



Universidad
Zaragoza

Grado en Odontología

**ENFERMEDADES PERIODONTALES ASOCIADAS A DIABETES
MELLITUS Y OTROS FACTORES**

Autor: Estefany Salazar García

Tutor: Emilio Juan Martínez García, Estomatología

Fecha de presentación: 8-9/07/2015

RESUMEN

Reporte de dos casos clínicos tratados en el servicio de prácticas de la facultad de odontología en la Universidad de Zaragoza, que presentan diabetes mellitus tipo II controlada junto con diferentes tipos de enfermedad periodontal. En uno de los casos se puede observar una periodontitis general con apenas sangrado al sondaje donde influyen también factores como la mala higiene y el hábito tabáquico. En el otro caso nos encontramos con una periodontitis con gran sangrado al sondaje debida a la mala higiene y a una dieta alta en carbohidratos que también se refleja en el diagnóstico de policaries. Además de la patología periodontal ambos casos se caracterizan por ser necesarias diferentes exodoncias y la posterior rehabilitación protésica mediante implantología oral. La mala higiene oral no solo afecta al periodonto sino al diente también, manifestándose como caries. Hay que poner especial atención a las caries subgingivales ya que estas requieren un tratamiento más complicado de llevar a cabo, además de un seguimiento más exhaustivo porque puede afectar al periodonto o fracasar dicha restauración encontrándonos ante un mal pronóstico.

PALABRAS CLAVE: periodontitis, gingivitis, caries subgingival, policaries, implantología

ABSTRACT

It is a report of two clinical cases treated at the practise service of the Dentistry's school of Zaragoza's University. They have type II diabetes mellitus controlled with different stages of periodontal disease. In one case we can notice a periodontitis with no much bleeding when probing where factors as poor hygiene and smoking influence too. In the another case we find a periodontitis with heavy bleeding when probing because of the poor oral hygiene and the high carbohydrate diet that is also reflected on the policaries' diagnosis. Apart from the periodontal disease, both cases are characterized by the fact that it is necessary different extractions and after that prosthetic rehabilitation through implants. The poor oral hygiene not only affects the periodontium, it also affects the teeth and it can be manifested as caries. We have to put special attention to subgingival caries because they require a more complicated treatment and a more exhaustive control because it can affect periodontium or we can find a failed restoration and faced to a bad prognosis.

KEYWORDS: periodontitis, gingivitis, subgingival caries, policaries, implantology

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objetivos	2
3. Desarrollo	2
3.1. Caso 1: 3012	2
3.1.1. Historia clínica y odontológica	2
3.1.2. Exploración	3
3.1.3. Análisis radiográfico	5
3.1.4. Diagnóstico periodontal	5
3.1.5. Estudio de modelos	7
3.1.6. Opciones de tratamiento	8
3.1.7. Plan de tratamiento realizado	9
3.2. Caso 2: 3200	15
3.2.1. Historia clínica y odontológica	15
3.2.2. Exploración	16
3.2.3. Análisis radiográfico	18
3.2.4. Análisis de la patología cariosa	18
3.2.5. Diagnóstico periodontal	20
3.2.6. Estudio de modelos	21
3.2.7. Opciones de tratamiento	22
4. Discusión	23
5. Conclusión	26
6. Bibliografía	27
7. Anexos	31
7.1. Figuras	31
7.2. Tablas	45

LISTADO DE ABREVIATURAS

- Diabetes Mellitus (DM)
- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)
- Número de historia clínica (NHC)
- Oclusal (O)
- Mesial (M)
- Distal (D)
- Palatino (Pt)
- Líquidos azucarados (La)
- Sólidos azucarados (Sa)
- Sólidos azucarados pegajosos (Sap)

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un enfermedad endocrina caracterizada por una hiperglucemia crónica y anomalías metabólicas de los carbohidratos y de los lípidos, debida a un déficit de insulina pancreática, bien absoluta (diabetes tipo I, insulino-dependiente) o relativa (diabetes tipo II o no insulino-dependiente). Es un problema de salud pública de gran dimensión, tanto por su elevada y cada vez mayor prevalencia, como por sus consecuencias cardiovasculares. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es más frecuente, afectando al 90%-95% de todos los diabéticos, suele diagnosticarse en la etapa adulta y asociarse a obesidad, dislipidemia e hipertensión arterial en la mayoría de los casos.¹⁻³

