

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INTEGRAL

Comprehensive Dental Treatment



AUTORA: CASTILLO MONTAÑO, LAURA.

TUTOR I: PÉREZ PEVIDA, ESTEBAN. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia.

TUTOR II: CENTURIÓN MENADO, YAMILA. Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia.

FECHA DE ENTREGA: 06/06/2016.

ABREVIATURAS

- AINE: Antiinflamatorio no esteroideo.
- APP: American Academy of Periodontology.
- ASA: American Society of Anesthesiologists.
- ATM: Articulación temporomandibular.
- COCE: Carcinoma Oral de Células Escamosas.
- DNA: Ácido desoxirribonucleico.
- DVO: Dimensión Vertical Oclusal.
- EAO: Espacio de altura oclusal.
- ECM: Esternocleidomastoideo, Músculo.
- EP: Enfermedad periodontal.
- EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- GUN: Gingivitis ulcerativa necrosante.
- HIV: Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina.
- IHO: Instrucciones de higiene oral.
- IOI: implante Osteointegrado.
- IPL: índice de placa.
- LO: Leucoplasia Oral.
- LPO: Líquen Plano Oral.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- OPG: Ortopantomografía.
- PUN: Periodontitis Ulcerativa necrosante.
- RAR: Raspado y alisado radicular.
- RNA: ácido ribonucleico.
- ROG: Regeneración ósea guiada.
- RR: Resto radicular.
- SEH: Sociedad Española de Hipertensión.
- SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida.
- SSS: Servicio Sociales de Salud.
- TC: Tomografía computerizada.
- VEB: Virus de Epstein-Barr.
- VPH: Papilomavirus.

RESUMEN

En dicha memoria de Grado se expone el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de dos pacientes que acuden al servicio de Prácticas Odontológicas de la Universidad de Zaragoza.

El primer caso (3577), se basa en una paciente hipertensa y fumadora de 2 cajetillas de tabaco, que además de presentar edentulismo parcial a causa de su enfermedad periodontal, presenta una lesión blanquecina no desprendible al raspado, en la zona gingival retroincisiva inferior, compatible con una leucoplasia oral y otra lesión en la zona posterior de la mucosa yugal compatible con liquen plano oral o con reacción liquenoide.

Se le realizará el pertinente tratamiento periodontal y rehabilitación protésica, así como las pruebas que nos encaminen hacia el diagnóstico de dichas lesiones, siempre teniendo en cuenta las características médicas de la paciente.

El segundo caso (1189), trata de la rehabilitación oral de una paciente con edentulismo parcial superior e inferior, a causa de un consumo excesivo de bebidas carbonatadas.

Se le realizará una fase higiénica, así como la realización de exodoncias y obturaciones necesarias, todo ello antes de comenzar con la fase protésica.

Para ambos casos, se llevará a cabo una revisión bibliográfica detallada con el fin de esclarecer el tratamiento más adecuado en cada caso, atendiendo a las necesidades de cada paciente.

Palabras clave: Líquen plano Oral, Leucoplasia, Periodontitis, Erosión dental, Rehabilitación oral.

In this memory bachelor degree, it is going to outline the diagnosis, prognosis and treatment plan of two patients who visit the Dental Internship Service of the University of Zaragoza.

The first case (3577), the patient is an hypertensive woman who smokes two packs of cigarettes per day. The patient has partial edentulous caused by a periodontal disease, she exhibits a whitish injury in the lower gingival retroincisive area, compatible with a bucal leukoplakia and another lesion in the back area of the buccal mucosa compatible with oral lichen planus. The injury will be fixed with a periodontal treatment and prosthetic rehabilitation, together with the proper medical tests to obtain the diagnosis of such injuries.

The second case (1189), it consists of the oral rehabilitation of a patient with upper and lower partial edentulous, it was caused by the carbonated drinks abuse.

The injury will be fixed with a hygienic phase and the exodontia and plugging processes, all this before the prosthetic phase.

Both cases bring a detailed bibliographic review in order to provide the most suitable treatment in each case, meeting the needs of each patient.

Key Words: Oral Lichen Planus, Leukoplakia, Periodontitis, Tooth Erosion, Mouth Rehabilitation.

ÍNDICE

• INTRODUCCIÓN.....	1
• OBJETIVOS.....	3
• CASO CLÍNICO 3577.....	3
○ Datos generales y anamnesis	3
○ Exploración extraoral	4
○ Exploración intraoral	6
○ Pruebas complementarias	8
○ Diagnóstico.....	10
○ Pronóstico.....	11
○ Opciones de tratamiento.....	12
○ Secuencia del plan de tratamiento seleccionado.....	14
• CASO CLÍNICO 1189.....	18
○ Datos generales y anamnesis	18
○ Exploración extraoral	18
○ Exploración intraoral	20
○ Pruebas complementarias	22
○ Diagnóstico	22
○ Pronóstico.....	23
○ Opciones de tratamiento.....	23
○ Secuencia del plan de tratamiento seleccionado.....	25
• DISCUSIÓN.....	26
• CONCLUSIÓN.....	33
• BIBLIOGRAFÍA.....	33
• ANEXOS 3577.....	37
• ANEXOS 1189.....	62

INTRODUCCIÓN

La salud bucodental, es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida.

Según la OMS¹, se puede definir, como la ausencia de dolor orofacial, cáncer oral u orofaringeo, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos, que limitan en la persona afectada, la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, repercutiendo en su bienestar psicosocial.

Entre los pacientes que acuden a nuestras consultas hay un grupo que presentan aspectos estéticos inaceptables para sí mismos y que inciden negativamente en su autoestima. Además, y en la mayoría de los casos, la funcionalidad de sus bocas está claramente comprometida debido a la ausencia y malposición de dientes, así como a diastemas y movilidades dentarias.

Generalmente encontramos falta de tratamiento, o un tratamiento parcial, tratándose de casos en que se halla indicada la técnica multidisciplinar, para lograr una visión integral del problema y la intervención coordinada de varias especialidades de la Odontología: periodoncia, prótesis, implantología, ortodoncia²...

Las enfermedades bucodentales más frecuentes son la caries, las afecciones periodontales, el cáncer oral, las enfermedades infecciosas bucodentales, los traumatismos físicos y las lesiones congénitas.

Las enfermedades periodontales, son muy diversas y entre ellas destacan las gingivitis asociadas a placa (inflamaciones de la encía sin pérdida de inserción) y las distintas formas de periodontitis (atrofia del periodonto debida a la inflamación)³.

En España, en adultos entre 35-44 años, solo el 14,8% tiene las encías sanas. El 59,8% tiene gingivitis, y el 25,4% periodontitis. En personas mayores de 65-74 años, solo el 10,3% tiene las encías sanas. El 51,6% tiene gingivitis, y el 38% periodontitis⁴.

Las enfermedades periodontales, han sido clasificadas de múltiples formas a lo largo de la historia, pero en 1999, se llegó a un consenso en el *International Workshop for the Classification of Periodontal Diseases*, organizadas por la APP (American Academy of Periodontology).

Estas clasificaciones, son bastante útiles con fines de diagnóstico, pronóstico y para planificar el tratamiento, ya que no todas precisan del mismo⁵.

En términos generales, la periodontitis es una enfermedad de curso lento que, en casos graves –sobre todo si no se trata–, puede conducir a la pérdida de dientes³. Según la OMS, entre el 5% y el 15% de la mayoría de los grupos de población, lo sufre⁶.

Pero no solo la enfermedad periodontal puede conllevar a la pérdida de dientes; los tejidos dentarios pueden ser afectados por procesos nosológicos de etiología variada, que provocan alteraciones de forma, tamaño, color, estructura y número de piezas dentarias.

Existen diferentes procesos destructivos crónicos, como por ejemplo, y además de la caries dental, los fenómenos de abrasión, atrición, erosión y abfracción, que determinan una pérdida irreversible de los tejidos mineralizados del diente.

Se entiende por erosión dental, la pérdida de tejidos mineralizados dentarios por procesos químicos que no incluyen la acción de microorganismos. Los ácidos que la producen, no forman parte de la flora bucal, sino que provienen de la dieta o de fuentes intrínsecas. Se denomina erosión extrínseca a aquella producida por ácidos exógenos, siendo muy común, la producida por zumos y bebidas carbonatadas⁷.

El edentulismo parcial es una deficiencia que se da en todo el mundo a pesar de que la prevención, los recursos y los métodos de tratamiento hayan mejorado considerablemente en las últimas décadas.

Hoy en día, la Odontología ofrece un amplio abanico de opciones rehabilitadoras, alguna de ellas de alto costo económico, como la restauración con implantes osteointegrados. Sin embargo, tan solo un 5% de la población en los países en vía de desarrollo como España, puede costear dicho tratamiento ideal, por lo que se recurre como opción a la rehabilitación protésica convencional⁸.

Otra de las ramas que abarca la Odontología, es la Medicina Bucal. Al estomatólogo, en su actividad cotidiana, se le presenta en múltiples ocasiones, y como primer observador, pacientes con patologías en la mucosa oral, por lo que se convierte en su responsabilidad, el reconocerlas visualmente, realizar un diagnóstico y adoptar las medidas terapéuticas necesarias en cada caso.

El uso de tabaco en sus distintas formas ha sido claramente asociado a alteraciones sistémicas como cáncer y enfermedades cardiovasculares. En la cavidad bucal, es causa irrefutable de leucoplasia y eritroplasia y ha sido relacionado con halitosis, enfermedad periodontal, pigmentaciones de la mucosa y/o restauraciones y hasta fracaso de tratamientos con implantes dentales.⁹

OBJETIVOS

- Valorar la importancia de realizar una detallada exploración física e historia clínica, para concluir en un buen diagnóstico y plan de tratamiento.
- Colaborar junto con especialistas de otros campos de la Medicina, para conseguir un diagnóstico precoz de las lesiones orales premalignas
- Concienciar al paciente de la estrecha relación que guardan algunos hábitos nocivos con la aparición de patologías orales.
- Restablecer la salud y la función oral perdida de la forma más conveniente en cada caso, y lograr que el paciente la mantenga a lo largo del tiempo.

CASO CLÍNICO 3577

Datos generales y anamnesis

Paciente mujer de 48 años de edad, 1,60 cm, 60 Kg de peso, limpiadora de profesión, que acude en Noviembre de 2015 tras ser aceptada su ayuda económica odontológica por parte de los Servicios Sociales. (Anexo 1)

- Motivo de consulta: "Ya que ahora puedo, me gustaría arreglarme la boca, porque además algunos dientes se me mueven y como regular".
- Paciente hipertensa controlada (paciente ASA II) que toma la siguiente medicación: Ramipril® 2,5 mg. y Simvastatina® 40 mg.
- No refiere alergias, ni antecedentes familiares de interés.
- En cuanto a antecedentes odontológicos: refiere que desde hace años ha tenido mucha molestia en las piezas 1.1, 2.1 y 2.3, para las que ha tenido que tomar antibiótico prescrito por otro dentista.
- Hábitos:
 - a) *Generales*: Es fumadora de 2 cajetillas de tabaco al día (40 cigarros/día). No bebe.
 - b) *Odontológicos*: Pésima higiene oral. Refiere cepillarse los dientes una vez al día. No presenta hábitos de mordisqueo ni onicofagia.

