 17 distopalatino y 38 lingual y distovestibular. Podemos observar que el paciente no presenta actualmente enfermedad periodontal activa, pero si previamente, siendo ésta la posible causa de la pérdida dentaria. El nivel de placa supragingival y subgingival es debido a una deficiente higiene oral.
 - Recesiones de Miller clase II en 1.7, 1.3, 3.5, 3.4, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6.
 - De acuerdo al índice de placa de O’Leary (11): $67/80 \times 100 = 83.75$, y debido a que se encuentra entre valores de 24 a 100% se determina que la higiene es deficiente.
- **OCLUSAL:**
 - Clase I canina bilateral.
 - Clase molar no valorable por ausencias dentales.
 - Desviación de la línea media 2mm a la derecha con respecto a la línea media superior.
 - Curva de Spee: en norma.
 - Curva de Wilson: positiva.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Resalte: 2mm, en norma.
- Sobremordida: 2mm, en norma.
- DENTAL:
 - Ausencias dentales: de acuerdo a la clasificación de Kennedy y Applegate (14,15) el paciente presenta una clase II modificación I superior y clase III inferior.
 - 1.4. Reconstrucción.
 - 1.7. Reconstrucción.
 - 2.3: Clase V de Black.
 - 2.4. Resto radicular.
 - 2.6. Resto radicular.
 - 2.7. No mantenible.
 - 3.1: clase IV de Black.
 - 3.3. clase IV de Black.
 - 3.4: clase V de Black.
 - 3.5: clase V de Black.
 - 3.8. Reconstrucción.
 - 4.1: clase IV de Black.
 - 4.3. clase IV de Black.
 - 4.4: clase V de Black.
 - 4.5: clase V de Black.
 - 4.6. Reconstrucción.
 - Facetas de desgaste generalizadas.
- ARTICULAR: no se observan patologías relevantes.
- MUCOSAS: no presenta patologías relevantes.

PRONÓSTICO

- GENERAL: Evaluamos el riesgo periodontal de acuerdo con el diagrama de Lang y Tonneti (16). Para las variables de: porcentaje de sangrado al sondaje, prevalencia de bolsas mayores a 4mm, perdida de dientes totales sobre un total de 32 dientes, higiene oral y factores ambientes, el paciente se encuentra en un riesgo medio en cuenta a zonas con profundidad de sondaje mayores a 4mm, pérdida de dientes totales y factores ambientales como el hecho de ser exfumador. El resto de las variables se consideran de bajo riesgo [Anexo 1, Fig. 10].

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- INDIVIDUAL: Siguiendo los criterios de la universidad de Berna.(17,18)
 - Buen pronóstico: todos aquellos que no son cuestionables.
 - Pronóstico cuestionable: 1.7 por afectación furcal.
 - Pronóstico no mantenible: 24, 26 y 27 por restos radiculares.

PLAN DE TRATAMIENTO

FASE BÁSICA O HIGIÉNICA

- Instrucciones de higiene y motivación al paciente.
- Tartrectomía supragingival
- Exodoncia de restos radiculares 2.4. 2.6
- Exodoncia de dientes no mantenibles 2.7

FASE CONSERVADORA

OPCIÓN A.

- Obturación: 1.7, 2.3, 3.8, 3.5, 3.4, 3.3, 3.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6.
- Tratamiento de conductos, poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica de 1.4.
- Exodoncia: 2.4, 2.6 y 2.7.

OPCIÓN B.

- Obturación: 2.3, 3.8, 3.5, 3.4, 3.3, 3.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5.
- Tratamiento de conductos, poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica de 1.4.
- Incrustación 1.7, 4.6.
- Exodoncia: 2.4, 2.6 y 2.7.

OPCIÓN C.

- Obturación: 2.3, 3.8, 3.5, 3.4, 3.3, 3.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5.
- Tratamiento de conductos, poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica de 1.4.
- Incrustación 4.6.
- Corona metal-cerámica 1.7
- Exodoncia: 2.4, 2.6 y 2.7.

OPCIÓN D:

- Tratamiento de conductos, poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica de 1.4.
- Puente metal-cerámica anterior superior e inferior: 1.7, 1.4, 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6.
- Exodoncia: 2.4, 2.6 y 2.7.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

FASE PROSTODÓNCICA

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE ACRÍLICA MUCOSOPORTADA

- Fase conservadora opción A, B o C.
- Arcada superior: Reposición de 1.6, 1.5, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7. Con gancho forjado en 1.7, 1.4 y 2.3.
- Arcada inferior: Reposición de 3.7, 3.6 y 4.6. Con gancho forjado en 3.8, 3.5 y 4.6.

PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE DENTOMUCOSOPORTADA

- Fase conservadora opción A, B o C.
- Arcada superior: Reposición de 1.6, 1.5, con gancho de Ackers en 1.4 y 1.7, y reposición de 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 con gancho en RPI en 1.4
- Arcada inferior: Reposición de 3.7, 3.6 con gancho de Ackers en 3.5 y 3.8, y reposición de 4.6. con gancho anular o en horquilla por inclinación del molar.

PRÓTESIS MIXTA

- Fase conservadora opción D
- Wax up con aumento de DV.
- Mock up con aumento de DV.
- Arcada superior:
 - Puente metal-cerámica de 1.4 a 2.3, con pilares 1.4, 1.7 y 2.3 con ataches resilentes tipo Roach y reposición de 1.6, 1.5, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7.
- Arcada inferior:
 - Puente metal-cerámica de 3.5 a 4.6 con pilares en 3.5 y 4.6 con atache resilente tipo Roach, y gancho con tope oclusal en 3.8. Reposición de 3.7, 3.6 y 4.7.

PRÓTESIS FIJA

- PROTESIS FIJA CEMENTOSOPORTADA

- Arcada superior:
 - Cuadrante 1: puente metal cerámica con pilares en 14 y 17, pónico 16.
 - Cuadrante 2: Prótesis sobre implantes 2.5 y 2.6, accesorio 2.7.
- Arcada inferior:
 - Cuadrante 3: pilar en 34, 35 y 38. Pónico en 36.
 - Cuadrante 4: implante y corona sobre implante en 4.7.

- PRÓTESIS FIJA IMPLANTOSOPORTADA

- Arcada superior: implante 1.6, 2.5, 2.6, y accesorios en 1.5, 2.7
- Arcada inferior: implante en 3.6 y accesorio en 3.7. implante en 4.7
- Corona implantosportada en 1.6, 1.5, 2.5, 2.6, 2.7, 3.7, 3.6, 4.7; y voladizo en 2.4.

FASE DE MANTENIMIENTO

- Revisiones periódicas según el tratamiento.
- Férrula de descarga tipo Michigan.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

DESARROLLO DE LOS PLANES DE TRATAMIENTO

- FASE BÁSICA O HIGIÉNICA

Para poder llevar a cabo cualquiera de las opciones de tratamiento se comenzará con una fase básica o higiénica. En ella se valorarán 9 parámetros de acuerdo a la Asociación Americana de Periodoncia: (19)

Se realiza una exploración extraoral e intraoral de patologías no periodontales. En este examen se valorará la topografía de la encía, P.S., así como la existencia de sangrado y la supuración. Se miden las recesiones gingivales, el tejido queratinizado, la existencia de furcas y su grado, presencia de lesiones endo-periodontales... Se miden la presencia y el grado o distribución de la placa y cálculo, así como la inflamación gingival. En la valoración dental se observan las lesiones cariosas o no cariosas, además del estado de prótesis fijas previas. La movilidad dentaria y la presencia o ausencia de frémito se valorarán en el examen oclusal. Por último, se cuantifica la pérdida ósea general e individual realizando una evaluación del riesgo periodontal debido a enfermedades sistémicas o hábitos, edad, o enfermedad periodontal activa.(19)

De acuerdo con los datos obtenidos en la presentación del caso, se comprueba que el paciente presentaba un periodonto sano, sin bolsas mayores a 4mm por lo que se le realiza únicamente una tartrectomía supragingival con punta de ultrasonidos con la que eliminar el biofilm y cálculo acumulado. Con un cepillo y copa junto con pasta de profilaxis se eliminan tinciones que dificultaban el diagnóstico.