La hiperglucemia es la condición que caracteriza la DM y que favorece la progresión de muchas enfermedades de las que no se escapa la cavidad oral. No existe una lesión oral patognomónica de la DM, pero es frecuente detectar caries, enfermedad periodontal, candidiasis, cicatrización retardada, tendencia a infecciones orales, odontalgia atípica, úlceras en mucosas y otras.⁴

La enfermedad periodontal, proceso inflamatorio crónico producido por una infección bacteriana que se asocia, habitualmente, a factores independientes, como el exceso de placa dental, consumo de tabaco, edad avanzada, estrés psicosocial, enfermedades sistémicas y determinados genotipos, se ha referido como la sexta complicación de la DM2. Este padecimiento afecta a todos los parámetros: sangrado, profundidad al sondeo y pérdida tanto de la inserción como de los órganos dentarios. Además se ha encontrado que en pacientes diabéticos el tabaco y un inadecuado control de la glucemia incrementa el riesgo de sufrir enfermedad periodontal.⁵⁻⁷

En los pacientes con DM que presentan una hiperglucemia, se observa una viscosidad salival, factor que predispone a padecer caries debido a que la saliva viscosa es menos efectiva en la remoción de carbohidratos. Esto junto con mala higiene bucal, dietas cariogénicas (no se determina sobre la base del contenido de azúcar, sino hay que considerar diversos factores), entre otras, aumenta el riesgo de caries en estos pacientes.⁸

Especial atención a las caries subgingivales que se encuentran en este tipo de pacientes pues las restauraciones subgingivales afectan al periodonto, empeorando aún más la enfermedad periodontal presente. Ante este tipo de caries se debe tener en cuenta la invasión del espacio biológico de la restauración.^{9,10}

Actualmente la rehabilitación protésica que presenta más ventajas es la implantología. La DM es una contraindicación relativa a este tipo de tratamiento que depende básicamente del control de la glucemia y de la higiene oral.¹¹

2. OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es llevar a cabo un completo estudio de los diferentes casos clínicos realizando una historia clínica exhaustiva, exploración intra y extraoral, examen radiológico, modelos de estudio y fotografías extra e intraorales. Además concretamente en estos casos se realizará un estudio periodontal compuesto por un cuestionario sobre las posibles causas de la periodontitis, periodontograma y serie periapical. También en la paciente con policarías se llevará a cabo un control de la dieta y un test para el análisis del tipo de saliva que presenta. Una vez obtenidos todos los datos posibles de cada paciente se realizará sobre ellos un detallado diagnóstico clínico para establecer las diferentes opciones de tratamiento, teniendo en cuenta las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas. Así será posible informar al paciente y guiarle en la manera de lo posible hacia el tratamiento más adecuado.

3. DESARROLLO

3.1. CASO 1: 3012

3.1.1 Historia clínica y odontológica

Paciente varón de 59 años de edad que acude al servicio de prácticas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza porque quiere rehabilitar su boca. El paciente refiere que quiere ponerse implantes en los espacio edéntulos. Se trata de un paciente diabético tipo II en tratamiento con Metformina ® 850mg/día, no presentando otro antecedente médico de interés ni alergias. La Metformina ® es una antidiabético oral de tipo biguanida que le permite al paciente tener un buen control de la glucemia, pues en este paciente se encuentra aproximadamente a un valor de 90mg/dl. Como ya hemos explicado en la introducción la diabetes mellitus tipo II presenta consecuencias orales que pueden controlarse con una glucemia dentro del rango óptimo.¹² (*Tabla 1*)

Además de la patología que presenta, el paciente nos informa de que fuma una media de 10 cigarrillos diarios. Las consecuencias más habituales en la cavidad oral por parte del hábito tabáquico son: tinciones y manchas en las superficies dentarias (presentes a la exploración en nuestro paciente), arrugas en el cutis, halitosis, disminución del gusto, retraso en la cicatrización de heridas por disminución del sangrado, mayores índices de

periodontitis y gingivitis ulceronecrotizante aguda, fracaso de los implantes, mayor riesgo de cáncer y precáncer oral, “paladar del fumador”, melanosis del fumador”, etc.¹³