Exploración extraoral

1. Análisis Estético Facial ¹⁰ (Anexo 2)

1.1 Frontal:

Para la realización de una correcta evaluación estética, se le realizan fotografías a la paciente en una posición natural de la cabeza, mientras que el observador se coloca justo enfrente. Se emplea cámara Cannon® 450D EOS.

a) **Simetría vertical:**

Se evalúa mediante el análisis de la proporción y simetría de los tercios faciales, los cuales se hallan trazando cuatro líneas perpendiculares al plano sagital medio que pasen por trichion, glabella, subnasal y por el punto mentoniano. El tercio inferior, a su vez lo dividimos en dos; desde subnasal hasta la línea imaginaria que une ambas comisuras, y desde ahí hasta el borde inferior del mentón. (Anexo 2. Fig. 1)

La paciente tiene el tercio superior disminuido, pero sin embargo, el tercio medio e inferior son simétricos. Tercio inferior proporcionado; dentro de éste, tercio superior e inferior en relación 1:2.

b) **Simetría horizontal:**

Valoramos la simetría del lado derecho e izquierdo de la cara dividiendo la cara en dos mitades, trazando una línea desde trichion que pase por glabella y subnasal, hasta llegar al punto mentoniano.

La línea media está centrada, aunque la punta de la nariz se encuentra ligeramente desviada hacia la izquierda. Es paralela a los planos bipupilar y bicomisural. (Anexo 2. Fig. 2)

Para evaluar de forma más meticulosa las posibles asimetrías faciales, se ha empleado la regla de los quintos. (Anexo 2. Fig.3)

Se trazan líneas paralelas verticales que pasen por los cantos externos e internos del ojo y los puntos más externos de los parietales. El ancho nasal, se debe corresponder con el quinto central y el ancho bucal se mide en las comisuras labiales, y debe coincidir con los limbus mediales oculares. En este caso, el ancho nasal corresponde con el quinto central, aunque sobresale un par de milímetros en el lado izquierdo, y las comisuras no coinciden con los limbus mediales oculares.

c) **Índice facial:** 88'61%, paciente braquifacial. (Anexo 2. Fig. 4 y 5)

1.2 Perfil:

Para el análisis estético del perfil de la paciente, se ha evaluado el ángulo formado por los tres puntos de referencia de la cara: glabella, subnasal y mentoniano. Las líneas que unen estos tres elementos, forma un ángulo de 170° , por lo que se trata de un perfil dentro de la norma.

También es bastante útil a la hora de determinar el perfil, evaluar la posición de los labios con referencia a la línea E, que es aquella que une la punta de la nariz con el mentón. El labio superior se encuentra a 5 mm de esta línea y el inferior a 1 mm, por lo que se encuentran dentro de los valores normales según Ricketts (normoquelia).

El ángulo naso-labial está formado por la intersección de dos líneas en el área subnasal; la tangente a la base de la nariz, y la tangente al borde externo del labio superior. En dicho caso, forman un ángulo de 115° , por lo que está aumentado (norma de 100° a 105°). El ángulo mento-labial es similar al naso-labial pero para el labio inferior; Es de 124° por lo que se encuentra dentro de los valores normales (norma $130^{\circ} \pm 10^{\circ}$). (Anexo 2. Fig. 6)

1.3 Análisis de la sonrisa:

Movimiento del labio en sonrisa paralelo al plano bipupilar (Anexo 2. Fig.7). Línea de sonrisa baja (expone menos del 75% de la corona clínica de los incisivos). Curva incisal invertida, no paralela a la concavidad natural del labio. Línea media centrada (Anexo 2. Fig. 8). Competencia labial en reposo (Anexo 2. Fig. 9).

2 Exploración muscular

Se realiza mediante palpación digital con la superficie palmar del dedo medio, utilizando el índice y el anular para explorar las áreas adyacentes. Se le realiza palpación de los siguientes músculos o grupos musculares: músculo temporal, masetero, músculo ECM y de los músculos cervicales posteriores.¹¹ No se registra ningún punto doloroso ni sensibilidad a la palpación.

3 Exploración glandular

También se realiza mediante palpación digital. No se detectan anomalías en las cadenas ganglionares.

4 Exploración funcional

Posición adecuada de la lengua durante la deglución. Respiración nasal. No se detectan anomalías en el lenguaje.

5 Exploración de la ATM

Exploramos la ATM para detectar posibles signos y síntomas que vayan asociados a una disfunción. Para ello, realizamos una palpación digital de las articulaciones cuando la mandíbula está en reposo y durante su movimiento dinámico, colocando las puntas de los dedos sobre la cara externa de ambas áreas articulares a la vez.¹¹

No se detecta dolor ni sensibilidad en ninguno de los movimientos. Presencia de ruidos articulares (clics o crepitaciones) negativa y no se observan limitaciones ni desviaciones durante los movimientos dinámicos de la mandíbula.

La apertura cómoda de la boca es de 54 milímetros y la apertura máxima es de 56 milímetros.

Exploración intraoral (Anexo 3)

1. Exploración de mucosas y lengua

Se realiza la exploración de labios, mucosa yugal, lengua, suelo de la boca, paladar, itsmo de las fauces, amígdalas y úvula:

Labios simétricos, sin signos de irritación y sin patología en las comisuras. Color, textura y humedad normal de la mucosa labial.

La mucosa yugal se aprecia de color rosado, brillante, húmedo y de aspecto liso, aunque en la zona retromolar izquierda vemos una alteración epitelial blanca, que no se desprende al raspado, punteada y bifurcada formando líneas o redes en forma de helecho, compatible con **liquen plano oral (LPO)** o con **reacción liquenoide (RL)**. (Anexo 3. Fig. 1)

A continuación, realizamos el examen de la lengua traccionando ligeramente de ella y ayudándonos con una gasa. No se observan anomalías en el dorso, ni en la cara ventral, ni en los laterales, pero en el suelo a nivel de la mucosa gingival retroincisal, se halla otra lesión blanquecina, de aspecto queratósica, no indurada ni sangrante ni indolora, de tamaño aproximado de 6 mm de ancho y 2.5 cm de largo, compatible con **leucoplasia (LO)**. (Anexo 3. Figs.2 y 3)

Paladar duro, blando, itsmo de las fauces, amígdalas y úvula sin anomalías.

2. Exploración periodontal

Realizamos un examen inicial del estado periodontal mediante sondaje, empleando una sonda periodontal con punta romana, para hallar los valores de profundidad de la bolsa, pérdida de inserción y recesión.

Para ello, se divide la boca por cuadrantes, y comenzamos a sondar tomando 6 puntos de referencia de cada diente, 3 vestibulares (mesial, central y distal) y 3 linguales/palatinos (mesial, central y distal). Se anota además los puntos donde se produce sangrado y aquellos que presentan placa. Previo al sondaje, se realiza una tartrectomía supragingival para posibilitar el sondaje. Los valores se apuntan en un modelo de periodontograma (Anexo 3. Fig. 4).

Se aprecia enrojecimiento gingival y márgenes gingivales desnivelados. Movilidad grado 2 en 1.1, 2.2 y 2.3 y grado 1 en los incisivos inferiores. Lesiones de furca grado III en los molares superiores, pérdida ósea y recesión gingival generalizada. La media de la Profundidad de Sondaje (PS) es de 4.5 mm, la media del Nivel de Inserción (NI) de -7.1 mm, y hay 100% de placa y 72% de sangrado. Grado 3 según el Índice de placa (IPL) de Silness y Löe. (Anexo 3. Fig.5)

3. Exploración dental

Se realiza con un kit de exploración básico y palpación manual de cada pieza, examinando uno a uno todos los dientes.

Hay ausencias en 1.2, 1.4 (RR), 1.5 (RR), 1.8, 2.2. 2.4, 2.7, 2.8, 3.5, 3.6, 3.7 (RR), 3.8, 4.6, 4.7 y 4.8; movilidad dentaria (piezas mencionadas anteriormente), tinción tabáquica por palatino de todos los dientes y por los surcos de premolares y molares; Patología cariosa en la pieza 2.3; raíces expuestas por recesión y pérdida ósea. (Anexo 3. Fig. 6) Hay diastema interincisal entre el 1.1 y el 2.1 y el 4.5 se encuentra mesiorotado. Las piezas 1.6, 1.7, 2.5 y 2.6 están extruidas. Placa bacteriana a simple vista, que rodea al diente incluso por los espacios interdentales. Hay depósitos de cálculo.

4. Análisis oclusal

El análisis oclusal se lleva a cabo en boca con papel de articular montado sobre una pinza de Miller. Se realiza en máxima intercuspidación, lateralidades y protrusiva.

a) Máxima intercuspidación:

-	1.7	1.6	-	-	1.3	-	1.1	2.1	-	2.3	-	2.5	2.6	-	-
-	-	-	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

b) Lateralidad derecha: (guía canina)

-	1.7	1.6	-	-	1.3	-	1.1	2.1	-	2.3	-	2.5	2.6	-	-
-	-	-	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

c) Lateralidad izquierda: (guía canina)

-	1.7	1.6	-	-	1.3	-	1.1	2.1	-	2.3	-	2.5	2.6	-	-
-	-	-	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

d) Protrusión:

-	1.7	1.6	-	-	1.3	-	1.1	2.1	-	2.3	-	2.5	2.6	-	-
-	-	-	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

Un segundo análisis oclusal, se lleva a cabo con el montaje de los modelos de la fase protésica en el articulador. La paciente tiene la dimensión vertical disminuida. (Anexo 3. Fig.7)

Pruebas complementarias (Anexo 4)

1. Estudio radiográfico (OPG y serie periapical)

La radiografía es un auxiliar bastante útil en el diagnóstico de la enfermedad periodontal (EP), en la determinación del pronóstico y en la evaluación del resultado del tratamiento. Por ello, hemos realizado una radiografía panorámica con Orthoralix® 9.200 y una serie periapical con el Expert® DC de Gendex®. (Anexo 4. Figs. 1 y 2)

Observamos una pérdida ósea horizontal generalizada bastante severa, así como diversos tramos edéntulos y restos radiculares.

El ligamento periodontal está ensanchado y el cálculo es radiográficamente visible.

A nivel del cuello de la pieza 2.3 se observa una imagen radiolúcida por lesión cariosa.