Se dan instrucciones de higiene y se instruye la técnica de cepillado “Bass modificada”(20).

Por último, se procedería a la exodoncia de restos radiculares y dientes no mantenibles 2.4, 2.5 y 2.7. Al ser un paciente ASA II, sin enfermedades sistémicas, se llevan a cabo con anestesia local Articaína 4% y epinefrina 1:200000 con técnica infiltrativa y aguja corta.

- FASE CONSERVADORA

La fase conservadora dependerá de la opción rehabilitadora seleccionada.

OPCIÓN A: Se llevarán a cabo las reconstrucciones directas de los dientes remanentes 1.7, 2.3, 3.8, 3.5, 3.4, 3.3, 3.1, 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6. con resinas compuestas y el tratamiento de conductos y reconstrucción con poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica de 1.4 ya que no existe la suficiente estructura dentaria remanente para su reconstrucción de manera

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

directa en resina compuesta. El uso de resinas compuestas con técnica adhesiva permite la preservación de la estructura dentaria ya que no depende del diseño cavitario. A su vez, su utilización es sensible a la técnica siendo necesario un adecuado aislamiento, correcto protocolo de adhesión, la elección del composite adecuado a cada situación y una correcta polimerización.(21)

De acuerdo con la clasificación de Black, se describen las reconstrucciones como:

- Clase V en 2.3, 3.5, 3.4, 4.4 y 4.5.
- Clase IV en 3.3, 3.1, 4.1 4.3.
- Reconstrucción MOD en 1.7 y OD en 3.8 y 4.6

Para el tratamiento de las clases V de Black, debemos conocer su origen. En este caso son lesiones no cariosas de tipo abfracción asociadas a la tensión producida en la zona cervical durante la carga oclusal. Su etiología puede ser debida a parafunciones como el bruxismo, carga funcional excesiva, maloclusión o contactos prematuros, cargas excéntricas, hábitos o masticación de alimentos duros o resistentes.(22)

De acuerdo a un artículo publicado por The International Journal of Esthetic Dentistry, las restauraciones adhesivas dan resultados óptimos a largo plazo siendo imprescindible una adecuada selección y aplicación del sistema adhesivo, así como, un aislamiento absoluto correcto, preparación del diente, elección y aplicación de composite, acabado, pulido y mantenimiento de la restauración.(22) Por ello, será recomendable utilizar composites que sean resistentes a la flexión como los composites fluidos.

Las reconstrucciones directas de 1.7, 3.8 y 4.6 se llevarán a cabo con procedimientos similares a las restauraciones arriba comentadas. Al haber mayor pérdida de estructura dentaria, la utilización de composites Bulk Fill donde las capas incrementales pueden tener un grosor de hasta 4-5mm o en técnica monobloque, lo que disminuye el efecto de contracción de polimerización y evita vacíos entre los incrementos de resina.(23)

OPCIÓN B: En esta alternativa de tratamiento se mantendrían las restauraciones realizadas en la opción A, a excepción de 1.7 y 4.6, que serían rehabilitadas de manera indirecta.

De acuerdo con la literatura, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas a 5 años en el comportamiento clínico de restauraciones directas (de composite) e indirectas (incrustaciones o coronas de recubrimiento completo) (24), aunque presentan algunas ventajas como las propiedades físico-químicas y mayor facilidad para devolver la morfología y puntos de contacto interproximales.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

En comparación con las coronas de recubrimiento completo, se reduce un 39% el tejido dentario sano sacrificado a la hora de realizar la preparación.(24)

OPCIÓN C: La siguiente opción contemplaría las restauraciones directas e indirectas contempladas en la opción B, a excepción de 1.7, que sería reconstruido a través de una corona de recubrimiento completo metal-cerámica.

En las coronas de recubrimiento completo hay un gran sacrificio de tejido dentario sano, de hasta un 75% de la estructura dental. Por este motivo, sus indicaciones actuales se limitan a cambiar una corona previa, ser diente pilar de una prótesis fija de más de un diente, o bien en prótesis sobre implantes.(24) También estaría indicado en dientes con pérdidas de más del 50% de estructura dentaria remanente.(25)

OPCIÓN D: Esta última alternativa de la fase conservadora sería la llevada a cabo para la rehabilitación con una prótesis parcial mixta. Se realizaría el tallado del sector anterior para la colocación de un puente metal cerámica de 1.4 a 2.3, con ataches a distal.(26) Con una base estable, los ataches se utilizan únicamente para estabilizar la prótesis frente a la acción de fuerzas horizontales.(27)

El paciente presenta una disminución de la DVO debido a las facetas de desgaste generalizadas.(28) Para aumentar la DVO realizaríamos un encerado diagnóstico tipo wax-up y un mock-up. De esta manera se permite al paciente valorar los resultados estéticos antes de llevar a cabo la prótesis definitiva, así como comprobar su funcionalidad y comodidad con esta nueva dimensión vertical. En el caso de necesitar algún ajuste tanto estético como funcional por la comodidad del paciente, podrá tallarse la resina ajustándolo a sus necesidades. El binomio wax-up y mock-up es una herramienta que facilita el tratamiento sobre todo en casos donde se va a variar el tamaño, morfología y proporción de los dientes anteriores. Además, servirá de guía para el odontólogo en el tallado y preparación de las coronas a rehabilitar.(29)

Para el tallado de coronas metal-cerámicas de sector anterior, la geometría del margen se realizará con tallado tipo hombro por vestibular y chamfer por lingual.(25)

La fase prostodóntica se comentará en la discusión.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

CASO 2: NHC (6179)

1. ANAMNESIS

Motivo de consulta: “Quiero arreglarme la boca”

- a) Filiación:
 - i. Edad: 84 años.
 - ii. Sexo: Hombre.
 - iii. NHC y siglas: 6179 A.U.C.
- b) Antecedentes médicos:
 - i. Alergias: No refiere.
 - ii. Antecedentes médicos: Rotura de tobillo hace x años.
 - iii. Antecedentes quirúrgicos: No presenta.
 - iv. Enfermedades sistémicas: No refiere.
 - v. Farmacoterapia: No relevante. Calcifediol (Vitamina D) 1 vez al mes.
 - vi. Hábitos: No refiere.
- c) Antecedentes odontológicos: Acudió a la consulta clínica de la facultad de odontología de la Universidad de Zaragoza para “ver qué se puede hacer ya que tiene que comer muy despacio”.
- d) Antecedentes familiares: No refiere.

2. EXPLORACIÓN EXTRAORAL

La exploración de la ATM presenta clic articular en lado izquierdo sin patología clínica. La apertura bucal es de 45mm y los movimientos de lateralidad derecha e izquierda son de 12 y 15mm respectivamente. El máximo movimiento de protusiva es de 5mm. [Anexo 2, Fig. 1 a.]

Se realiza la exploración de la musculatura facial y glándulas salivales siendo normal, al igual que la exploración ganglionar y cervical. Presenta respiración nasal.

3. EXPLORACIÓN INTRAORAL

- Análisis de los tejidos blandos:

Se observan mucosa labial, frenillos, paladar blando, paladar duro, mucosa yugal, lengua, suelo de la boca y tejidos linfáticos. Mediante palpación y tracción de la lengua con ayuda de una gasa, valoramos todas las estructuras. No se observan lesiones ni alteraciones en los tejidos, frenillos con inserción normal, lengua con movilidad, tamaño, forma y papillas en norma.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Análisis periodontal:

En la exploración periodontal medimos con una sonda periodontal las bolsas con profundidades mayores a 3mm. Solo un 1.96% de los puntos presentan estos valores, siendo 2.7 el único diente afectado. El valor de mayor profundidad de sondaje son 4mm y el menor 1mm. [Anexo 2, Fig. 2a y Fig. 2b]

Presenta recesiones de clase II de acuerdo a la clasificación de Miller (9,10) en 1.7, 2.6, 4.6 y 4.7. Recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival sin pérdida de tejido interproximal.