En cuanto a la historia odontológica, nuestro paciente refiere no acudir al dentista desde hace aproximadamente dos años y medio (mayo de 2012), además de que su higiene oral la lleva a cabo solo por las mañanas y con un cepillo manual. Las recomendaciones para tener una buena higiene oral es visitar anualmente, sino existe antes ningún percance, al odontólogo y lavarse los dientes tres veces al día, después de cada comida. Se ha demostrado que si la técnica de cepillado es la adecuada (Técnica de Bass, la más efectiva y recomendada) con el cepillo manual es posible tener un adecuado nivel de higiene oral pero si la destreza del individuo se ve comprometida por alguna deficiencia psíquica, física o simplemente por falta de motivación, es recomendable hacer uso de un cepillo eléctrico. Por tanto, nos encontramos ante un caso con mala higiene oral que no acude al dentista desde hace tiempo.¹⁴

3.1.2 Exploración

Extraoral

En la inspección visual extraoral de la cara podemos observar que el tercio inferior facial está aumentado respecto a los otros dos, por tanto, la dimensión vertical de la cara está aumentada indicándonos que nos encontramos ante un paciente de tipo dolicoacial. La simetría oral en este paciente está levemente alterada pues presenta una leve desviación de la nariz hacia la izquierda al igual que los labios. Esto resulta más evidente en la foto frontal de sonrisa donde se aprecia mayor exposición del segundo cuadrante que del primero.¹⁵ (*Figura 1 y 2*)

Respecto al análisis de perfil cabe destacar que nos encontramos ante un perfil convexo ya que el ángulo formado por los tres puntos de referencia (glabela-subnasal y pogonion) es de 162° (menor de 170°). Se observa una retroqueilia superior aunque en armonía con el labio inferior ya que este es el doble de grueso que el superior.¹⁶ (*Figura 3 y 4*)

Intraoral

En la exploración intraoral observamos un depósito de color blanquecino sobre la superficie dentaria fácilmente eliminable mediante chorro de agua (placa), a nivel de los cuellos abundantemente en el sector anterior. También vemos pigmentaciones pardas de forma generalizada en las superficies dentarias debidas al hábito tabáquico y a la falta de higiene en este caso.¹⁷ (*Figura 5*)

Periodontalmente a simple vista se puede observar que existen recesiones en todos los dientes siendo destacable la de 3.3. Apreciamos también inflamación de las encías sobre todo en el sector antero-inferior junto a la acumulación de placa como mencionamos anteriormente, por lo que podemos concluir que nos encontraremos ante un paciente con enfermedad periodontal.¹⁸

En el análisis intraoral frontal podemos ver como la línea media de ambas arcadas no coinciden por apenas 1-2 mm, lo cual no resulta sensible al ojo de los pacientes. Por lo tanto, en la práctica clínica no es necesario llevar a cabo ninguna acción a no ser que el paciente lo indique específicamente. Además, en el análisis vertical, la norma es que se produzca un solapamiento de un tercio aproximadamente de los incisivos maxilares sobre los mandibulares pero en este caso nos encontramos con una oclusión borde a borde que se estudiará más adelante en el estudio de modelos montados en un articulador semiajustable.¹⁶

Mediante la exploración en boca observamos que el paciente tiene ausencia de 1.8; resto radicular de 1.7; ausencia de 1.6; corona metal-porcelana en 1.5; obturación clase II (O-D) de composite en 1.4 con cambio de color en sus bordes y donde engancha la sonda por lo que dicha obturación se encuentra filtrada; desgaste oclusal de 1.3; distovestibuloversión de 1.2 y una obturación de composite clase V filtrada pues en la exploración con una sonda esta se engancha, además de observar un cambio de coloración en los bordes de la obturación; desgaste oclusal también en 2.3 y una obturación clase V de composite que tiene cambio de coloración en sus bordes pero no se engancha la sonda, por tanto obturación para vigilar o cambiar por estética; coloración oscura en el cuello de 2.4 por vestibular a la que no se engancha la sonda que sería para vigilar o para realizar obturación por estética; corona metal-porcelana en 2.5; obturación clase I (O) de composite en 2.6; y ausencia de 2.7 y 2.8.¹⁷ (*Figura 6*)

En el sector inferior observamos ausencia de 3.8, resto radicular de 3.7 (raíz distal y mesial), distolinguoversión de 3.3 en el que existe una obturación de composite clase V con cambio de coloración en sus bordes pero donde no se engancha la sonda por tanto

obturación para vigilar o cambiar por estética, mesiovestibuloversión de 4.2, corona metal-porcelana en 4.6, sospecha de caries en 4.7 por cambio de coloración en zonas interproximales de dicho diente (se resolverá el diagnóstico de esta caries con las pruebas radiográficas) y 4.8 semiincluido. En la exploración de la arcada inferior también podemos ver acumulación de cálculo (depósito adherente de color amarillento y duro que se forma por la calcificación de la placa) en la parte lingual del sector anterior.¹⁷ (*Figura 7*)