Molares y premolares superiores extruidos y segundo premolar inferior derecho rotado.

Imagen radiolúcida apical a los restos radiculares de la pieza 3.7.

2. Periodontograma

El periodontograma es también crucial en el diagnóstico de las enfermedades periodontales. Se realizó un periodontograma inicial cuyos valores aparecen mencionados en el apartado anterior “exploración periodontal”. (Anexo 4. Fig. 4)

3. Elaboración de modelos diagnóstico

Se realizaron con el propósito de estudiar la ubicación de los márgenes gingivales, posición e inclinación de los dientes, las relaciones de contacto proximal, y las zonas de impactación dentaria. (Anexo 4. Figs. 4, 5, 6).

4. Fotografías

Se utiliza una cámara Cannon® 450D EOS, y se realizan fotos intraorales y extraorales. Se tomaron fotos frontales, laterales y ¾ de la paciente (Anexo 4. Fig. 7)

5. Prueba con azul de toluidina

El azul de toluidina, es un colorante catiónico (básico) metacromático de color azul, que se usa en histología y en otras ocasiones para uso clínico, como para el diagnóstico de áreas de displasia en mucosas. Esto es posible gracias a que el colorante se une selectivamente a los componentes ácidos de los tejidos, tales como sulfatos, carboxilatos y radicales fosfato, principalmente los incorporados en el DNA y RNA de las células. La prueba se basa en que las células displásicas contienen cuantitativamente mayor cantidad de ácidos nucleicos, por lo que se teñirán de forma significativamente mayor que las del tejido normal, y además, al estar las células displásicas menos cohesionadas entre ellas, el azul de toluidina, es capaz de quedar retenido entre los espacios intercelulares.^{12,13}

Esta prueba, forma parte del denominado grupo de “técnicas coadyuvantes” en la detección del cáncer oral y lesiones precancerosas. Se denominan coadyuvantes, ya que este tipo de técnicas no exime de un buen y cuidadoso examen visual y táctil, ni de la confirmación de la sospecha por medio de una biopsia.

La leucoplasia puede presentar histopatológicamente distintas situaciones que van desde una hiperqueratosis sin displasia epitelial, hasta una displasia epitelial que puede ir desde leve o ligera a severa^{14, 15}. Los pacientes que presentan leucoplasia oral con cambios displásicos desarrollan un COCE hasta en un 36 % de los casos¹⁶, por lo que es fundamental pruebas como esta que ayuden a un diagnóstico precoz.

El tránsito de la prueba tuvo lugar de la siguiente manera: (Anexo 3. Figs. 8, 9, 10)

1. Enjuague con agua durante 30 segundos para eliminar detritus,
2. Enjuague con ácido acético tres veces consecutivas durante 30 segundos.
3. Enjuague con azul de toluidina durante 1 minuto.
4. De nuevo, enjuague con ácido acético durante 30 segundos.

Resultado: Se produjo tinción de la lengua, de la mucosa yugal, del cálculo supragingival y de la encía en sectores posteriores. Sobre la lesión retroincisal, solo se tiñó un punto correspondiente a la parte de la lesión que se encuentra a nivel del primer premolar derecho.

Esta prueba no es demasiado específica, ya que en los casos en los que encontramos presencia de inflamación y zonas ulceradas, se pueden dar falsos negativos, y teñirse otras áreas de la cavidad bucal. Es bastante usual que la lengua se tiña, ya que por la morfología de las papilas filiformes, se suele retener el tinte.

Podríamos decir, que la zona de la lesión correspondiente al cuarto cuadrante, presenta mayor displasia que el resto, y es por lo tanto la mejor zona a biopsiar.

6. Biopsia

El diagnóstico definitivo de LO y LPO, se obtiene después de establecer unas pautas de comportamiento que llevan a la identificación y eliminación de los posibles factores etiológicos de la lesión (traumas, hongos...).¹⁴ En nuestro caso, la paciente es fumadora de un elevado número de cigarrillos al día (40 en concreto), así que posiblemente la lesión esté directamente asociada a su consumo. Se le pide a la paciente que remita o disminuya el consumo de tabaco, y se procede a un control evolutivo a las 4 semanas.

A las 4 semanas, las lesiones no han remitido ni se aprecian cambios. La paciente reconoce no haber cesado el hábito durante este tiempo.

Como la lesión persiste, es necesario un estudio histopatológico, por lo que se realiza un informe de las lesiones para su médico, y es derivada al Hospital San Jorge de Huesca, donde le realizan dos biopsias incisionales. Las fotografías se realizaron una semana después de la biopsia (Anexo 4. Figs. 11 y 12).

Diagnóstico

- Paciente ASA II (Hipertensión controlada), según la clasificación de la situación física de la American Society of Anesthesiologists (ASA).¹⁷ (Anexo 5).

- Enfermedad Periodontal Crónica Generalizada (>30% de zonas con PI y ósea) y grave (zonas con PI clínica >5mm). (Clasificación de la American Academy of Periodontology (1999))^{5,18} (Anexo 6).
- Recesiones gingivales tipo IV de Miller¹⁸. (Anexo 7)
- Movilidad grado II en 1.1, 2.2 y 2.3 y grado I en los incisivos inferiores.
- Paciente clase III, según la clasificación para la altura de las papilas de Nordland y Tarnow (1998)¹⁸ (Anexo 8).
- En los tramos edéntulos superiores e inferiores, pérdida ósea clase III según Seibert (1983)¹⁸. (Anexo 9)
- Furcas grado III en 1.6, 1.7 y 2.6 según la clasificación de Glickman (1953)¹⁹. (Anexo 10)
- Restos radiculares en 1.4, 1.5 y 3.7.
- Hay ausencias en 1.2, 2.2, 2.4, 2.7, 3.4, 3.5, 3.6, 4.6 y 4.7; por lo que según la clasificación de Kennedy^{20, 21}, la arcada superior es una clase II modificación 2 y la inferior una clase I (Anexo 11). La clasificación se ha llevado a cabo siguiendo las reglas de Applegate²⁰. (Anexo 12)
- Extrusiones en 1.6 y 1.7, 2.5 y 2.6.
- Mesiorotación del 4.4
- Lesión blanquecina, de aproximadamente 15 mm de largo y 10 mm de ancho, unilateral, no desprendible al raspado, con unas finas líneas que forman un entramado en forma de helecho ligeramente sobreelevado, en la mucosa yugal posterior derecha. Asintomática. Compatible con un liquen plano oral reticular o con reacción liquenoide.^{9, 15, 22}. (Anexo 13).
- Placa blanca queratósica, sin posibilidad de limpieza, que mide aproximadamente 25 mm de largo y 6 mm de ancho, y que se localiza en zona gingivo-lingual de los incisivos inferiores. Compatible con una leucoplasia homogénea.^{9, 15, 16}. (Anexo 14).

Pronóstico Periodontal

La etiología de la periodontitis es multifactorial; Es producida por la interacción de microorganismos, (que se consideran el factor etiológico primario necesario pero no suficiente), y un huésped más o menos susceptible. Sobre ellos influyen una serie de factores que modifican la susceptibilidad.^{5, 23, 24}

Según la APP²³, un factor de riesgo se define como cualquier característica del individuo, aspecto del comportamiento o exposición ambiental, confirmado por estudios longitudinales bien controlados, que cuando están presentes, aumentan la probabilidad de que ocurran las EP, y si están ausentes o removidos o controlados reducen la probabilidad de que se

convirtan en un elemento más de la cadena causal. Los factores de riesgo, pueden ser modificables o no modificables (determinante de riesgo⁵). (Anexo 15)

Identificar un paciente en riesgo, es útil para llevar a cabo modificaciones en su tratamiento. En nuestro caso, la paciente es fumadora de 40 cigarrillos al día, por lo que se le informa de la relación que guarda la enfermedad periodontal con el tabaco, y se le anima a abandonar o por lo menos reducir gradualmente el hábito.

En cuanto a los determinantes de riesgo que influyen en la paciente, se encuentra que es una mujer postmenopáusica y esto afecta en la medida en que los cambios relacionados con el envejecimiento aumentan la susceptibilidad a la EP⁵.

Su clase social baja, también condiciona su estado periodontal, puesto que existe una menor conciencia dental y una menor frecuencia de visitas al consultorio dental (no olvidemos que la paciente tiene subvencionado el tratamiento por los Servicios Sociales de Salud (SSS)).

Factores como el avanzado estado de la EP (movilidad dentaria, el grado de perdida de inserción, la severa pérdida ósea horizontal de la paciente...), también son considerados factores de riesgo, puesto que complican el manejo de los dientes.

Tras conocer los factores de riesgo que intervienen en la EP del paciente, el siguiente paso, es establecer el **pronóstico individualizado**:

Atendiendo a los estudios realizados por Cabello y cols. basados en la clasificación de la Universidad de Berna²⁵ podremos clasificar los dientes en: (Anexo 16)

Pronóstico bueno	-
Pronóstico cuestionable	1.7, 1.6, 1.3, 2.5, 2.6, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5
Pronóstico no mantenible	1.1, 2.1 y 2.3

Opciones de tratamiento

1. Fase Sistémica: (En todas las opciones de tratamiento)

- Asegurar que la paciente lleve un absoluto control de la tensión arterial.
- Animar o convencer sobre la disminución o cese del hábito tabáquico. Proponer programas para dejar de fumar.
- Tratamiento de las patologías orales tras su confirmación diagnóstica. (Anexo 17)

2. **Fase higiénica: (En todas las opciones de tratamiento)**

a) *Fase Básica o Terapia inicial (causal):*

- Instrucción sobre las medidas de higiene oral (IHO).
- Motivación de la paciente.
- Tartrectomía ultrasónica.
- Exodoncias de los dientes no mantenibles y de los restos radiculares.
- Raspado y alisado radicular (RAR). Tratamiento coadyuvante con antisépticos.

b) *Reevaluación:*

- Se realiza a las 4-8 semanas tras el RAR, y en ella se interpretan los resultados obtenidos en un nuevo sondaje, revalorando: PS, PI, sangrado, placa...

3. **Fase correctiva:**

- En esta fase se llevan a cabo el tratamiento de las secuelas producidas por la EP: tales como: *Cirugía periodontal, Cirugía implantológica, Terapia Restauradora, Tratamiento protésico...*¹⁸
- Opciones terapéuticas:
 - a) *Fase ortodóncica:* Para mejorar la alineación de **las** arcadas, paralelizar las raíces, corregir rotaciones y extrusiones, podría aconsejarse la colocación de aparatología fija y microtornillos.
 - b) *Fase protésica:* Opciones de tratamiento:
 - **Opción I:** Rehabilitación mediante prótesis parcial removible (PPR) esquelética.
 - Arcada superior: PPR esquelética en 1.5, 1.4, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.7.
 - Arcada inferior: PPR esquelética en 4.7, 4.6, 3.5, 3.6 y 3.7.
 - **Opción II:** Rehabilitación mediante PPR acrílica:
 - Arcada superior: PPR ACRÍLICA EN 1.5, 1.4, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.7.
 - Arcada inferior: PPR acrílica en 4.7, 4.6, 3.5, 3.6 y 3.7
 - **Opción III** Rehabilitación con Prótesis fija implantesoportada*.
 - Arcada Superior: Implante osteointegrado (IOI) En 1.4 y 1.5 con dos coronas ferulizadas. IOI en 1.2, 2.1, 2.3 y 2.4 con seis coronas ferulizadas. IOI con elevación de seno abierta 2.7 (una corona).