Se valoran varios índices:

- a. Índice de placa de Sillness y Löe: grado I. No hay placa a simple vista, solo cuando se realiza el sondaje.
- b. Índice de placa de O’Leary (11,30,31): $11/72 \times 100 = 15.27\%$. Higiene cuestionable.
- c. Índice gingival de Loe y Silness: Grado 1. Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia. (12)

- Análisis dentario:

Analizando las estructuras dentarias encontramos:

- a. Ausencias: presenta ausencias en 1.8, 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 3.8, 3.6, 3.5, 4.4, 4.5, 4.8.
- b. Restos radiculares: No presenta.
- c. Recesiones: 1.7, 2.6, 3.7, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7,
- d. Restauraciones previas: 2.6, 3.7, 4.6, 4.7.
- e. Lesiones cervicales mixtas: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3.
- f. Atricción generalizada: 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3.
- g. Tratamiento endodóntico previo: no presenta.

- Análisis oclusal:

En un análisis intraarcada podemos observar:

- d. Forma de la arcada: parabólica superior e inferior.
- e. Alteraciones sagitales:
 - a. Vestibuloversión de 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3.
 - b. Mesioversión de 1.7, 1.3, 2.3, 2.6, 3.7, 4.6 y 4.7.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- c. Linguoversión de 3.7, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.6 y 4.7
- f. Alteraciones verticales: Curva de Spee aumentada y curva de Wilson positiva.

En un análisis interarcada: [Anexo 2, Fig. 1]

- d. Plano sagital: Clase III canina bilateral, clase molar no valorable debido a las ausencias. Resalte invertido 6mm.
- e. Plano vertical: Sobremordida negativa 7mm y mordida cruzada anterior.
- f. Plano transversal: Desviación de la línea media inferior 1mm a la izquierda.

4. ANÁLISIS MACROESTÉTICA FACIAL:

Analizando la teleradiografía y realizando una comparativa entre el estudio cefalométrico de Steiner y Ricketts, encontramos que el paciente presenta un patrón de crecimiento dolicocefálico con posterorotación del plano mandibular según Steiner y mesofacial con tendencia a crecimiento vertical para Ricketts. Presenta una clase III esquelética con birretrusión para Ricketts y retrusión maxilar y protusión mandibular para Steiner. Para ambos autores presenta birretroqueilia. [Anexo 2, Fig. 3a y Fig. 3b]

En función a las fotografías extraorales analizamos la macroestética facial frontal y lateral.

- Análisis frontal:
 - a) Forma de la cara: ovalada.
 - b) Simetrías [Anexo 2, Fig. 5a]
 - i. Horizontal. En norma. El plano dentario paralelo a línea bipupilar y mentón.
 - ii. Vertical: Línea media superior desviada 1 mm con línea media facial. Ligera asimetría de plano bipupilar con respecto a la perpendicular de la línea vertical. Tabique nasal desviado.
 - iii. Proporciones: Tercios inferior aumentado y proporcionado en sí. Quintos faciales proporcionados, quintos externos más anchos. Distancia intercomisural igual a la distancia entre el límite de iris izquierdo y derecho. Canto externo del ojo izquierdo y derecho igual al ángulo goniaco. Distancia intercomisural igual a la línea bipupilar. [Anexo 2, Fig. 5b y Fig. 5c]
 - c) Exposición dental en sonrisa: sonrisa baja. Expone menos del 75% del diente.
- Análisis lateral: de acuerdo con plano de Frankfurt.
 - a. Triángulo de Powell: [Anexo 2, Fig. 5d]

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- ii. Plano facial con plano de Frankfurt (80-95°): 102°. Aumentado.
 - iii. Angulo fronto-nasal (115-130°): 140° Aumentado.
 - iv. Angulo nasofacial (30-40°): 22° Proyección nasal disminuida.
 - v. Angulo naso-mental (120-132°): 145°. Aumentado.
 - vi. Angulo mentocervical (80-95°): 98°. Ligeramente aumentado por tejido adiposo submandibular.
 - vii. Forma de los labios: labio superior e inferior delgados. [Anexo 2, Fig. 5e]
- b. Ángulo naso-labial (90-110°): 47°. Disminuido. [Anexo 2, Fig. 5d]
 - c. Superior (15-20°): 2°. Inclinación de la base nasal, causa de ángulo naso-labial superior disminuido.
 - d. Inferior (85 +- 5°): 45°. Disminuido.
 - e. Ángulo mento-labial (120+-10°): 152°. Aumentado.

5. ANALISIS DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

Para el estudio de las relaciones intermaxilares y forma de las arcadas, se realizó la impresión de las arcadas superior e inferior con cubeta metálica estándar y alginato. Con escayola tipo III se vaciaron los modelos y se tomaron registros de arco facial para posteriormente proceder al montaje en articulador semiajustable. El modelo superior se montó en referencia al arco facial y el modelo inferior con la ayuda de una cera de mordida. [Anexo 1, Fig. 6, Fig.7 y Fig.8]

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- PERIODONTOGRAMA: realizado con sonda periodontal milimetrada. [Anexo 2. Fig.2 a y Fig. 2b]
 - Índices de placa y sangrado: se utilizó reveladores de placa.
- ESTUDIO RADIOGRÁFICO:
 - Ortopantomografía: se observan ausencias 1.8, 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 3.8, 3.6, 3.5, 4.4, 4.5, 4.8. No se observan imágenes radiolúcidas. [Anexo 2, Fig. 9 a]. Se distinguen imágenes radiopacas en restauraciones previas de 2.6, 3.7, 4.6 y 4.7.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Radiografías periapicales. Se toman registros radiográficos intraorales. No se observan focos apicales ni lesión periodontal. [Anexo 2, Fig. 9 b].
- ESTUDIO FOTOGRÁFICO: se realizan fotografías intraorales y extraorales con ayuda de kit de separadores, separadores oclusales y espejos intraorales. Se toman registros intraorales en máxima intercuspidación y en apertura de varios milímetros de manera frontal y lateral, así como fotografías oclusales de ambas arcadas. Extraoralmente se toman los registros de frente, en $\frac{3}{4}$ y de perfil, todas ellas en tres posiciones: sellado labial, reposo y sonrisa. Al paciente también se le toman fotografías extraorales con el arco facial. En cuanto a los modelos, se toman registros fotográficos de los modelos de estudio y articulados. [Anexo 2, Fig. 1, Fig. 4, Fig. 6, Fig. 7 y Fig. 8]
- MODELOS DE ESTUDIO: se toman impresiones para modelos de estudio con alginato, con cubetas metálicas superior e inferior. El material utilizado es alginato para las impresiones y escayola tipo III para el vaciado. Para el montaje en articulador de los modelos se utilizó el registro de arco facial tomado al paciente. [Anexo 2, Fig. 6]

DIAGNÓSTICO:

- MÉDICO: de acuerdo a la clasificación de la sociedad estadounidense de anestesiólogos (Clasificación A.S.A) el paciente corresponde a un estadio ASA II, ya que es un paciente sano mayor de 65 años(13).
- PERIODONTAL: tras realizar el periodontograma observamos que existen bolsas periodontales de más de 4mm en puntos concretos: 4.7 lingual en tercio medio y mesial. Podemos observar que el paciente no presenta actualmente enfermedad periodontal activa, pero si previamente, siendo ésta la posible causa de la pérdida dentaria. El nivel de placa supragingival y subgingival es debido a una deficiente higiene oral. [Anexo 2, Fig.1a y Fig. 1b] Presenta recesiones de Miller clase II en 1.7, 2.6, 3.7, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7.
 - De acuerdo al Índice de placa de O’Leary (11,30,31): $11/72 \times 100 = 15.27\%$, y debido a que se encuentra en valores de 13 al 23% se determina una higiene cuestionable.
- OCCLUSAL:
 - Clase III canina bilateral y clase molar no valorable por ausencias dentales.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Desviación de la línea media 1mm a la izquierda.
 - Curva de Spee: aumentada.
 - Curva de Wilson: positiva.
 - Resalte: invertido 6mm.
 - Sobremordida: negativa 7mm.
- DENTAL:
 - Ausencias dentales: de acuerdo a la clasificación de Kennedy y Applegate (14,15) el paciente presenta una clase III subclase I superior e inferior.
 - Facetas de desgaste generalizadas.
 - Percusión vertical y horizontal negativa.
 - Se realizan pruebas de sensibilidad para comprobar la vitalidad pulpar:

	DIAGNÓSTICO	P. VIT.		DIAGNÓSTICO	P. VIT.
1.1	Clase IV y V de Black.	-	2.1	Clase IV y V de Black.	+
1.2	Clase IV y V de Black.	-	2.2	Clase IV y V de Black.	-
1.3	Clase V de Black.	-	2.3	Clase V de Black.	-
1.7	Clase I de Black.	+	2.6	Obturación filtrada.	+
4.1	Clase V de Black.	-	3.1	Clase V de Black.	-
4.2	Clase V de Black.	-	3.2	Clase V de Black.	-
4.3	Clase V de Black.	-	3.3	Clase V de Black.	-
4.6	Obturación de amalgama previa.	+	3.4	Clase V de Black.	+
4.7	Obturación de amalgama previa.	+	3.7	Obturación de amalgama previa.	+

- ARTICULAR: no se observan patologías relevantes.
- MUCOSAS: no presenta patologías relevantes.

PRONÓSTICO

- GENERAL- Evaluamos el riesgo periodontal de acuerdo con el diagrama de Lang y Tonneti (16). Para las variables de: porcentaje de sangrado al sondaje, prevalencia de bolsas mayores a 4mm, perdida de dientes totales sobre un total de 32 dientes, higiene oral y factores ambientales, el paciente se encuentra en un riesgo alto en cuanto a

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

perdida de dientes totales. El resto de las variables se consideran de bajo riesgo.
[Anexo 2, Fig. 10]

- INDIVIDUAL: Siguiendo los criterios de la universidad de Berna, (17,18) todos los dientes tienen un buen pronóstico ya que no presentan ninguno de los criterios contemplados el pronósticos cuestionables o no mantenibles.

PLAN DE TRATAMIENTO

FASE BÁSICA O HIGIÉNICA

- Instrucciones de higiene y motivación al paciente.
- Tartrectomía supragingival

FASE CONSERVADORA

OPCIÓN A.

- Tratamiento de conductos: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3
- Reconstrucción con poste y corona metal cerámica: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.2, 4.3
- Exodoncia: 1.7, 2.6, 3.7, 4.6, 4.7.

OPCIÓN B.

- Tratamiento de conductos: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3
- Reconstrucción con poste y corona metal cerámica: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3

OPCIÓN C.

- Obturación: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3
- Tratamiento de conductos: 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.2, 4.3
- Tratamiento de conductos y corona metal cerámica: 1.3.
- Exodoncia: 4.1.

OPCIÓN D:

- Exodoncia de todos los dientes remanentes.

FASE PROSTODÓNCICA

PRÓTESIS COMPLETA

- Fase conservadora: opción E.
- Reposición dental completa de ambas arcadas.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE ACRÍLICA MUCOSOPORTADA

- Fase conservadora: opción C.
- Arcada superior: Reposición de 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.7. con gancho forjado en dientes pilares.
- Arcada inferior: Reposición de 3.7, 3.6 y 4.6. con gancho forjado en dientes pilares.

PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE DENTOMUCOSOPORTADA

- Con exodoncia de dientes posteriores:
 - Fase conservadora: opción A
 - Arcada superior: Reposición de 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6 con gancho RPI en 1.3 y 2.3.
 - Arcada inferior: Reposición de 3.5, 3.6, 4.4, 4.5, 4.6, con gancho de Ackers.
- Con mantenimiento de dientes posteriores:
 - Fase conservadora opción B. C
 - Arcada superior: Reposición de 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6
 - Arcada inferior: Reposición de 3.6, 3.5, 4.4, 4.5.

PRÓTESIS MIXTA

- Fase conservadora: opción A.
 - Arcada superior: Pilares 1.3, 2.3 con attaches resilentes tipo MiniSG y reposición de 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6
 - Arcada inferior: Pilares 3.4 y 4.3 con attaches resilentes tipo MiniSG y reposición de 3.5, 3.6, 4.4, 4.5, 4.6.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- Fase conservadora opción B
 - Arcada superior: Pilares 1.3, 2.3 con attaches resilentes tipo MiniSG, reposición de 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6 y gancho con tope oclusal en 1.7 y 2.6.
 - Arcada inferior: Pilares 4.3, 3.4 con attaches resilentes tipo MiniSG, reposición de 3.6, 3.5, 4.4, 4.5 y ganchos con tope oclusal en 3.7 y 4.6.

PRÓTESIS FIJA DENTOSOPORTADA

- Fase conservadora B y C.
- Arcada superior:
 - Cuadrante 1: puente metal cerámica con pilares en 1.3. y 1.7, pónico 1.4, 1.5 y 1.6.
 - Cuadrante 2: puente metal-cerámica con pilares en 2.3 y 2.6, pónicos 2.4 y 2.5.
- Arcada inferior:
 - Cuadrante 3: puente metal cerámica con pilares en 3.4 y 3.7 pónico 3.5 y 3.6.
 - Cuadrante 4: puente metal-cerámica con pilares en 4.3 y 4.6, pónico en 4.4 y 4.5.

PRÓTESIS FIJA IMPLANTOSOPORTADA

- Fase conservadora A.
 - Arcada superior: implante en 1.7, 1.6, 1.4, 2.4, 2.6, 2.7
 - Arcada inferior: implante en 3.7, 3.6, 3.4, 4.4. 4.6 y 4.7.
 - Corona implantosoportada: 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7,
- Fase conservadora E.
 - Opción 1: Prótesis implantomucosoportada tipo sobredentadura anclaje tipo Locator.(32)
 - Opción 2: Prótesis híbrida.

FASE DE MANTENIMIENTO

- Revisiones periódicas según el tratamiento.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

DESARROLLO DE LOS PLANES DE TRATAMIENTO

- FASE BÁSICA O HIGIÉNICA

En primer lugar, se llevará a cabo la fase básica o higiénica, valorando los 9 parámetros descritos por la Asociación Americana de Periodoncia (19) descritos en el caso 1. El paciente no presenta bolsas mayores a 4mm por lo que se elimina la placa supragingival, biofilm y cálculo acumulado con punta de ultrasonidos.(19) Se pulen las superficies eliminando tinciones con un cepillo y copa de goma junto con pasta de profilaxis.

Por último, se dan instrucciones de higiene al paciente y se instruye la técnica de “Bass modifica”.

- FASE CONSERVADORA

La fase conservadora dependerá de la opción rehabilitadora seleccionada.

Al ser un paciente ASA II (13), sin enfermedades sistémicas, todas las opciones se llevarán a cabo con anestesia local Articaína 4% y epinefrina 1:200000 con técnica infiltrativa y aguja corta.

El paciente presenta una mordida cruzada anterior debido la clase III esquelética. Para su rehabilitación será necesario la desprogramación de la mordida y llevar a una oclusión borde a borde. Al llevar al paciente a esta posición se observa una desoclusión posterior lo que indica la necesidad de rehabilitar la oclusión aumentando la dimensión vertical del paciente.