3.1.3 Análisis radiográfico

De forma general y para realizar un diagnóstico completo se realiza una ortopantomografía porque su técnica es sencilla, porque la dosis de radiación es relativamente baja y porque permite al odontólogo ver todos los dientes y sus estructuras de soporte en una sola imagen.¹⁹

En este caso se observa la falta de hueso en el sector posterior del primer cuadrante debida a la ausencia del 1.6. De forma más acusada existe una pérdida de hueso generalizada en toda la arcada inferior. Además se confirma la filtración de la obturación 1.4 por una imagen radiolúcida a su alrededor. Anteriormente mencionamos que teníamos dudas de una caries en el 4.7 que debíamos confirmar con las pruebas radiográficas y es en este momento donde podemos observar claramente una imagen radiolúcida en mesial y distal del diente, confirmando una caries interproximal mesial y distal. Clínicamente observamos una semierupción del 4.8, donde gracias a la ortopantomografía podemos ver que se encuentra mesializado e incluido en la rama de la mandíbula, a parte de estar ocasionando una caries por distal del 4.7.¹⁹ (*Figura 8*)

3.1.4 Diagnóstico periodontal

Para la correcta evaluación de la enfermedad periodontal se deben realizar unas pruebas diagnósticas complementarias para conocer el tipo de periodontitis al que nos encontramos, sus causas y conocer su estado actual y así poder evaluar si tras el tratamiento efectuado ha habido una evolución favorable. Se trata de un cuestionario, un periodontograma y una serie periapical.¹⁸

Cuestionario periodontal

El cuestionario fue elaborado abordando todas las posibles causas conocidas que pueden afectar a la enfermedad periodontal. En base a los resultados de dicho cuestionario, podemos basarnos en que nos encontramos ante una enfermedad periodontal debida a una enfermedad sistémica como es la diabetes tipo II agravada a causa de la mala higiene oral y el tabaco pues se alcanza una media de 10 cigarrillos diarios. ^{18, 20} (*Tabla 2*)

Periodontograma

Se realizó un periodontograma para identificar los puntos gingivales con presencia de placa con signos de sangrado al sondeo, medición y evaluación de la profundidad de la bolsa y lesiones de furcación y determinación de la movilidad dentaria. En la arcada superior destaca la pérdida de inserción de la pieza 2.6 con mediciones superiores a 6 mm por vestibular y palatino dejando una exposición de la furca de grado II. De resto encontramos algunos puntos por encima de 3mm en su mayoría por vestibular. Respecto al tercer cuadrante observamos en el 3.7 profundidades de 4-5 mm dejando una exposición de la furca de grado I, en el 3.3 y 3.1 estas profundidades son mayores llegando hasta 12 mm en el 3.3, además de que existe movilidad de grado I desde el 3.1 hasta el 3.4. En el cuarto cuadrante existe una exposición de la furca de grado II del 4.7 con niveles de pérdida de inserción de 4-6 mm, furca de grado I en el 4.6 con pérdidas de inserción de 3-4 mm y movilidad de grado I en el 4.1 y 4.2. La pérdida de inserción es destacable, siendo mayor de 6 mm en puntos que afectan desde el 4.4 hasta el 4.1. De forma general podemos apreciar que existe un elevado nivel de placa (81%) pero el sangrado no es tan grave (20%) como cabe esperar debido al hábito tabáquico. ¹⁸ (*Tabla 3*)

Serie periapical

Las radiografías periapicales proveen información acerca de la altura y del perfil del hueso alveolar interproximal. Las estructuras de cubierta (tejido óseo, dientes) a veces dificultan la identificación adecuada del perfil de la cresta ósea alveolar vestibular y lingual. Por lo tanto, el análisis de las radiografías debe combinarse con la evaluación de la profundidad de la bolsa y el nivel de inserción para llegar a una estimación correcta de la pérdida ósea horizontal o vertical. ¹⁸