Endodoncia y tallado+ corona de los molares extruidos: 1.6, 1.7 y 2.6.

- Arcada Inferior: IOI en 3.5 y 3.7 con tres coronas ferulizadas e IOI en 4.6 y 4.7, con dos coronas ferulizadas.

*Estrategia implantológica: Dado el alto grado de extrusión de los molares superiores y la gran pérdida del nivel de inserción de todas las piezas superiores, a la hora de rehabilitar los sectores posteriores inferiores con implantes, sería inviable mantenerlos. Por ello, sería más oportuno realizar la exodoncia de todos los dientes de la arcada superior, y proceder a la rehabilitación del maxilar mediante prótesis implantosostenida (sobredentadura).

Para poder hablar de soluciones implantológicas, sería necesario la realización previa de un encerado diagnóstico, una férula radiológica, y una TC.

4. Fase de mantenimiento y reevaluación.

Secuencia clínica del plan de tratamiento seleccionado

1. Fase sistémica:

Tras realizar interconsulta con su Médico de Atención primaria, clasificamos a la paciente en estadio 2 de HTA según la clasificación de la Sociedad Española de Hipertensión (SEH) (Anexo 18).

El control de la patología, se lleva a cabo con Ramipril® 2,5 mg y Simvastatina® 40 mg., por lo que se estudia la posible interacción de ambos fármacos con aquellos de uso odontológico. El empleo de algunos anestésicos pueden favorecer fenómenos de hipotensión cuando se emplean junto al Ramipril®, y es también importante tener en cuenta, que los AINES reducen el efecto antihipertensor. Con la Simvastatina®, fármacos comunes como el itraconazol, ketoconazol, eritromicina, claritromicina y las ciclosporinas entre otros, están contraindicados.

En cuanto al manejo de la paciente, antes de cada tratamiento se le ha tomado la tensión con un tensiómetro electrónico Visomat®, y en algunos casos, como es en el caso de tratamientos quirúrgicos, se le ha tomado durante el tratamiento. Se le desaconseja a la paciente la ingesta de cafeína y fumar, dentro de 30 minutos antes de cada cita.

Se ha llevado en todo momento, un control óptimo del dolor, reducción del estrés y de la ansiedad en la consulta, el uso adecuado de vasoconstrictores y el manejo de los efectos adversos de la medicación antihipertensiva, como lo es la hipotensión ortostática.

Para la anestesia, se ha utilizado Articaína Hidrocloruro con Epinefrina 1.100.000 sin superar los dos carpules. En el caso ser insuficiente con dos carpules, se ha empleado Mepivacaina sin vasoconstrictor²⁷.

Para concluir con la fase sistémica del tratamiento, se le conciencia a la paciente sobre las malas consecuencias del tabaco a nivel de salud general y oral y se le anima a reducir o abandonar el hábito.

2. Fase higiénica

a) Fase Básica o Terapia inicial (causal):

En primer lugar, se ha informado a la paciente sobre cuál es su enfermedad, y se le ha hecho entender que el tratamiento se realiza entre ambos, profesional-paciente, ya que el éxito depende en gran medida de ella.

Mediante un revelador de placa, y complementando con macromodelos de la cavidad oral, se ha llevado a cabo las **instrucciones de higiene oral**. Se explicó la técnica de cepillado más acorde a su estado periodontal (Técnica de Bass) y se hizo hincapié en técnicas de limpieza interproximal (seda dental, cepillos interdentales e irrigadores). Para el control químico de la placa, se recomendó Clorhexidina al 0.2 %/15 días, 0.15%/30 días y posteriormente colutorios de mantenimiento como el Triclosan 0.15%¹⁸.

Se le realizó una **tartrectomía supragingival** con una punta de ultrasonidos de periodoncia P4 (tipo EMS), eliminando el cálculo de todas las superficies dentales. Se finalizó pasando pasta de profilaxis Twin-Pro® con copa y cepillo de pulir sobre un contrángulo Bien Air®, y se pasó seda interdental para eliminar posibles restos interproximales.

Como la paciente presentaba bolsas mayores de 3 mm en numerosas zonas (Anexo 3. Fig. 4), se realizó un **tratamiento periodontal básico mediante RAR** con curetas Gracey® (Anexo 19.1) y para el alisado Perio Set®.. En la primera sesión se realizó la arcada inferior, y en la siguiente la superior. Tras cada sesión, se dieron las recomendaciones post-raspado y alisado radicular pertinentes.

En esta fase del tratamiento, se incluyen también las exodoncias de aquellos dientes no mantenibles (Anexo 19.2) por haber presentado abscesos de repetición por el avanzado grado de periodontitis que muestran, y las exodoncias de los restos radiculares.

b) Reevaluación:

Las reevaluaciones tras el RAR, se realizan a las cuatro semanas y otra a los seis meses. Le realizamos un periodontograma de reevaluación a las 6 semanas y se aprecia una mejora considerable: media de la profundidad de sondaje de 3.1 mm, media del nivel de inserción - 6.6 mm, 43% de placa y 30% de sangrado al sondaje. (Anexo 19.3)

3. Fase Correctiva:

a) Fase ortodóncica:

Existe la posibilidad de mejorar la alineación y oclusión de las arcadas, corrigiendo las rotaciones y extrusiones por medio de tratamiento ortodóncico. No se ha tenido en cuenta porque la paciente viene con un presupuesto establecido por los Servicios Sociales y dicho tratamiento lo sobrepasaría.

b) Fase protésica:

Tras estudiar el caso detalladamente, le proponemos a la paciente todas las opciones de tratamiento posibles.

Pese a que la opción mediante rehabilitación implantológica conlleva más ventajas, por motivos económicos, la paciente se ve obligada a seleccionar la opción de tratamiento mediante PPR acrílica en ambas arcadas. (Anexo 19. Figs. 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8)

En primer lugar, se toman impresiones con alginato de ambas arcadas, para confeccionar los modelos, que nos servirán para realizar las cubetas individuales con las que tomaremos las impresiones definitivas.

Las cubetas individuales, deben reproducir fielmente la anatomía de los maxilares, y deben presentar las siguientes características: estabilidad dimensional, espacio suficiente entre la cubeta y los tejidos para garantizar un espesor uniforme del material de impresión, y ser capaz de proporcionar una retención adecuada.

Una vez que tenemos las cubetas individuales, realizamos las impresiones definitivas con Permlastic®, que es un material de impresión a base de polisulfuros. Previa a la colocación del Permlastic® sobre la cubeta, es necesario aplicar sobre la superficie de ésta, un adhesivo. El Permlastic® fragua por condensación a los 6 minutos de su aplicación.

Enviamos las impresiones definitivas al protésico para que nos envíe las planchas base y rodetes.

Como la paciente tiene la dimensión vertical (DVO) disminuida, una vez que tenemos las planchas base y rodetes, los probamos en boca y calculamos la dimensión vertical óptima, empleando la técnica de posición en reposo. (Anexo 20)

Una vez calculada, calentamos los rodetes y hacemos a la paciente que muerda a la dimensión vertical calculada anteriormente. Antes de retirarlos, marcamos sobre ellos la línea media y la línea de sonrisa. Por último, se toma el color a los dientes de la paciente que resulta ser un A3 con la guía Vita®.

En la siguiente cita, se realiza la prueba de dientes en cera; ponemos ambas prótesis en boca y apreciamos que no ocluyen adecuadamente, ya que los molares superiores están muy extruidos y hacen interferencia. Además los incisivos y caninos superiores están muy cortos y no se aprecian nada en reposo. Ajustamos primero la prótesis superior y luego la inferior:

- a) Superior: Al extruir el 1.1, ya articula con los incisivos inferiores, por lo que lo se fija con cera en la nueva posición, para que le sirva de referencia al protésico y modifique el resto. A continuación, se talla un poco oclusal del 14 para disminuir la interferencia.
- b) Inferior: Se pulen los molares superiores y premolares inferiores hasta que mejora la articulación. Se calienta la cera inferior, y se intruyen los molares inferiores hasta que quedan todos los contactos correctos.

Se vuelven a enviar al protésico para la siguiente prueba de dientes, que va correctamente, y se envía para finalizar. La entrega se realizará la siguiente semana.

4. Fase de mantenimiento:

Pese a que en dicha memoria de grado, no va a poder quedar reflejada la entrega de la prótesis, una vez que se entregue, se ajustará y se harán revisiones a las 24 horas y a las 72 horas. Se deberá continuar con una vez a la semana, al mes y trimestralmente, hasta que solo sea necesario revisarla una vez al año.

También, se comenzará con el tratamiento periodontal de mantenimiento, con el objetivo de seguir preservando una constante salud gingival y periodontal obtenida por medio del tratamiento. Se comenzarán con visitas cada 3-4 meses, y se irá alargando o acortando el intervalo según los resultados de la paciente.

CASO CLÍNICO 1189

Datos generales y anamnesis

Paciente mujer de 37 años de edad, 1,65 cm, 50 Kg de peso, ama de casa de profesión, que acude a la consulta en Marzo de 2016, con motivo de una revisión general.

- Motivo de consulta: "Vengo porque no me gusta mi boca y ya de paso que me veáis que se me han roto las muelas "
- Paciente con antecedentes de anemia ferropénica, actualmente sana (ASA I), que tomaba Tardyferón Comp. Recubierto 80 mg de Fe hasta dos semanas antes de la cita.
- No refiere alergias, ni antecedentes médicos de interés.
- No presenta antecedentes familiares de interés.
- Antecedentes odontológicos:
 - o Exodoncia del segundo premolar superior derecho (1.5).
 - o Endodoncia de los incisivos 2.1 y 2.2.
 - o Endodoncia en el segundo premolar inferior derecho (4.5).
 - o Obturaciones en las piezas 2.3, 2.7 y 3.3.
- Hábitos:
 - a) *Generales:*
Es fumadora de una cajetilla de tabaco (20 cigarrillos) y bebe 3 litros de bebidas carbonatadas al día.
 - b) *Específicos:*
Refiere cepillarse los dientes 2 veces al día. No presenta ningún tipo de hábito, tales como onicofagia, succión labial, mordisqueo...