Un aumento de la DVO provoca una posterorotación que aumenta el resalte inverso, permitiendo un tratamiento prostodóncico en algunos pacientes con maloclusión de clase III. Un diagnóstico y planificación adecuados, junto con una simulación con wax-up y mock-up son necesarios para un tratamiento protésico de este tipo(29). De esta manera se corrige la mordida cruzada anterior y el plano oclusal, restableciendo la guía anterior y canina, permitiendo una oclusión estable y una estética facial y dental mejorada.(33) La literatura demuestra que incrementos de hasta 4-5mm del espacio interincisal no presentan complicaciones ya que existe una adaptación favorable.(34) Además, el aumento de la DVO permitirá un aumento del espacio protésico y con ello la posibilidad de ubicar los elementos necesarios de la PPR para una correcta biomecánica.(35) El mecanismo de adaptación del paciente tras el aumento de la DVO será el estiramiento y relajación de los músculos masticatorios.(34)

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

Existen algunas contraindicaciones para algunos autores acerca del aumento de la DVO, como malestar por trastornos de la articulación temporomandibular, dolor muscular y bruxismo entre otros, aunque de manera transitoria hasta la adaptación de esta nueva posición mandibular.(36) En la literatura se han encontrado otros síntomas durante el aumento de la DVO siendo los más frecuentes mordeduras en las mejillas, problemas en la masticación, sensibilidad dental y problemas fonéticos.(37)

Tras la preparación dentaria, la literatura aconseja el uso de una prótesis fija provisional durante varias semanas, antes de la prótesis definitiva con aumento de la DVO.(28) El uso de prótesis fijas provisionales en tratamientos de prótesis fija convencionales protege a los dientes tallados de los daños térmicos, mecánicos y biológicos, así como estabilizan la posición dentaria y aseguran las funciones masticatoria, fonética y estética óptimas.(38) de esta manera aseguramos unos parámetros óptimos en la restauración definitiva.(39) Si la pérdida de DVO es severa, Cekic-Nagas y colaboradores (2015), recomiendan el uso de prótesis fijas provisionales con aumento de la DVO de manera progresiva de 2 a 6 meses.(40) De esta manera la adaptación del paciente a esta nueva DVO es más predecible.

Valorando el riesgo y beneficio del aumento de la DVO se proponen diferentes planes de tratamiento que conllevan ambas opciones:

OPCIÓN A: Se llevará a cabo la exodoncia de los dientes remanentes posteriores. En los sectores anteriores, el tratamiento de conductos y rehabilitación con poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica será la opción elegida para la restauración de los desgastes por abfracción y atricción que presenta. En esta opción de tratamiento se llevaría a cabo un aumento de la DVO.

OPCIÓN B: En esta opción la rehabilitación del sector anterior será la misma que la descrita en la opción A, tratamiento de conductos con poste de fibra de vidrio y corona metal-cerámica. No se realizará la exodoncia de los dientes posterior y se mantendrá la oclusión, sin desprogramación de la mordida.

OPCIÓN C: La reconstrucción directa de los dientes remanentes será el tratamiento llevado a cabo en esta opción. Se realizará la obturación de 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 3.3, 3.2, 3.1, 4.2, 4.3, junto con el tratamiento de conductos de aquellos dientes que presenten necrosis pulpar. Para la restauración de 1.3 será necesario el tratamiento de conductos y corona metal-cerámica ya que presenta mucha pérdida de sustancia dentaria y será pilar de prótesis removible. 4.1 será exodonciado para su posterior rehabilitación con una prótesis removible.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

Se mantendrán los dientes posteriores remanentes como pilares de prótesis por lo que no habrá variación de la DVO, manteniendo la mordida cruzada anterior del paciente.

OPCIÓN D: Esta última opción contempla la exodoncia de todos los dientes remanentes para posteriormente rehabilitar ambas arcadas implantológicamente o con una prótesis completa. Ambas opciones conllevan un aumento de la DVO a partir de la desprogramación de la ATM.

La literatura no indica ninguna contraindicación para realizar este tipo de práctica en un paciente anciano siempre y cuando tengamos una historia clínica detallada y dispongamos de las medidas profilácticas necesarias, así como de materiales adecuados para controlar cualquier situación adversa que pudiese presentarse. (41) La extracción para rehabilitación protésica deberá plantearse con tiempo para la correcta cicatrización de los alveolos para su posterior toma de impresiones y evitar variaciones en el ajuste de la prótesis. En el caso de la rehabilitación implantesoportada podrá llevarse a cabo la colocación de implantes post-extracción. Serán necesarios el cumplimiento de criterios periodontales, biomecánicos y protésicos (42), además de la colocación de una prótesis inmediata sin carga.

La fase protodóncica se comentará en la discusión.

DISCUSIÓN

- FASE PROSTODÓNCICA

Para valorar la toma de decisiones en cuanto a la fase rehabilitadora o prostodóncica, se compararán las diferentes alternativas a través de distintos parámetros: funcionalidad, estética, confort, coste económico y tiempo de tratamiento.

• Funcionalidad

La **Prótesis Parcial Removible** estará indicada en espacios edéntulos de mayor longitud, donde no esté indicada la colocación de una prótesis parcial fija, en espacios edéntulos con pérdida ósea que no puedan ser regenerados, en periodos de cicatrización debido a exodoncias, traumatismos, elevaciones sinusales, colocación de injertos óseos para una posterior colocación de implantes, y cuando esté contraindicada cualquier otra alternativa protésica.(43)

La **prótesis parcial removable mucosoportada de resina** estará indicada en casos donde no haya buen soporte dental, o sea un número de dientes remanentes reducido que pueda soportar la carga masticatoria transmitida por los ganchos, será más funcional debido a tener un mayor soporte y adaptación a las encías. La **prótesis esquelética** será más duradera debido a la estructura metálica que presenta y menos voluminosa, aunque más pesada. La prótesis esquelética tiene menor sellado, pero más retención en comparación con la acrílica, los topes oclusales permiten que la fuerza masticatoria se transfiera al diente y no completamente a la mucosa o hueso alveolar como lo hace una prótesis de acrílico, reduciendo el impacto ante la mordida y, a su vez, la pérdida de tejido alveolar a largo plazo.(44)

La rehabilitación oral a partir de prótesis removibles requiere poco desgaste de la estructura dentaria y que es una solución eficiente para situaciones mecánicamente difíciles de resolver.(44) El éxito a largo plazo de las prótesis removibles vendrá determinado por un correcto plan de mantenimiento de ésta misma por parte del paciente, así como, un correcto seguimiento por parte del profesional con citas de reevaluación al paciente. (32) La literatura indica que una prótesis removible, con ajuste y adaptación correctos, no produce reabsorciones sustanciales de las bases óseas en los periodos iniciales, siendo irrelevante si el paciente es portador de la prótesis durante todo el día o descansa por la noche. (32)

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

La rehabilitación de pacientes edéntulos mediante **prótesis mucosoportadas** convencionales aumenta el grado de satisfacción del paciente, la estética y la fonética, pero la función masticatoria no suele ser del todo satisfactoria.(32,45)

En el caso de las **prótesis mixtas** la funcionalidad la lograremos a partir de la elección de unos ataches adecuados. En un estudio realizado por Ateagoitia y cols. (46), se estudió la supervivencia de tres tipos de ataches extracoronarios. El uso de ataches rígidos debe ser descartado en casos de extremos libres ya que no permiten ningún tipo de rotación, por lo que utilizaremos ataches resilentes. Existen diferentes tipos de ataches resilentes como los tipos Roach, tipo MiniSG y MiniDalbo. En el estudio de supervivencia los tipos Mini SG fueron los ataches con mejor comportamiento clínico, seguidos de los Roach, los cuales tuvieron un comportamiento excelente. A su vez, el Dr. Ernest Mallat, en el “Decálogo de Prótesis mixta” sugiere la colocación de un brazo recíproco por lingual cuando se coloque un atache para aportar estabilidad horizontal, reducir las exigencias funcionales del atache y facilitar la inserción de la PPR al guiar su inserción.(26)

La **prótesis implantosoportada** restablece con mayor capacidad la función masticatoria, la estética y la fonética, mantiene el hueso alveolar, restaura y mantiene la DVO, aumenta la estabilidad de la rehabilitación y consigue una mayor longevidad. Presenta una higienización más simplificada, no existe desgaste de la estructura dentaria sana para su elaboración.