En este caso podemos observar una pérdida ósea horizontal generalizada siendo esta más significativa en la arcada inferior. Radiológicamente se aprecian mejor las lesiones de furcas antes descritas en 2.6, 3.7, 4.6 y 4.7. Las lesiones cariosas anteriormente mencionadas se observan mejor en una serie periapical con imágenes radiolúcidas en 1.4, y 4.7. ^{17,18} (Figura 9)

Respecto a los datos recogidos podemos afirmar que el paciente presenta un caso de periodontitis crónica generalizada grave pues de forma general existe una falta de hueso superando en algunos puntos los 6 mm de pérdida de inserción. Este tipo de enfermedad periodontal es debido a una patología base como es la diabetes miellitus tipo II con factores coadyuvantes como es el tabaco y la mala higiene oral. ¹⁸

3.1.5 Estudio de modelos

Se realiza un estudio de modelos para realizar un diagnóstico más exacto y concreto respecto a las complejas interrelaciones de las diversas estructuras del sistema masticatorio con el fin de rehabilitar las zonas edéntulas presentes. En este caso se utiliza un articulador semiajustable pues este permite mayor versatilidad para reproducir el movimiento condilar y la reproducción exacta del contacto oclusal. Dado que el articulador puede ajustarse, debe obtenerse del paciente la información necesaria para efectuar estos ajustes: transferencia del arco facial, registro interoclusal de relación céntrica y registros interoclusales excéntricos. ²¹ (Figura 10)

Una vez obtenidos los modelos diagnósticos y los tres registros anteriormente mencionados se pasa a su montaje en el articulador semiajustable. De esta manera, podemos observar que el paciente tiene una oclusión borde a borde con desgaste oclusal de los caninos por lo que ha perdido la guía canina, lo cual explica la guía posterior presente en los movimientos excéntricos de este caso. Además presenta clase II canina incompleta muy poco marcada izquierda y derecha pero con buen engranaje de todos sus sectores posteriores y sin presencia de patología de la articulación temporomandibular. Por tanto, la oclusión borde a borde y la clase canina II no es influenciable en nuestro plan de tratamiento. ¹⁵ (Figura 11-13)

3.1.6 Opciones de tratamiento

Una vez realizado el diagnóstico mediante la historia clínica y odontológica, la exploración intra y extraoral, pruebas las radiográficas, los exámenes periodontales y los estudios de modelos, se procede a elaborar las diferentes opciones de tratamiento que debemos ofrecerle al paciente.

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 1:

1. Fase higiénica:
 - Profilaxis profesional e IHO
 - Ferulización de 3.4. hasta 4.4 si presenta mayor movilidad tras profilaxis
 - Raspado y alisado radicular en todos los cuadrantes
 - Exodoncias RR: 1.7. y 3.6.
 - Exodoncia quirúrgica: 4.8
2. Fase restauradora:
 - Obturación clase III: 4.7
 - Reobturación clase II: 1.4 (O-M)
 - Reobturación clase IV: 1.2 (O-M)
 - Obturaciones estéticas: clase V en 2.3, 2.4 y 3.3
3. Fase de revaluación del estado periodontal:
 - Revaluación del estado periodontal
 - Cirugía periodontal en los sectores que presenten PS > 4 mm.
 - Cirugía mucogingival para tratar las recesiones localizadas
4. Fase protésica:
 - ROG e implante en 1.6 y 1.7
 - Implante en 3.6
5. Fase de mantenimiento:
 - Control cada 6 meses

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 2:

1. Fase higiénica
2. Fase restauradora
3. Fase de revaluación del estado periodontal
4. *Fase protésica:*
 - *Puente fijo de 3.5 hasta 3.7 con pilares en 3.5 y 3.7*
 - *Puente fijo de 1.6 hasta 1.4 con pilares en 1.5 y 1.4*
5. Fase de mantenimiento

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 3:

1. Fase higiénica
2. Fase restauradora
3. Fase de revaluación del estado periodontal
4. *Fase protésica*
 - *Prótesis parcial removible en espacios edéntulos superiores e inferiores*
5. Fase de mantenimiento

3.1.7 Plan de tratamiento realizado

Se realiza la opción de tratamiento número 1 debido a que es la que presenta mayores ventajas, cubriendo por completo las expectativas del paciente.