Exploración extraoral

1. Análisis Estético Facial¹⁰ (Anexo 21).

1.1 Frontal

Se toman fotos de la paciente con cámara Cannon® 450D EOS, en una posición natural de la cabeza, del mismo modo que se realizaron en el caso clínico 3577.

a) Simetría vertical:

Asimetría de los tercios faciales: tercio medio aumentado. Tercio inferior superior mayor de 1/3. (Anexo 21. Fig. 1)

b) Simetría horizontal:

Las líneas de referencia horizontal (bipupilar e intercomisural) son incorrectas; no existe paralelismo entre ellas ya que la línea bipupilar no es paralela al plano horizontal, se encuentra ligeramente inclinada; la línea media vertical se muestra desviada hacia la derecha. En cuanto a simetría, la discrepancia es mayor del 3% pues es evidente a ojos del observador¹⁰. (Anexo 21. Fig. 2)

Para determinar la idoneidad de la cara a nivel transversal, nos basamos en la regla de los quintos (Anexo 21. Fig 3): el quinto central es mayor que el resto de los quintos, debido a una base nasal ancha. El ancho nasal, se corresponde con el con el quinto central, y el ancho bucal coindice con los limbus mediales oculares.

c) Índice facial: 101.04%, paciente mesofacial o mesópropo. (Anexo 21. Fig.4)

1.2 Perfil

Perfil facial recto (167°), labio superior a 4 mm de la línea E y el inferior a 5 mm, por lo que se encuentran dentro de los valores normales según Ricketts (normoquelia). Ángulo nasolabial 105° (en norma) y ángulo mento-labial 143° (aumentado); labios finos, competencia labial en reposo. (Anexo 21. Fig. 5)

1.3 Análisis de la sonrisa

Movimiento del labio en sonrisa paralelo al plano bipupilar (Anexo 18. Fig. 6). Línea de sonrisa baja en sonrisa posada (expone menos del 75% de la corona clínica de incisivos) y media en la espontánea (expone no más de 2 mm de encía). Curva incisal convexa que sigue un paralelismo a la concavidad natural del labio inferior. Línea interincisiva correcta. (Anexo 21. Figs. 7 y 8).

2. Exploración muscular

Se lleva a cabo de la misma forma que en el caso clínico 1189: Palpación del músculo temporal, masetero, ECM, y músculos cervicales posteriores. No se detectan anomalías; no hay puntos dolorosos ni sensibles a la palpación.

3. Exploración glandular

Mediante palpación digital: No se registran hallazgos clínicos en las cadenas ganglionares.

4. Exploración funcional

Masticación comprometida por los tramos edéntulos. Deglución adulta: Posición adecuada de la lengua durante la deglución y no hay actividad labial. No se detectan anomalías en el lenguaje.

5. Exploración de la ATM

Presionamos la articulación suavemente durante la apertura y cierre: no se detectan ni clicks, ni crepitación, ni dolor. Coordinación de ambos cóndilos durante el movimiento. No se observan limitaciones ni desviaciones durante los movimientos dinámicos de la mandíbula. La apertura cómoda de la boca es de 56 mm y la apertura máxima de 57mm.

Exploración intraoral (Anexo 22)

1. Exploración de mucosas y lengua

Labios simétricos, sin signos de irritación, y competencia labial correcta. Mucosa yugal, con coloración normal, rosada, húmeda y de aspecto liso. No se encuentran hallazgos patológicos en la cara, zona dorsal, ventral, laterales, y suelo de la boca.

Paladar duro, blanco, íntimo de las fauces, amígdalas y úvula sin anomalías.

2. Exploración periodontal

Se realiza un examen periodontal inicial mediante sondaje, de la misma forma que en el caso clínico 3577 (véase pag. 7).

Los resultados se registran en un modelo de periodontograma. (Anexo 22. Fig. 1)

A la exploración visual, hay placa bacteriana a simple vista, que se corresponde a un grado 2 según el índice de Placa de Löe y Silness (Anexo 2. Fig. 5). Según el índice Gingival de Löe y Silness, el estado gingival se corresponde a un código 1 (inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema y no sangra al sondar). La media de profundidad de sondaje

es de 2.6 mm, la media del nivel de inserción es de -1.5 mm, hay un 33% de placa y un 56% de sangrado al sondaje.

3. Exploración dental

Se realiza con un kit de exploración básico y palpación manual de cada pieza: Hay ausencias en 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 (RR), 1.7 (RR), 1.8 (RR), 2.4, 2.6, 2.8, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.4 (RR), 4.6, 4.7 Y 4.8. Parte del RR del 1.7 y los RR del 1.8, están cubierto por mucosa. Recesiones en 3.1 y 4.1 causado por el piercing. La coloración dental está afectada por lesiones erosivas, en la mayoría de los casos en la parte más gingival de la corona clínica; vestibular en 1.3, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.1, 3.3 y 3.4, y palatino en 2.1, 2.2 y 2.3. Obturación 2.1 mal ajustada y obturación 2.5 infiltrada. Mesialización del 2.7. La paciente es portadora de una Prótesis parcial removible acrílica en 1.1 y 1.2, con ganchos de canino a canino. (Anexo 22. Fig. 2)

4. Análisis oclusal

Se realiza tanto en boca, con papel de articular, y con los modelos montados en el articulador. (Anexo 22. Fig 3).

a) Máxima intercuspidación:

-	-	-	-	-	1.3	-	-	2.1	2.2	2.3	-	2.5	-	2.7	-
-	-	-	4.5	-	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

b) Lateralidad derecha:

-	-	-	-	-	1.3	-	-	2.1	2.2	2.3	-	2.5	-	2.7	-
-	-	-	4.5	-	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

c) Lateralidad izquierda:

-	-	-	-	-	1.3	-	-	2.1	2.2	2.3	-	2.5	-	2.7	-
-	-	-	4.5	-	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

d) Protrusión:

-	-	-	-	-	1.3	-	-	2.1	2.2	2.3	-	2.5	-	2.7	-
-	-	-	4.5	-	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	-	-	-	-

Clase molar no evaluable, clase I canina derecha y I izquierda. Sobremordida correcta y resalte disminuido. Leve apiñamiento de incisivos centrales inferiores. Mesiorotación del 2.7

Pruebas complementarias (Anexo 23)

1. Estudio radiográfico (OPG y periapicales)

Se realiza radiografía panorámica con Orthoralix® 9.200 y periapicales con el Expert® DC de Gendex® de los restos radiculares. (Anexo 23. Figs.1 y 2)

En la radiografía panorámica, se aprecian obturaciones de resina compuesta previas (2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.4 y 4.5); Endodoncias (2.1 y 2.2); Restos radiculares (1.6, 1.7 y 4.4), uno de ellos endodonciado (4.4); Pérdida ósea en el espacio edéntulo 1.1 y 1.2.

2. Periodontograma

Realizado durante la evaluación periodontal.

3. Elaboración de los modelos diagnóstico (Anexo 23. Figs. 3)

4. Fotografías

Se utiliza una cámara Cannon® 450D EOS, y se realizan fotos intraorales) y extraorales. Se tomaron fotos frontales, laterales y en ¾ de la paciente. (Anexo 23. Fig. 4)

Diagnóstico

- Paciente ASA I según la clasificación de la situación física de la American Society of Anesthesiologists¹⁷.
- Gingivitis generalizada asociada a placa dental. (Clasificación de la American Academy of Periodontology (1999))⁵. (Anexo 4).
- Paciente normal, en la que la papila interdental ocupa todo el espacio de la tronera por apical del punto o área de contacto interproximal, según la clasificación para la altura de las papilas de Nordland y Tarnow (1998)).¹⁸ (Anexo 8).
- Defectos del reborde alveolar clase III en los sectores posteriores inferiores, en el tramo edéntulo correspondiente a 1.1, 1.2 y 2.4. Clasificación según Seibert (Anexo 9).
- Restos radiculares en 1.6, 1.7 y 4.4.

- Ausencias en 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.8, 2.4, 2.6, 2.8, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 4.6, 4.7 y 4.8; por lo que según la clasificación de Kennedy^{19, 20}, la arcada superior es una clase II modificación 3 y la inferior una clase I modificación 1 (Anexo 11). Clasificación de acuerdo a las reglas de Applegate¹⁹ (Anexo 12).
- Mesialización del 2.7.
- Erosión dental en 1.3, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.1, 3.3 y 3.4.
- Destrucción clase 2 en 2.1 y 2.2 según la clasificación de Kurer (1991)²⁸. (Anexo 24)
- Obturación 2.1 mal ajustada.
- Obturación 2.5 infiltrada.
- Recesiones gingivales en 3.1 y 4.1 tipo I de Miller por trauma ocasionado por piercing. (Anexo 7)

Pronóstico

Según los criterios de Cabello y cols. (2005)²⁴:

- **Factores generales:** Mujer, caucásica de 38 años, con estado general de salud adecuado. Sin embargo, es irregular en sus visitas al dentista, hay falta de motivación, tiene un nivel socioeconómico bajo, es fumadora de 20 cigarrillos diarios y bebe 3 litros de bebidas carbonatadas al día.
- **Factores locales:** Carece de bolsas periodontales y alteraciones de furca, no tiene pérdidas de inserción mayores de 3 mm, anatomía dental favorable, pérdida ósea horizontal, no tiene movilidad dental, ni restauraciones desbordantes. Por otro lado, ligero apiñamiento incisal inferior.

Pese a que los factores locales conducen a un pronóstico general favorable, es de especial importancia que la paciente corrija los hábitos y se motive más con el cuidado oral, ya que de seguir así pondría en compromiso su salud oral.

Opciones de tratamiento

1. Fase sistémica: (En todas las opciones de tratamiento)

- Convencer a la paciente sobre la disminución o cese del hábito tabáquico.
- Animar a dejar el consumo diario de bebidas carbonatadas que causan erosión; proponer otras menos agresivas para el esmalte.

2. Fase higiénica: (En todas las opciones de tratamiento)

- Instrucción sobre las medidas de higiene oral: técnicas de cepillado, cepillado interdental, coadyuvantes químicos (Triclosán...).
- Motivación de la paciente.
- Tartrectomía ultrasónica.
- Exodoncia de los restos radiculares.
- Obturación en 2.5.