Los estudios realizados, además, sostienen que la supervivencia del tratamiento de los implantes es superior a cualquier otro tratamiento.

Pese a todos los beneficios de la **prótesis sobre implantes**, la edad sigue siendo un factor limitante, puesto que se debe comprobar la destreza manual del paciente, fundamental para una correcta higiene oral y el estado de salud favorable para la realización de la cirugía(44).

En cuanto a los dientes remanentes, la literatura nos indica que los pacientes con prótesis parciales mostraban a menudo una mayor movilidad de los dientes pilares, una mayor retención de placa, un aumento del sangrado al sondaje, mayor incidencia de caries, así como una aceleración en la pérdida de hueso en las regiones desdentadas respecto al inicio del tratamiento. La disfunción masticatoria, la limitación de la autoclisis por parte de la mucosa bucal y de la musculatura lingual, y la dificultad física de la habilidad manual, les hace más susceptibles de padecer mayor morbilidad por inflamación periodontal y/o caries.(32) Los dientes adyacentes a los implantes se encontraban mínimamente afectados por complicaciones después de la colocación del implante, mientras que los dientes utilizados como pilares para la **prótesis fija dentosoportada** o utilizados como retenedores para las

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

prótesis parciales removibles tienen mayores riesgos, perdiéndose entre el 8 y el 12% de los pilares que sostienen un puente fijo dentro de los 10 años siguientes. Además, el **tratamiento implantológico** presentaba una disminución del riesgo de caries y de EP debido al aumento de la capacidad de limpiar las superficies interproximales de los dientes adyacentes, la disminución de la sensibilidad al frío, al contacto del cepillo y el mantenimiento del hueso en la zona edéntula.(44)

- **Estética**

En cualquier tipo de rehabilitación oral será imprescindible un meticuloso informe de análisis facial, dentolabial, fonético, dental y gingival que sea transmitido al protésico para la obtención de unos resultados estéticos favorables.(47)

Una de las ventajas de la prótesis sobre implantes es la obtención de resultados mucho más estéticos que en otras opciones de tratamiento, debido a la ausencia de retenedores visibles como en las prótesis removibles.(44) La naturalidad en la prótesis removable puede ser obtenida por la correcta selección y disposición de los dientes artificiales, la caracterización de las bases acrílicas con un correcto registro de la tonalidad gingival, y a través del camuflaje de los retenedores.(48) Los retenedores en **PPR** se pueden realizar en resinas acéticas para mayor estética, aunque presentan mayor grosor, poca resistencia a la fractura y fácil desajuste.(49)

En cuanto a la **prótesis fija dentosoportada e implantosoportada**, podemos obtener muy buenos resultados estéticos a partir de un Mock Up, y utilizar herramientas como el diseño digital de la sonrisa (DSD). Esta técnica permite al paciente la participación en el proceso así como la garantía de unos resultados predecibles.(50)

- **Confort**

En un revisión sistemática (6), se concluyó que las **prótesis parciales fijas dentosoportadas e implantosoportadas** mejoraron la calidad de vida de los pacientes a corto (> 9 meses) y medio plazo (<9 meses), con una mejoría del 15-16% en IFDP y entre un 13-15% para los pacientes tratados con TFDP.

En cuanto a las **prótesis removibles** (RPD) el grado de mejora fue de un 12% en 9 meses, pero no hubo una mejoría más allá de ese tiempo.

Realizando una comparativa entre **IFDP** y otras alternativas como **RPD** y **TFDP**, la prótesis implantosoportada supuso una mejora del 40% en comparación con las otras opciones.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

De acuerdo a otro estudio transversal, (51) se indicaba la posibilidad de no utilizar prótesis si existen más de 20 dientes remanentes, como es el caso del paciente NHC 6020, y siendo necesario en el segundo paciente, NHC 6179. Los resultados obtenidos a partir del cuestionario OHIP, en relación a la mejora de calidad de vida de los pacientes que utilizaban prótesis removible, observaron que los pacientes peor valorados fueron aquellos que utilizaban prótesis parcial pero no la requerían porque tenían 20 dientes y los que no usaban prótesis pero sí la requerían.(51)

- **Coste económico**

A continuación, se comparan los costes económicos de las distintas rehabilitaciones de acuerdo con los precios públicos del Servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza 2022-2023. [Anexo 3, Fig. 1 y Fig. 2]

La opción de tratamiento más económica es la rehabilitación con prótesis removible acrílica, siendo la prótesis parcial removible en el caso nº1 y la prótesis completa en el caso número 2. En cuanto al coste económico del resto de opciones de tratamiento en orden creciente se encontrarían la prótesis mixta, prótesis fija dentosoportada y prótesis fija implantosoportada. La prótesis removible implantosoportada tipo sobredentadura será una opción más económica que la prótesis híbrida.

- **Tiempo de tratamiento:**

Se realiza una comparativa respecto al tiempo de tratamiento y número de sesiones para cada tipo de rehabilitación, sin contar con las fases higiénica y conservadoras realizadas previamente. [Anexo 3, Fig. 3] Para prótesis completa, parcial de resina y parcial metálica se necesitan mínimo 5 citas para su confección, al igual que para prótesis fija dentosoportada. En el caso de la prótesis mixta, para su elaboración serán necesarias mínimo 6 citas, pudiendo aumentar este número en función de la preparación de los dientes remanentes y su posible inflamación gingival.

Las prótesis implantosoportadas tienen la secuencia de citas más alargadas en el tiempo ya que el tiempo mínimo para alcanzar un grado de osteointegración eficaz es de 12 semanas, aumentando progresivamente en los siguientes 6 a 9 meses.(52)

Por todo ello, a pesar de que la prótesis parcial removible puede tener muchas limitaciones, su coste económico y poco tiempo de confección en cuanto al número de sesiones clínicas permite que sea una alternativa de tratamiento aceptable para muchos pacientes. (43)

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

- FASE DE MANTENIMIENTO

Una vez terminada la rehabilitación protésica se deberán realizar revisiones periódicas según el tratamiento.

Las restauraciones deberán evaluarse anualmente. El deterioro marginal que pueda aparecer con el tiempo puede solventarse con el pulido de los márgenes de la restauración. Además, se debe mantener bajo control la etiología de las lesiones, en el caso del paciente 6020, la parafunción por bruxismo.(22) Para ello, se recomienda el uso de una férula de descarga tipo Michigan.(53,54)

El mantenimiento de cada tipo de prótesis será diferente. Para **prótesis completas** y **prótesis parciales removibles acrílicas y metálicas**, se llevará un seguimiento en varios controles. En primer lugar, se valorarán heridas y dolor en tejidos blandos, así como dificultades funcionales: sensación de volumen excesivo, hipersalivación, dificultad en la fonética y masticación. Los siguientes controles serán a las 72h, cuando el paciente vaya adaptándose a la prótesis, a la semana, al mes, trimestralmente y una vez al año. Se revisarán especialmente aquellas prótesis con extensión a distal, donde la reabsorción ósea es más habitual y se produce desajustes.(43)

La fractura del atache, del pilar y el descementado de la **prótesis fija** son algunas de las complicaciones a largo plazo que presenta el uso de prótesis mixta.(46) Se realizarán controles cada 6 meses para revisar el estado de la prótesis, prevenir la aparición de caries, la inflamación gingival y la movilidad dentaria. También se comprobará el estado y ajuste de la prótesis. Las prótesis fijas dentosoportadas han demostrado una tasa de supervivencia del 90% después de 10 años, disminuyendo en un 10% a los 15 años.(55)

Para la **prótesis sobre implantes** la tasa de supervivencia es igualmente elevada, llegando a valores de 91.4% para todos los implantes y 95.8% para todas las restauraciones a lo largo de un periodo de 16 años. El lugar y la posición de los implantes no tuvieron efectos significativos en estos resultados. El mayor riesgo de fracaso en estas restauraciones vendrá determinado por una incorrecta longitud de los implantes, un alto número de implantes por paciente o un bajo número de implantes por prótesis. El mayor riesgo de fracaso se presentó en las restauraciones de acrílico e implantes combinados con injertos óseos.(56)