1. Primera visita:

23/09/14:

- Anamnesis y pruebas complementarias: se realiza una completa historia clínica, una exploración extraoral e intraoral, una ortopantomografía, fotografías extraorales e intraorales, impresiones de alginato, toma del arco facial y cera de mordida en máxima intercuspidación y lateralidades para su posterior montaje en articulador semiajustable.^{17, 18, 21}
- Paciente periodontal: al tratarse de un paciente periodontal será necesario realizar un periodontograma de evaluación inicial, serie periapical y cuestionario para periodontitis.¹⁸

2. Fase higiénica:

14/10/14:

- Opciones de tratamiento y presupuesto: se informa al paciente de las diferentes opciones de tratamiento y presupuesto, siendo de elección en este caso la opción número 1.
- Profilaxis profesional: en la mayoría de la población no se realiza un buen control mecánico individual de la placa como es en este caso. Por tanto, se realiza un control mecánico profesional que eliminará la placa supragingival y la placa subgingival cerca del margen gingival. El fin de este tratamiento será predisponer el periodonto para que se reduzca la periodontitis presente.²² (*Figura 14-16*)
- Reevaluación periodontal: se reevalúa la movilidad del sector antero-inferior tras retirar el cálculo presente en su mayoría por lingual y esta no ha aumentado, por tanto se considera que no es necesario ferulizar dicho sector.¹⁸
- Plan de motivación: se hace comprender al paciente que tiene placa, que contiene gérmenes y que esta causa la enfermedad periodontal y las caries presentes. Se explica que su remoción retarda o cura la enfermedad y se instruye verbal y visualmente en técnicas de cepillado y la utilización de instrumentos complementarios para la eliminación de la placa diaria. Se hace entrega además de un folleto sobre dichas instrucciones.^{14,23} (*Tabla 4*)

20/10/14:

- Revisión de higiene oral: se comprueba que la técnica de higiene ha mejorado en una semana y el paciente nos informa de que se ha comprado un cepillo eléctrico pero que solo realiza la higiene una vez al día, antes de desayunar. Se insiste en la remotivación de forma verbal en el gabinete dental.¹⁴
- Raspado y alisado radicular del primer cuadrante: administrando previamente un carpule de articaína 1:100 mediante la técnica infiltrativa y refuerzo palatino del primer cuadrante, comenzamos a eliminar la placa y el cálculo subgingival con curetas para realizar un raspado radicular y posteriormente realizar un alisado radicular con fresas de Perio Set ®. De esta forma conseguimos una superficie libre de toxinas y lisa que permita la inserción de los tejidos blandos.^{18,23}
- Exodoncia del resto radicular 1.7: se realizó la exodoncia debido a que la gran destrucción del tejido dentario que impedía llevar a cabo un tratamiento conservador. Se realizó la exodoncia del resto radicular mediante botadores y fórceps.

Seguidamente se legro minuciosamente el alvéolo para conseguir abundante sangrado (pues el paciente no sangra prácticamente debido al hábito tabáquico) y que se forme de esta manera un coágulo. No fue necesario suturar el alveolo, colocándose una gasa sobre este.²⁴

- Normas postexodoncia: se le informó al paciente de las normas postexodoncia resaltando la importancia de no fumar para evitar infecciones. Además se le entregaron las normas postexodoncia impresas.²⁴ (*Tabla 5*)
- Tratamiento químico periodontal: se recomiendan enjuagues dos veces al día con clorhexidina 0,2% para lograr desinfección del tejido blando tratado e inhibir la formación de placa. Se advierte de que puede haber una perturbación del gusto.¹⁸

27/10/14:

- Revisión de alvéolo 1.7 postexodoncia: se observa la correcta cicatrización a la semana de realizar la exodoncia, siendo ausentes los signos de infección e inflamación.²⁴
- Raspado y alisado radicular del segundo cuadrante: se lleva a cabo el curetaje del segundo cuadrante de igual forma que la semana anterior con el primer cuadrante.^{18,23}
- Tratamiento químico periodontal: igual que el anteriormente descrito.¹⁸

03/11/14:

- Raspado y alisado radicular de tercer cuadrante: se lleva a cabo mediante la misma técnica mencionada anteriormente.^{18,23}
- Exodoncia de resto radicular de 3.6: se realiza de igual forma que la exodoncia del resto radicular 1.7 teniendo en cuenta que este diente tiene dos raíces perfectamente separadas.²⁴
- Normas postexodoncia: igual que el anteriormente descrito.²⁴ (*Tabla 5*)
- Tratamiento químico periodontal: igual que el anteriormente descrito.¹⁸

10/11/14:

- Revisión de alvéolo 3.6 postexodoncia: se observa la correcta cicatrización a la semana de realizar la exodoncia, siendo ausentes signos de infección e inflamación.²⁴

- Revisión de la higiene oral: un mes después de haber realizado la profilaxis profesional el paciente nos informa de que ya realiza la higiene dos veces al día pero que esta es muy rápida porque no tiene tiempo. Se observa placa de forma leve y generalizada. Se refuerzan las técnicas de higiene oral.¹⁴
- Raspado y alisado radicular de cuarto cuadrante: se lleva a cabo mediante la misma técnica mencionada anteriormente.^{18,23}

3. Fase restauradora:

17/11/14:

- Reobturación clase V (D) de 1.2: previamente se anestesia la zona con la técnica infiltrativa con un carpule de lidocaína 2% para realizar la cavidad retirando el composite previo y el tejido carioso existente. Para realizar la obturación se realiza un aislamiento relativo debido a la proximidad de la cavidad al tejido gingival. De igual forma con una matriz de acetato de consigue un aislamiento de la cavidad y se realiza la obturación con composite A3 (colo previamente seleccionado). Se pule la obturación consiguiendo una superficie lisa y estética.¹⁷ (*Tabla 6*)

24/11/14:

- Obturación clase II (O-M) de 4.7: se realiza la obturación oclusomesial de 4.7 con aislamiento absoluto, previamente administrando un carpule de lidocaína 2% mediante la técnica troncular derecha. Por proximidad a la pulpa se realiza una base cavitaria de ionómero (Ionosit-Baseliner®) y posteriormente se realiza la obturación con composite A3.¹⁷ (*Tabla 7*)

15/12/14:

- Reobturación clase II (O-M) de 1.4: se realiza la cavidad en 1.4 previamente administrando de forma infiltrativa un carpule de lidocaína 2%. Se utiliza aislamiento relativo por contacto de la cavidad con el tejido gingival. Se coloca una matriz automatrix gracias a la cual se consigue un buen aislamiento de la cavidad no siendo necesario llevar a cabo ninguna otra medida aislante. Por proximidad a la pulpa se coloca una base cavitaria de ionomero (Ionosit-Baseliner®) y posteriormente se realiza la obturación con composite A3.¹⁷ (*Tabla 8*)

4. Fase de revaluación del estado periodontal:

15/12/14:

- Periodontograma de revaluación: un mes después de haber finalizado la fase higiénica se realiza un periodontograma de revaluación para comprobar si se ha detenido o involucionado la enfermedad periodontal que se ha tratado. Se observa que la técnica de higiene ha mejorado notablemente pues se ha conseguido rebajar de un 81% de placa a un 14%, el sangrado también ha mejorado de un 20% a un 12% y en general la pérdida de inserción ha disminuido de 3,3 mm de media a 2,5 mm, habiendo disminuido todos los puntos de cada diente. Ningún punto tiene una profundidad de sondaje de 4 mm o más, por tanto no haría falta realizar una cirugía periodontal. Lo que sí sería conveniente tratar son las recesiones que encontramos sobre todo en el sector antero-inferior por estética pues el paciente no refiere sensibilidad en las superficies radiculares expuestas con cirugía mucogingival. En definitiva, podemos decir que se ha conseguido controlar la enfermedad periodontal.
^{18,25} (Tabla 9)

5. Fase protésica:

24/11/14:

- Interconsulta implantológica y quirúrgica: se realiza la derivación al Máster de Periodoncia e Implantología Oral en la Facultad de Odontología de Huesca. Se ruega valoración de los espacios edéntulos en 1.6, 1.7 y 3.6 para su rehabilitación mediante implantes. También valoración para la exodoncia de 4.8. ^{26,27}

12/12/14:

- Valoración preimplantaria: se realiza un TAC para valoración quirúrgica preimplantaria de primer cuadrante (1.6 y 1.7) y tercer cuadrante (3.6). (*Figura 17 y 18*)

15/01/15:

- Implante 3.6: se coloca un implante en 3.6 (Osten 80, 80, 80) con tapón transepitelial y puntos con seda de 0000. (*Figura 19*)
- Receta: Amoxicilina (Clamoxyl 500mg ®) y Dexketoprofeno (Enantyum 25mg ®) cada 8h durante 7días.