3. Fase correctiva:

- En esta fase se lleva a cabo la *Cirugía Implantológica, la Terapia Restauradora, el Tratamiento Protésico...*¹⁸.
- Opciones terapéuticas:
 - a) Fase ortodóncica: Para mejorar la alineación de las arcadas y corregir rotaciones, y por lo tanto mejorar el acceso de la higiene oral.
 - b) Fase restauradora:
 - Tratamiento de las erosiones que ocasionen hipersensibilidad a la paciente:
 - Aplicación de Flúor; geles, barnices...
 - Restauración con resinas compuestas.
 - Corregir la obturación mal ajustada de 2.1.
 - c) Fase protésica:
 - **Opción I: Complementaria al resto de opciones)**
 - Rehabilitación del 2.1 y 2.2 mediante coronas unitarias de metal-cerámicas o de porcelana.
 - **Opción II:**
 - Arcada superior:
 - PPF de 1.3 a 2.2, junto con PPF de 2.3 a 2.5. // PPF de 1.3 a 2.7 con pónico en 1.2, 1.1 y 2.4.
 - PPR esquelética mixta en 1.4, 1.5, 1.6 y 1.7 con anclaje intracoronario en 1.3 // IOI en 1.4, 1.6 y 1.7 con cuatro coronas ferulizadas.
 - Arcada inferior:
 - PPF de 4.3 a 4.5 con pónico en 4.4.
 - PPR esquelética mixta en 3.6, 3.5, 4.6 y 4.7 con atache intracoronario en 4.5 // IOI en 3.5 y 3.6 con dos coronas ferulizadas e IOI en 4.5 y 4.6 con dos coronas ferulizadas.
 - **Opción III:**
 - Arcada superior:

- PPR esquelética en 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 1.2, 1.1 y 2.4.
- Arcada inferior:
 - PPR esquelética en 3.6, 3.5, 3.4, 4.4, 4.6 y 4.7
- **Opción IV:**
 - Arcada superior: PPR acrílica en 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 1.2, 1.1 y 2.4.
 - Arcada inferior: PPR acrílica en 3.6, 3.5, 3.4, 4.4, 4.6 y 4.7.
- **Opción V:**
 - Arcada Superior: IOI en 1.4 1.5 y 1.7 con cuatro coronas (póntico en 1.6). IOI en 1.1 y 1.2 con dos coronas (con ROG). IOI en 2.4.
 - Arcada Inferior: IOI en 3.5 Y 3.6 con dos coronas, ya que en la arcada antagonista se rehabilita hasta el 2.6 (2.7 mesializado). IOI en 4.4 postextracción con una corona. IOI en 4.6 y 4.7 con dos coronas.

4. Fase de mantenimiento:

- Visitas periódicas al dentista cada 6 meses para reevaluar el estado de salud oral de la paciente.

Secuencia del plan de tratamiento seleccionado

1. Fase sistémica

Se conciencia a la paciente sobre la importancia del cese del hábito tabáquico, y del cese de un consumo elevado de bebidas carbonatadas. Se le explican los inconvenientes que ambos acarrean a nivel general de salud, y a nivel de salud oral.

2. Fase higiénica

En primer lugar, se le realizó una tartrectomía supragingival con una punta de ultrasonidos de periodoncia P4 (tipo EMS), eliminando el cálculo de todas las superficies dentales. Se finalizó pasando punta de profilaxis Twin-Pro® con copa y cepillo de pulir sobre un contraángulo Bien Air®, y se pasó seda interdental para eliminar posibles restos interproximales.

Se comenzó con la eliminación de los focos infecciosos, realizando en primer lugar la **exodoncia de los restos radiculares superiores** (Anexo 26). Se realiza consentimiento informado para exodoncia y anestesia; y valoramos la radiografía periapical.

Se administra anestesia infiltrativa por vestibular de 1.6, 1.7 y 1.8 y se anestesió la fibromucosa. Se utilizó articaína 1:100.000.

Al estar parte de los restos radiculares del 1.8 cubiertos por mucosa, se decidió abrir un colgajo. Se realizó una incisión crestal de distal de 1.3 a distal de 1.8 con ligera descarga crestal distal del 1.8. Se empleó una hoja de bisturí número 15C y mango convencional Bard-Parker nº3. El despegamiento del colgajo mucoperióstico se llevó a cabo con un periostótomo de Molt. Para la extracción de los restos radiculares se empleó un botador recto y elevadores de Winter. Los restos radiculares más pequeños, se exodonciaron con cucharilla de dentina. Tras ello, se legró el alveolo con una cureta doble tipo Lucas, se comprobó que no hubiera restos de raíz, se realizó compresión digital por la tabla lingual y vestibular, y regularizó el hueso con una lima, y se aproximan los colgajos mediante sutura con puntos simples con Supramid®. Antes de finalizar, se explican y se dan por escrito los consejos postoperatorios tras exodoncia.

Dado que la paciente no tenía medios económicos, no muestra interés y no acude a las citas regularmente, el plan de tratamiento no se pudo llevar a cabo, por lo que se procede solo a explicar en la discusión, el plan de tratamiento ideal en este caso.

Discusión

Caso clínico 3577:

El cáncer oral es la neoplasia más frecuente de cabeza y cuello, con una incidencia mundial que excede los 300.000 casos anuales¹⁶. Entre las nuevas perspectivas para el control de éste cáncer, se incluye la detección precoz de lesiones premalignas, tales como la leucoplasia (LO) o liquen plano oral entre otras (LPO)¹⁶.

La OMS define **Leucoplasia oral** como <<lesión predominantemente blanquecina localizada en la mucosa oral que no puede ser caracterizada como ninguna otra lesión definida ni desde el punto de vista clínico ni histológico>>^{9, 14, 15, 16}. Tiene una prevalencia que oscila entre el 0.4 y el 0.7% de la población, y su etiología está asociada principalmente al tabaco, aunque también a *Cándida*, VPH y VEB, y un 4.2- 26% de ellas son idiopáticas.

Está considerada como una lesión precancerosa. Numerosos autores han estudiado la transformación maligna de la LO y factores que potencian este hecho²⁹: Según estudios como el de Silverman et al.³⁰ y el de Lind³¹, las LO no homogéneas tienen un potencial de malignización mucho mayor que las heterogéneas. Cuando hablamos de sexos, estudios como los de Howewind et al.³² y Schepman et al.³³ afirman que las mujeres tienen mayor

riesgo de malignización. Otros factores de riesgo son la avanzada edad³⁴, el grado de displasia³⁵, el tamaño superior a 200 mm^{30, 36}, y leucoplasias generalizadas³⁷. También, se han reportado un mayor número de malignizaciones en leucoplasias de pacientes no fumadores que en fumadores³⁴ y en leucoplasias localizadas en el suelo de la boca^{38, 39} y en la lengua⁴⁰.

El Líquen Plano Oral, es una enfermedad mucocutánea crónica de carácter inflamatorio, etiología desconocida y naturaleza autoinmune, en la que se produce una agresión T linfocitaria dirigida frente a las células basales del epitelio de la mucosa oral^{26,41, 42,43}. Pese a que no se conoce su etiología, se han identificado factores que podrían influir en el inicio o empeoramiento del LPO, como la hipertensión arterial y el consumo de antihipertensivos y el tabaco¹, factores presentes en nuestra paciente.

El diagnóstico de ambas lesiones, debe basarse en la observación clínica y confirmarse con la descripción de las características histopatológicas^{26,42}. (Anexo 25) Sin embargo, existen una serie de pruebas coadyuvantes que aceleran el proceso hacia dicho diagnóstico: técnicas de autofluorescencia, o la tinción con azul de Toluidina. Estudios como el de Mohrotra et al. (2010)⁴⁴ o el de Awan et al.¹² afirman que tienen una baja especificidad y son únicamente útiles en la orientación de la zona a biopsiar.

No existe consenso en cuanto al tratamiento más apropiado de dichas patologías (Anexo 14); Relacionado con el *tratamiento de la LO*, según Epstein et al.⁴⁵ cuando se trata típicamente con bleomicina, la lesión recurre menos que con tratamiento quirúrgico. Una revisión sistemática de la base de datos Cochrane⁴⁶, concluye que ninguno de los tratamientos fue efectivo a la hora de prevenir la malignización de las leucoplasias. Y además, que no todos los tratamientos que consiguieron curar la lesión, fueron efectivos en la prevención de recidivas, por lo que se entiende que el odontólogo tiene la obligación de realizar un seguimiento regular de la lesión.

Relacionado con el *tratamiento de la LPO*, según Bermejo-Fenol et al.²⁶ ante un LPO reticular y asintomático, hay que mantener una actitud expectante, a diferencia de uno sintomático, en el que estaría indicado el tratamiento con corticoides. En el caso de LPO en placas el tratamiento de elección es el quirúrgico^{26, 47}. Sin embargo, antes de establecer un tratamiento médico, es importante controlar los factores etiológicos, tales como el tabaco u otros hábitos nocivos, fármacos... etc. Simonsen⁴¹ relaciona el consumo de antihipertensivos con la aparición de LPO o reacciones liquenoides. Los pacientes con LPO que estén tomando este tipo de medicamentos, deberán ser referidos al cardiólogo con la sugerencia de un cambio de fármaco^{26, 41}.

No nos olvidemos, de que el concepto de salud oral, no es tan solo la remoción de las patologías relacionadas con la Medicina Bucal, si no también, de la eliminación o curación

de aquellas enfermedades que afectan al periodonto, y la devolución de la función a todos los elementos que componen el aparato estomatognático:

Autores como Lindhe y Carranza, clasifican la enfermedad periodontal de la paciente como Periodontitis Crónica Generalizada y grave; pues la cantidad de destrucción es correlativa a la placa, es de progresión lenta-moderada, hay cálculo y factores locales y ambientales (tabaquismo) que predisponen^{5, 18}.

Según Carranza⁵, la capacidad de cicatrización de los tejidos periodontales, es la que permite la eficacia del tratamiento periodontal, y para que ello pueda ser llevado a cabo, el primer paso es acabar con la placa bacteriana y aquellos elementos que favorezcan su acúmulo. Así lo confirma Lindhe et al.⁴⁸ en su estudio de 1981.

Para todos los tratamientos que requerían anestesia, se ha empleado Articaína Hidrocloruro con Epinefrina al 1:100.000 sin superar más de dos carpules, tal y como confirman Alven et al.⁴⁹, pues es conveniente lograr un buen manejo del dolor, ya que de lo contrario, las catecolaminas endógenas que se segregarían con el dolor, incrementarían la presión sanguínea en mayor medida de lo que lo hace la Epinefrina de un carpule de anestesia. En caso de ser insuficiente la dosis anestésica emplear Mepivacaina sin vasoconstrictor.

Se propone **RAR** no quirúrgico superior e inferior, ya que como confirma Fabrizi et al.⁵⁰, para bolsas de 4-6 mm, los resultados del RAR en cuanto a NI y PS, son más favorables. Por otro lado, Las **exodoncias** de 1.1, 2.1 y 2.3, están justificadas por el pronóstico individualizado establecido por la Universidad de Berna²⁴ que los clasifica como dientes no mantenibles.