En el caso de las **sobredentaduras**, el cambio de retenedores es el procedimiento más habitual debido a la pérdida de capacidad de retención de estos, a causa del tiempo y carga de la prótesis. Otra de sus complicaciones es la fractura o deterioro de la resina. (57)

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

Otro de los aspectos a tener en cuenta en la fase de mantenimiento es la higienización de la prótesis. En el caso de las **prótesis removibles**, la facilidad de higienización por parte del paciente o del cuidador en comparación a los otros tratamientos protésicos es un aspecto determinante para su elección.(44) Por todo ello, la prótesis parcial removible aún sigue siendo la prótesis más realizada para pacientes parcialmente desdentados en la tercera edad. (44) Una deficiente higiene oral en PPR puede comprometer los dientes remanentes debido a un aumento de la incidencia de caries y acumulación de placa, que afecta al periodonto y aumenta la cantidad de fuerzas sobre los pilares.(58)

En el **tratamiento implantológico**, una correcta higiene es determinante para el éxito de la rehabilitación. Por ello, serán necesarios controles cada 3 a 6 meses, dependiendo del estado de salud de los tejidos periodontales y periimplantares.(59) En el caso de las sobredentaduras, la higiene es similar a las prótesis removibles convencionales, encontrando diferencias en los sistemas de retención. Las barras presentan una mayor retención, pero también una mayor prevalencia de mucositis y de hiperplasia, mientras que los retenedores por bolas son mejores para la higiene oral.(57)

Finalmente, y tras exponer a los pacientes todas las opciones, se opta por realizar los tratamientos más económicos y sencillos pese a que los resultados no sean los ideales. El paciente del caso 1 (NHC 6020) acude por servicios sociales, por lo que se intenta ajustar el tratamiento al máximo, a las condiciones económicas. En cuanto a la decisión de la rehabilitación de los espacios edéntulos, los factores valorados por el paciente, a parte de los económicos, son de carácter personal en cuanto a los materiales utilizados en las prótesis, valorando positivamente aquellos que sean materiales acrílicos y negativamente los metálicos. Por ello, finalmente el paciente decide la opción A, prótesis parcial acrílica [Anexo 1, Fig. 11]. En paciente número 2 (NHC 6179), [Anexo 2, Fig. 11], opta por la rehabilitación dentomucosoportada tipo esquelético, sin desprogramación de la oclusión como alternativa de tratamiento más sencilla para el paciente, valorando positivamente el menor número de sesiones posibles.

CONCLUSIONES

- Un abordaje odontológico multidisciplinar es imprescindible para poder restablecer la función, estética y salud oral en pacientes parcialmente edéntulos.
- La realización de un correcto diagnóstico y un detallado plan de tratamiento es esencial para evitar complicaciones y fracasos en la rehabilitación oral.
- El odontólogo debe informar al paciente de todas las alternativas terapéuticas, así como las ventajas y desventajas de los tratamientos, cumpliendo en todo momento los principios de la bioética.
- La prótesis removible, a pesar de sus limitaciones, sigue siendo un tratamiento frecuente en la práctica diaria debido a su bajo coste y tiempo de confección.
- La prótesis fija dentosoportada presenta buenos resultados funcionales y estéticos, siendo su mayor inconveniente el deterioro de los dientes pilares.
- La prótesis fija implantesoportada se considera un tratamiento predecible y exitoso presentando numerosas ventajas frente a otras alternativas de tratamiento, siendo su principal desventaja el coste económico.
- Una adecuada higiene oral y un adecuado mantenimiento de las prótesis será necesario para asegurar el éxito a largo plazo. Para ello serán necesarias revisiones periódicas con las que reforzar las técnicas de higiene y motivación al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escudero E, Muñoz Rentería MV, De La Cruz Claure M luisa, Aprili Justiniano L, Valda Mobarec EY. PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL Y TOTAL, SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE 15 A 85 AÑOS DE SUCRE. 2019. Rev Cienc Tecnol E Innov. junio de 2020;18(21):161-90.
2. Bennadi D, Reddy CVK. Oral health related quality of life. J Int Soc Prev Community Dent. enero de 2013;3(1):1-6.
3. Cohen LK, Jago JD. Toward the Formulation of Sociodental Indicators. Int J Health Serv. 1 de octubre de 1976;6(4):681-98.
4. McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. Community Dent Oral Epidemiol. 2004;32(2):81-5.
5. Diaz-Reissner CV, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int J Odontostomatol. abril de 2017;11(1):31-9.
6. Ali Z, Baker SR, Shahrabaf S, Martin N, Vettore MV. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. J Prosthet Dent. enero de 2019;121(1):59-68.e3.
7. O’Sullivan M, O’Connell BC. Multidisciplinary Management of Hypodontia. Prim Dent J. marzo de 2017;6(1):62-73.
8. Rojas JCC. REHABILITACIÓN ORAL CON PROSTODONCIA PARCIAL FIJA: REPORTE DE UN CASO COMPLEJO DE ARCO CRUZADO. Ustasalud. 1 de enero de 2012;11(1):45-53.
9. Mahajan A, Asi KS, Rayast D, Negi M. Decision-making in classifying gingival recession defects – A systematic review. Natl J Maxillofac Surg. 2019;10(2):206-11.
10. Ardila Medina CM. Recesión gingival: una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Av En Periodoncia E Implantol Oral [Internet]. abril de 2009 [citado 25 de abril de 2023];21(1). Disponible en:

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852009000100005&lng=en&nrm=iso&tlang=en

11. Aguilar Agulló MJ, Gil Loscos F, Cañamás Sanchis MV, Ibáñez Cabanell P. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. Periodoncia Osteointegración. 2003;13(3):233-44.
12. Zorrilla Romera C, Vallecillo Capilla M. Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados. Av En Periodoncia E Implantol Oral. julio de 2002;14(2):75-9.
13. Hocevar LA, Fitzgerald BM. American Society of Anesthesiologists Staging. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 24 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549785/>
14. McCracken's Removable Partial Prosthodontics - 13th Edition [Internet]. [citado 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/mccrackens-removable-partial-prosthodontics/carr/978-0-323-33990-2>
15. Charyeva OO, Altynbekov KD, Nysanova BZ. Kennedy classification and treatment options: a study of partially edentulous patients being treated in a specialized prosthetic clinic. J Prosthodont Off J Am Coll Prosthodont. abril de 2012;21(3):177-80.
16. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal Risk Assessment (PRA) for Patients in Supportive Periodontal Therapy (SPT).
17. Barbieri G, Vignoletti F, Barbieri G, Costa LA, Cabello G. Pronóstico de un diente. Revisión de la literatura y propuesta de clasificación.
18. Aixelá Zambrano ME, Casero Reina A, Calzavara D, Cabello Domínguez G, González Fernández DA. Pronóstico en Periodontia. Análisis de factores de riesgo y propuesta de clasificación. Periodoncia Osteointegración. 2005;15(2):93-110.
19. Comprehensive Periodontal Therapy: A Statement by the American Academy of Periodontology. J Periodontol. julio de 2011;82(7):943-9.
20. Universidad CES, Rizzo-Rubio LM, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. CES Odontol. 2016;52-64.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