Los tratamientos recomendados para las lesiones de furca grado III según Lindhe¹⁸, son realizar una preparación en túnel; una radectomía; o una exodoncia. Sin embargo, estudios como el de Hamp et al.⁵¹ confirman que aquellas piezas con lesiones de furca grado III tratadas mediante RAR y con buen acceso a los dispositivos de limpieza a través de la furca, tienen el mismo pronóstico.

Una vez que la inflamación activa de los tejidos está controlada, se recomienda **tratamiento ortodóncico** para mejorar la topografía ósea, oclusión y posición de los dientes, y con ello facilitar la fase protésica, y mejorar la higiene oral^{5, 52}. Por motivos económicos no se realiza.

Dentro de las opciones rehabilitadoras, la opción ideal es la **opción III o rehabilitación mediante prótesis fija implantosportada**. Según Mish⁵³, actualmente es la opción más predecible, puesto que los implantes son biomecánicamente más similares al diente, con una tasa de éxito alta (>97% a los 10 años). Además mejora el mantenimiento del hueso en el sitio edéntulo.

En la propuesta para nuestra paciente, se habla de implantes ferulizados; esto es así puesto que, aumentan el área de superficie funcional de soporte, incrementan la distancia A-P para resistir las cargas laterales, aumentan la retención del cemento de la prótesis, reduce el riesgo de pérdida ósea marginal, y reduce el riesgo de fractura de los componentes del implante⁵³.

También se menciona la posibilidad de colocar un implante osteointegrado con elevación de seno abierta o de acceso lateral, en 2.7 dado el alto grado de resorción ósea; Según Lindhe¹⁸, estaría indicado en alturas de hueso <5 mm, como es en el caso de nuestra paciente. Dentro de esta opción, habría que endodonciar, tallar y colocar coronas en 1.6, 1.7 y 2.6, ya que por extrusión, no respetan el espacio de altura oclusal (EOA) necesario en caso de rehabilitar la arcada inferior con implantes (8-12 mm)⁵³.

Dentro de las opciones implantológicas, también existe la posibilidad de exodonciar toda la arcada superior, y rehabilitarla mediante prótesis implantosostenida (sobredentadura). Forma parte de las opciones rehabilitadoras, puesto que están indicadas en caso de relación intermaxilar difícil o en casos de acusada resorción ósea⁵⁴.

Se hace mención de las opciones de tratamiento con implantes, pero sin embargo, en ningún caso debería llevarse a cabo sin un estudio detallado de la calidad y calidad ósea mediante TC, sin una férula radiológica, ni sin un encerado diagnóstico.

Las opciones de **tratamiento I y II** consisten en la rehabilitación de los espacios edéntulos mediante **PPR**, ya sea esquelética o acrílica. Estas alternativas cumplen los criterios propuestos por Shillingburg⁵⁵, puesto que se rehabilitan espacios edéntulos mayores de dos dientes posteriores, y espacios edéntulos anteriores mayores de 4 incisivos.

Partimos de una clase II modificación 2 superior y una clase I inferior de Kennedy, y según Mallat¹⁹, las PPR dentomucosostenidas están más comprometidas biomecánicamente, ya que al ser a extremo libre, están sometidas a una rotación de los tres fulcros principales. Por lo tanto, el buen diseño por parte de odontólogo deberá neutralizar dichos componentes rotatorios.

La PPR esquelética tiene la ventaja de que la base metálica estimula los tejidos subyacentes y retrasa la atrofia alveolar, es fácil de higienizar, conduce la temperatura, y su volumen y grosor favorecen la rápida adaptación del paciente. Aunque en menor medida que las prótesis mixtas, proporcionan una buena retención, por lo que se mueven menos durante los movimientos funcionales⁵⁶.

Pese a que la retención en una PPR esquelética o mixta es más favorable que en una acrílica, se lleva a cabo esta última por motivos económicos. Además, dadas las secuelas de la enfermedad periodontal, el estado de los dientes remanentes es estable pero crítico, por lo que se desaconseja transmitir las fuerzas oclusales a través de estos dientes^{19, 56}.

Caso clínico 1189:

La erosión dental consiste en la pérdida de los tejidos mineralizados dentarios por procesos químicos en los que no intervienen los microorganismos orales. Se clasifica en *erosión extrínseca*, si se produce por la acción de ácidos exógenos (por determinados medicamentos, ácidos provenientes de la dieta...) y en *erosión intrínseca*, si se produce por la acción de los ácidos del estómago.^{7, 57, 58} Según Barrancos⁷ la etiología más frecuente de la erosión dental, es la ingesta de bebidas carbonatadas.

Cuando se produce, disminuye el espesor del esmalte y se expone la dentina subyacente, por lo que el diente se vuelve más amarillento. Las superficies vestibulares y palatinas de los incisivos se vuelven lisas con pérdida de anatomía y es frecuente encontrar las áreas cervicales afectadas⁵⁷, como es en el caso de nuestra paciente. Otra característica propia de la erosión, es que las restauraciones suelen fracasar; la resina es resistente al ácido, pero sin embargo, los tejidos dentarios poco a poco van degradándose.

Las consecuencias de la erosión, pueden ir desde hipersensibilidad a dolor o necrosis de la pulpa con inflamación peripical o incluso llegar a la pérdida dental⁵⁷, por lo que es vital, realizar un buen diagnóstico, establecer un plan preventivo y llevar a cabo el tratamiento más adecuado según el caso^{57, 58}. La decisión sobre si se debe restaurar las lesiones, es dependiente de las necesidades del paciente, la gravedad y el potencial de progresión.⁵⁷ El tratamiento puede ir desde reconstrucciones con resinas compuestas a la restauración con frentes laminados o coronas. Sin embargo, en las lesiones iniciales y como es en este caso, bastaría con la aplicación de flúor para favorecer la remineralización⁵⁷.

Según la clasificación de 1999, realizada por la APP en el *International Workshop for the Classification of Periodontal Diseases*, la paciente presenta gingivitis generalizada a causa de la placa dental; ya que consta de signos clínicos de inflamación confinados a la encía y carece de PI⁵. Lindhe⁴⁸ afirma que en estos casos, es vital la higiene oral mecánica y química personal y profesional (tartrectomía), para el control de la patología.

Las malposiciones dentales, comprometen la capacidad de higienizar la dentición, por lo tanto en los casos en los que sea posible, se aconseja en primer lugar su corrección por

medio de aparatología ortodóncica. Sin embargo, no es la única opción para corregirlas, ya que los autores coinciden en que a través de la PPF, se puede llevar a cabo el camuflaje de dichas malposiciones⁵⁵. Ambas opciones, podrían ser llevadas a cabo para corregir la mesiorotación del 2.7 que deja un diastema entre el 2.5.

Por otro lado, Canalda⁵⁹ concluye que los dientes desvitalizados pierden el efecto que ejerce la pulpa sobre la dentina, haciéndole perder elasticidad, y esto combinado con la importante destrucción coronaria que un tratamiento endodóntico conlleva, hacen que los dientes sometidos a endodoncia sean mucho más susceptibles a fracturarse. Según Kurer²⁸, las piezas 2.1 y 2.2 se corresponden a un grado 2 de destrucción coronaria (por afectación del ángulo incisal), por lo que el tratamiento más indicado en estos casos, sería la colocación de un perno, y preparación del diente para una corona de recubrimiento total (**Opción I**).

Dentro de las opciones protésicas, la **Opción II**, combina la rehabilitación mediante prótesis parcial fija dentosostenida (PPFDS) junto con la rehabilitación de los sectores posteriores a extremo libre mediante otras alternativas, ya sea mediante implantes o mediante PPR mixta: Se propone PPFDS con pilares en 1.3, 2.1 y 2.2 (ponticos en 1.1 y 1.2), PPFDS con pilares en 2.3 y 2.5 (pontico en 2.4) y PPFDS con pilares en 4.3 y 4.5 (pontico en 4.4).

Las tres alternativas son biomecánicamente correctas, y cumplen los criterios propuestos por Shillingburg⁵⁵; los pilares son aptos para la rehabilitación, tienen una morfología radicular favorable, la inclinación de la preparación es menor de 25°, se cumple la “ley de Ante” (la superficie de los dientes pilares es mayor o igual a la de los dientes a sustituir con ponticos) y la “ley de Tylman” (dos pilares son capaces de soportar dos ponticos).

La pérdida de dientes, supone también la reabsorción y remodelación del proceso alveolar: para restaurar estéticamente el 1.1 y el 1.2 mediante prótesis fija, se debería simular un diente con exposición radicular (lo cual tampoco sería demasiado estético), o bien emplear porcelana rosa a la zona de las troneras gingivales del pontico para simular las papillas interdentales. Sin embargo, Sillingburg describe un mejor resultado estético en incisivos inferiores que en superiores⁵⁵.

La posibilidad de unir ambos puentes con conectores es también una opción adecuada, siempre y cuando el clínico posea la experiencia suficiente para realizar el tallado de los dientes con una única vía de inserción. Su otro gran inconveniente radica, en tener que retirar una rehabilitación extensa en el caso de que uno de los pilares comenzase a dar sintomatología.⁵⁵

Las **opciones III y IV** rehabilitan los espacios edéntulos por medio de PPR, (esquelética o acrílica): cumplen también los criterios propuestos por Shillingburg⁵⁵, puesto que se

rehabilitan espacios edéntulos bilaterales con la ausencia de más de dos dientes aunque sea un solo lado. Además, en ambas arcadas, hay tramos edéntulos sin pilar distal.

Puede ser también una indicación, en aquellos casos en los que hay varios espacios edéntulos susceptibles de restaurarse mediante PPF, pero que por motivos económicos, requieren el uso de PPR.

La **opción V**, consiste en la rehabilitación de ambas arcadas mediante prótesis fija implantosoportada. Como se mencionó en el caso anterior, los implantes osteointegrados (IOI), son hoy en día la opción más convincente, pero consideraremos en todo momento, que es una opción a valorar, puesto que no se puede hablar de implantes sin un estudio detallado.

A causa del defecto óseo clase III según Seibert en 1.1 y 1.2, se propone colocación de IOI con ROG, puesto que se necesita suficiente hueso para la estabilidad del implante.¹⁸

Mish⁵³ confirma que tienen una tasa de éxito considerablemente más alta que las PPFDS, y que además, tienen la ventaja de que reducen el riesgo de caries de los dientes adyacentes, y disminuye el riesgo de problemas endodónticos que se dan con más frecuencia en este tipo de rehabilitaciones fijas. Con los IOI, mejora además la capacidad de limpiar los espacios proximales de los dientes adyacentes, mejora el mantenimiento del hueso en el espacio edéntulo, disminuyen los problemas de sensibilidad dentinaria y lo más importante; se rehabilita sin necesidad de tallar un diente sano.

Para que la opción implantológica se pueda llevar a cabo en la paciente, se deben cumplir los criterios de volumen y altura ósea mínima y para determinarlo, es necesario un estudio detallado de la calidad y cantidad del hueso mediante TC^{18,53}.

Por otro lado, los implantes osteointegrados frente a las prótesis removibles tienen también numerosas ventajas: mejoran el rendimiento masticatorio y el mantenimiento de los músculos de la masticación y de la expresión facial; recupera la propiocepción oral, mejoran la estética, evita bordes y paladares protésicos...⁵³

Por todas estas razones, podríamos concluir, que la opción V de rehabilitación mediante prótesis fija implantosoportada sería la opción más convincente en todos los casos donde fuese posible realizarse.

CONCLUSIONES

- Para garantizar un buen resultado en cualquier tratamiento, se deben tratar las patologías desde su base, interviniendo sobre su factor etiológico. Para ello es fundamental una minuciosa historia clínica que nos permita establecer relación.
- El diagnóstico precoz de las lesiones premalignas es crucial para el control del cáncer oral; Existen técnicas coadyuvantes que pese a que no eximen de la realización de una biopsia, nos encamina hacia donde hacerla, asegurando así unos resultados representativos en el caso de realizar una biopsia incisional.
- Pese a que la rehabilitación por medio de IOI constituye hoy en día la opción más predecible a largo plazo, es una opción de alto costo económico que no siempre llevarse a cabo. En estos casos, las PPR o incluso las PPF, son una buena alternativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. Nota informativa N°318, septiembre 2012 Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
2. Campos L, Lorente P, González J, Olías F. Coordinación y enfoque multidisciplinar de un caso complejo. RCOE 2006; 11(1): 55-70.
3. Wolf H, Edith M, Rateitschak K. Periodoncia. 3^aed. Londres: Masson; 2005.
4. Bravo-Pérez M, Casals-Peindró E. Encuesta de salud oral en España 2005. RCOE. 2006; 11:409-56.
5. Carranza NT. Periodontología Clínica de Carranza. 11^aed. Venezuela: Amolca; 2014.
6. OMS. Informe mundial sobre las enfermedades bucodentales. Ginebra; 2004
7. Barrancos M. Operatoria Dental: Integración clínica. 4^aed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2006
8. García JL, Olavarria LE. Diseño de Prótesis Parcial Removible: Secuencia paso a paso. 1^aed. Chile: Amolca; 2005.
9. Strassburg M, Knolle G. Mucosa Oral: Atlas a Color de Enfermedades. 3^aed. Madrid: MARBAN; 1996.
10. Fradeani M. Análisis estético: un acercamiento sistemático al tratamiento protésico. 1^o ed. Chicago: Quintessence Pub Co; 2004.
11. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 5^o ed. Barcelona: Elsevier España; 2003.
12. Awan KH, Yang YH, Monrgan PR, Warnakulasuriya S. Utility of toluidine blue as a diagnostic adjunct in the detection of potentially malignant disorders of the oral cavity – a clinical and histological assessment. Oral Diseases. 2012; 1(18): 728-33.

13. Kerr AR, Shah SS. Standard examination and adjunctive techniques for detection of oral premalignant and malignant lesions. *J Calif Dent Assoc* 2013; 41(5): 329-31, 334-42.
14. Escribano-Bermejo M, Bascones-Martínez A. Leucoplasia oral: Conceptos actuales. *Av. Odontoestomatol* 2009; 25 (2): 83-97.
15. Bagán JV, Scully C. Medicina y patología oral. 1^aed. Valencia: Medicina Oral, S. L; 2006.
16. Martorell A, Botella R, Bagán JV, Sanmartín O. Oral Leukoplakia: Clinical, Histopathologic, and Molecular Features and Therapeutic Approach. *Actas Dermosifiliogr.* 2009; 100:669-84.
17. Maloney WJ, Weinberg MA. Implementation of the American Society of Anesthesiologists Physical Status classification system in periodontal practice. *J Periodontol.* 2008; 79(7):1124-6.
18. Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Periodontología clínica e implantología odontológica.* 5^o ed. Puerto Rico: Médica Panamericana; 2009.
19. Fabrizi S, Ortiz-Vigón Carnicero A, Bascones-Martínez A. Tratamiento Periodontal Regenerativo en dientes con afectación furcal. *Av Periodon Implantol.* 2010; 22, 3: 147-56.
20. Mallat E, Keogh TP. *Prótesis Parcial Removible; Clínica y laboratorio.* 2^aed. Madrid: Harcourt Brace; 1998.
21. Loza D. *Diseño de prótesis parcial removible.* 1^a ed. Madrid: Ripano S.A.; 2006
22. Bascones-Ilundain C, González Moles MA, Carrillo de Albornoz A, Bascones-Martínez A. Liquen plano oral (I).Aspectos clínicos, etiopatogénicos y epidemiológicos. *Av. Odontoestomatol* 2006; 22-1: 11-19.
23. Alvear FS, Vélez ME, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2010; 22(1): 109-116.
24. Van Dyke TE,Sheilesh D. Risk Factors For Periodontitis. *J Int Acad Periodontol.* 2005; 7(1): 3-7.
25. Cabello G, Aixelá ME, Casero A. Pronóstico en periodoncia. Análisis de factores de riesgo y propuesta de clasificación. *Periodoncia y Osteointegración* 2005; 15 (2): 93-110.
26. Bermejo-Fenol A, López-Jornet P. Liquen plano oral. Naturaleza, aspectos clínicos y tratamiento. *RCOE* 2004; 9 (3): 395-408.
27. Little JW. The impact on dentistry of recent advances in the management of hypertension. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*(2000); 90: 591-9.
28. Kurer HG. The classification of single-rooted, pulpless teeth. *Quintessence Int.* Vol 22, No.12:939-943, 1991.
29. Warnakulasuriya S, Ariyawardana A. Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies. *J Oral Pathol Med* 2016; 45: 155-166.
30. Silverman S Jr, Gorsky M, Lozada F. Oral leukoplakia and malignant transformation: A follow-up study of 257 patients. *Cancer* 1984; 53: 563-8.
31. Lind PO. Malignant transformation in oral leukoplakia. *Scand J dent Res*1987; 98: 449-55.
32. Hogewind WFC, can der Kwast WAM, van der Wall I. Oral leukoplakia, with emphasis on malignant transformation. *J CranioMaxillofac Surg* 1989; 17: 128-33.
33. Schepman KP, van der Meij EH, Smeele LE, van der Waal I. Malignant transformation of oral leukoplakia: a follow-up study of a hospital based population of 166 patients with leukoplakia from the Netherlands. *Oral Oncol* 1998; 34: 270-5.
34. Arduino PG, Surace A, Carbone M, et al. Outcome of oral dysplasia: a retrospective study of 207 patients with a long follow-up. *J Oral Pathol Med* 2009; 38: 540-4.
35. Liu W, Shi L-J, Wu L et al. Oral cancer development in patients with leukoplakia- Clinicopathological factors affecting outcome. *PLoS ONE* 2012; 7: E34773.
36. Holmstrup P, Vedtofte P, Reibel J, Stoltze K. Long term treatment outcome of oral premalignant lesions. *Oral Oncol* 2006; 42: 461–74.

37. Saito T, Suguira C, Hirai A, et al. High malignant transformation rate of widespread multiple oral leukoplakias. *Oral Dis* 1999; 5: 15–9.
38. Kramer IR, El-Labban N, Lee KW. The clinical features and risk of malignant transformation in sublingual keratosis. *Br Dent J* 1978; 144: 1721–80.
39. Pogrel MA. Sublingual keratosis and malignant transformation. *J Oral Pathol* 1979; 8: 176–8.
40. Banoczy J. Follow-up studies in oral leukoplakia. *J Max Fac Surg* 1977; 5: 69–75.
41. Simonsen MM, Lourenço SV, Dumet J. Oral Lichen Planus. *An Bras Dermatol*. 2011; 86 (4): 633-43.
42. Bascones-Ilundain C, González Moles MA, Carrillo de Albornoz A, Bascones-Martinez A. Líquen plano oral (I). Aspectos clínicos, etiopatogénicos y epidemiológicos. *Av. Odontoestomatol* 2006; 22-1: 11-9.
43. Au J, Patel D, Campbell JH. Oral Lichen Planus. *Oral maxillofacial Surg Clin N Am* 2013; 93-100.
44. Mehrotra R, Singh M, Thomas S, et al. A cross-sectional study evaluating chemiluminescence and autofluorescence in the detection of clinically innocuous precancerous and cancerous oral lesions. *J Am Dent Assoc* 2010 Apr; 141(2): 151-6.
45. Epstein JB, Gorsky M, Wong FL, Millner A. Topical bleomycin for the treatment of dysplastic oral leukoplakia. *Cancer*. 1998 Aug 15; 83 (4): 629-34.
46. Lodi G, Sardella A, Bez C, Demarosi F, Carrassi A. Interventions for treating oral leukoplakia. *Cochrane database of systematic reviews (online)*. 2006 (4):CD001829.
47. Thongprasom K, Carrozzo M, Furness S, Lodi G. Interventions for treating oral lichen planus. *Cochrane database of systematic reviews*. 2011 (7).
48. Lindhe J, Axelsson P. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. *Jornal of Clinical Periodontology* 1981;8: 239-248.
49. Alven JA, Arreaza I. Manejo odontológico del paciente hipertenso. *Acta Odontológica Venezolana* 2007; 45 (2): 1-8.
50. Fabrizi S, Barbieri G, Vignoletti F, Bascones Martinez A. Tratamiento quirúrgico vs terapia periodontal básica: estudios longitudinales en periodoncia clínica. *Av Periodon Implantol*. 2007; 19 (2): 161-75.
51. Hamp SE, Nyman D, Lindhe J. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. *Journal of Clinical Periodontology* 1975. 2, 126-35.
52. Tortolini P, Fernández Bodereau E. Ortodoncia y Periodoncia. *Av en Odontoestomatol* 2011; 27(4): 197-206.
53. Misch CE, Abbas HA. *Contemporary Implant Dentistry* 3º ed, Mosby Elsevier. 2008.
54. Raspall G. *Cirugía oral e Implantología*. 2ª ed. Madrid: Médica panamericana; 2007.
55. Shillingburg HT, et al. *Fundamentos esenciales en prótesis fija*. 3ª ed. Barcelona: Quintessence; 2000.
56. Carr A, McGivney G, Brown D. McCracken. *Prótesis parcial removible*. 11ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.
57. Bartlett DW. The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. *International Dental Journal* 2005; 55(1): 277-84.

58. Lussi A. Dental Erosion: From Diagnosis to Therapy. 20 ed. Berna: Karger: 2006.
59. Canalda C, Brau E. Endodoncia: técnicas clínicas y bases científicas. 3^aed. Madrid: Elsevier MASSON; 2014.