21. Hervás García A, Martínez Lozano MA, Cabanes Vila J, Barjau Escribano A, Fos Galve P. Resinas compuestas: Revisión de los materiales e indicaciones clínicas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal Internet.* abril de 2006;11(2):215-20.
22. Peumans M, Politano G. Tratamiento de lesiones cervicales no cariadas: cuándo, porqué y cómo. *Investig CLÍNICA.* 2020;
23. La resina Bulk Fill como material innovador. Revisión bibliográfica. Dilemas Contemp Educ Política Valores [Internet]. agosto de 2021 [citado 3 de mayo de 2023];8(spe3). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-78902021000500064&lng=es&tlnlg=es&nrm=iso
24. Puig MÁI. Restauraciones de recubrimiento parcial indirectas adheridas en sectores posteriores: indicaciones actuales. 2020;
25. Fundamentos esenciales en protesis fija-shillingburg-3ed.pdf.
26. Decálogo de la prótesis mixta (Dr.Ernest Mallat) – PROSTHODONTICSMCM [Internet]. [citado 1 de junio de 2023]. Disponible en: <http://prosthodonticsmcm.com/decalogo-de-la-prótesis-mixta/>
27. Prótesis parcial removible según el concepto de base estable [Internet]. [citado 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-pdf-13151690>
28. Abduo J, Lyons K. Clinical considerations for increasing occlusal vertical dimension: a review: Increasing occlusal vertical dimension. *Aust Dent J.* marzo de 2012;57(1):2-10.
29. Gurrea J, Bruguera A. Wax-up and mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. *Int J Esthet Dent.* 2014;9(2):146-62.
30. Chaple Gil AM, Gispert Abreu E de los Á, Chaple Gil AM, Gispert Abreu E de los Á. “Amar” el índice de O’Leary. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. diciembre de 2019 [citado 25 de mayo de 2023];56(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072019000400017&lng=es&nrm=iso&tlnlg=es
31. Aguilar-Ayala FJ, Duarte-Escobedo CG, Rejón-Peraza ME, Serrano-Piña R, Pinzón-Te AL. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta Pediátrica México.* agosto de 2014;35(4):259-66.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

32. Ayuso-Montero R, Martori López E, Brufau de Barberá M, Ribera Uribe M. Prótesis removible en el paciente geriátrico. Av En Odontoestomatol. junio de 2015;31(3):191-201.
33. Prosthodontic treatment of an Angle III Class malocclusion: A case report [Internet]. Quintessenz Verlags-GmbH. [citado 2 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/841057/quintessence-international/2017/08/prosthodontic-treatment-of-an-angle-iii-class-malocclusion-a-case-report>
34. Pineda Gómez A, Ríos Szalay E, Hernández Ayala A. Consideraciones para el incremento de dimensión vertical de oclusión. Reporte de un caso. Rev Odontológica Mex [Internet]. 13 de marzo de 2019 [citado 2 de junio de 2023];22(4). Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/68810>
35. aumentos-de-la-dimension-vertical-de-occlusion-con-protesis-parcial-removable.pdf [Internet]. [citado 2 de junio de 2023]. Disponible en: http://prosthodonticsmcm.com/aumentos-de-la-dimension-vertical-de-occlusion-con-protesis-parcial-removable/?upm_export=pdf
36. Barragan Paredes MA, Viveros CA, Garzón H. ALTERACIÓN DE LA DIMENSIÓN VERTICAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA. Rev Estomatol. 3 de abril de 2020;27(2):27-37.
37. Carlsson GE, Ingervall B, Kocak G. Effect of increasing vertical dimension on the masticatory system in subjects with natural teeth. J Prosthet Dent. marzo de 1979;41(3):284-9.
38. Libecki W, Elsayed A, Freitag-Wolf S, Kern M. Reducing the effect of polymerization shrinkage of temporary fixed dental prostheses by using different materials and fabrication techniques. Dent Mater. diciembre de 2016;32(12):1464-71.
39. Burns DR, Beck DA, Nelson SK, Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. A review of selected dental literature on contemporary provisional fixed prosthodontic treatment: report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. J Prosthet Dent. noviembre de 2003;90(5):474-97.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

40. Cekic-Nagas I, Ergun G. Implant-Supported Prosthetic Rehabilitation of a Patient with Localized Severe Attrition: A Clinical Report: Rehabilitation of Severely Attrited Teeth. *J Prosthodont.* junio de 2015;24(4):322-8.
41. Amado Cuesta S, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Complicaciones de la cirugía bucal ambulatoria en pacientes mayores de 65 años. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* Ed Impresa. julio de 2004;9(3):253-62.
42. Ariello F, Erindetti A, Baldoni M. Implantes Post-Extracción: Protocolo y Consideraciones Clínicas. Av En Periodoncia E Implantol Oral [Internet]. septiembre de 2000 [citado 25 de mayo de 2023];12(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852000000200005&lng=en&nrm=iso&tlang=en
43. Giraldo OL. Cómo evitar fracasos en prótesis dental parcial removible. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia.* junio de 2008;19(2):80-8.
44. Dominguez E. Rehabilitacion de la salud bucodental del paciente adulto parcialmente edentulo. 2018;
45. Oral Health Status and Treatment Satisfaction with Mandibular Implant Over...: EBSCOhost [Internet]. [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=8b1bfdfb-29d4-4f7f-824a-5bf630b3ed9d%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNzbyZsYW5nPWVzJnNpdGU9ZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=36909223&db=ddh>
46. Arteagoitia-Calvo MI, Sabras-Puras F, San Martín-Martínez JA, Gil-Lozano J. Estudio de supervivencia de tres sistemas de ataches extracoronarios utilizados en prótesis mixta. *RCOE.* junio de 2003;8(3):275-83.
47. El análisis estético en el tratamiento protésico | Quintessence Técnica [Internet]. [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-tecnica-33-articulo-el-analisis-estetico-el-tratamiento-X1130533912503459>
48. Lucas LVM, Gennari FH, Goiato MC, Dos Santos DM, Moreno A, Falcón-Antenucci RM. Estética en prótesis removibles. *Rev Cuba Estomatol.* junio de 2010;47(2):224-35.

“Tratamiento odontológico multidisciplinar en el paciente adulto. A propósito de dos casos clínicos.”

49. 22-tipos-de-gancho-para-protesis-removible.pdf [Internet]. [citado 2 de junio de 2023]. Disponible en: <https://estomatologia2.files.wordpress.com/2016/10/22-tipos-de-gancho-para-protesis-removible.pdf>
50. Jafri Z, Ahmad N, Sawai M, Sultan N, Bhardwaj A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. *J Oral Biol Craniofacial Res.* 2020;10(2):194-8.
51. Bellamy Ortiz C I, Moreno Altamirano A. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. *Av En Odontoestomatol.* agosto de 2014;30(4):195-203.
52. Guercio E, Dinatale E. Consideraciones estructurales y biológicas en la oseointegración. Revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venez.* marzo de 2009;47(1):241-8.
53. Castañeda Deroncelé M, Ramón Jiménez R. Uso de férulas oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. *MEDISAN.* abril de 2016;20(4):530-43.
54. Macedo CR, Silva AB, Machado MA, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). *Cochrane Database Syst Rev.* 17 de octubre de 2007;2007(4):CD005514.
55. Bart I, Dobler B, Schmidlin K, Lang NP, Zwahlen M, Saivi GE, et al. Tasa de complicaciones y fracasos de las prótesis fijas dentosoportadas tras 7 a 19 años en funcionamiento. *Rev Int Prótes Estomatológica.* 2013;15(1):63-71.
56. Naert I, Koutsikakis G, Duyck J, Quirynen M, Jacobs R, van Steenberghe D. Biologic outcome of implant-supported restorations in the treatment of partial edentulism. part I: a longitudinal clinical evaluation. *Clin Oral Implants Res.* agosto de 2002;13(4):381-9.
57. Velasco Ortega E, Medel Soteras R, García Méndez A, Ortiz García I, España López A, Núñez Márquez E. Sobredentaduras con implantes en pacientes geriátricos edéntulos totales. *Av En Odontoestomatol.* junio de 2015;31(3):161-72.
58. Ardila Medina CM. Efectos de la prótesis parcial removible sobre la salud periodontal. *Av En Periodoncia E Implantol Oral.* agosto de 2010;22(2):77-83.
59. Corina M, Savoldi E. Mantenimiento de la higiene del implante ¿De qué manera? *Av En Periodoncia E Implantol Oral* [Internet]. septiembre de 2000 [citado 1 de junio de 2023];12(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-6585200000200003&lng=en&nrm=iso&tlang=en