23/01/15:

- Revisión de cirugía implantaria: se observa que no hay signos de infección ni inflamación. Se quitan puntos de 3.6 y se aplica gel de clorhexidina. (*Figura 20*)

29/01/15:

- Implantes en 1.6 y 1.7 con elevación sinusal: se realiza una elevación sinusal con osteotomas colocando Ostel 65 en 1.6 y 75 en 1.7. respectivamente en el mismo acto operatorio. Se coloca el tapón de cierre, biomaterial y sutura con seda y supramid de 0000. (*Figura 21*)
- Receta: Amoxicilina + Ácido Clavulánico (Augmentine plus 1000/62,5 mg ®) cada 8 horas durante 7 días.

12/02/15:

- Revisión de cirugía implantaria: se observa que no hay signos de infección ni inflamación. Se retiran puntos y se aplica gel de clorhexidina. (*Figura 22*)

14/05/15:

- Corona en 3.6: colocación de la corona implantosostenida en 3.6. (*Figura 23*)

6. Fase de mantenimiento:

19/03/15:

- Revisión de higiene oral: revisión de la higiene oral a los seis meses, la cual se ha descuidado pues se observa presencia de placa y el paciente nos informa de que solo, a veces, realiza la higiene dos veces al día por falta de tiempo. Se considera conveniente repetir profilaxis profesional y remotivar al paciente.^{14,23}
- Profilaxis profesional: se realiza profilaxis profesional de igual manera que se ha mencionado anteriormente.²² (*Figura 24*)
- Remotivación: se vuelve a instruir en técnicas de higiene oral y se intenta motivar a que siga con el protocolo diario de higiene adecuado, haciendo de nuevo entrega del folleto con las instrucciones a seguir.^{14,23} (*Tabla 4*)

A día de hoy el paciente sigue en fase de tratamiento, pendiente de colocar los coronas en los implantes 1.6 y 1.7 y de realizar la exodoncia de 4.8. Respecto a los

tratamientos estéticos de la cirugía mucogingival y las obturaciones en 2.3 y 2.4 el paciente no refiere interés.

3.2 CASO 2: 3200

3.2.1 Historia clínica y odontológica

Mujer de 46 años de edad que acude al servicio de prácticas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zaragoza porque quiere rehabilitar su boca. Refiere darle vergüenza porque la tiene muy mal. Se realiza una completa historia clínica donde no se refieren alergias, hábitos ni antecedentes personales de interés. Actualmente se encuentra en tratamiento con Metronidazol (solución que aplica dos veces el día durante una semana) para el acné rosácea que sufre en este momento. Se trata de una enfermedad cutánea inflamatoria, crónica y progresiva que afecta principalmente a mujeres adultas (entre 30 y 60 años). Se manifiesta en forma de eritema persistente, telangiectasias, pápulas, pústulas e hipertrofia de las glándulas sebáceas en grado variable. Suele limitarse a la cara, localizándose principalmente en la piel de las mejillas, mentón, pómulos, nariz y frente. Además de esta patología, la paciente presenta una DM 2 de reciente diagnóstico (hace dos semanas) en tratamiento mediante Metformina ® 850 mg/12h (antidiabético oral de tipo biguanida). Aunque la paciente esté bajo tratamiento, la glucemia todavía sigue elevada, teniéndola a unos niveles de 185 mg/dl. Por tanto, habrá que tener en cuenta que ciertos procedimientos odontológicos no podrán llevarse a cabo hasta que exista un control de la misma, además de las posibles complicaciones y manifestaciones orales ya mencionadas al comienzo de este trabajo. Añadir que es posible que se trate de una DM hereditaria pues la paciente tiene antecedentes familiares con la misma patología sistémica. (*Tabla 10*) ^{12,28,29}

Respecto a su historia odontológica, se muestra que la paciente no visita al dentista desde hace dos años y que su higiene bucal es bastante mala, realizándose esta solo una vez al día con cepillo manual y con una técnica inadecuada. Por tanto, será necesario instruir a la paciente en técnicas de higiene oral, además de la motivación correspondiente. La paciente refiere antecedentes de policarías y un alto consumo en azúcares, lo cuál pone más en evidencia el descontrol glucémico que presenta. Para conocer o en este caso confirmar que la alta incidencia de caries viene dada por el alto consumo de azúcares será necesario realizar un calendario dietético, además de un test de salivación ya que depende

de la cantidad y del tipo de saliva y la cantidad que exista, existe mayor riesgo de patología cariosa.^{14,17}

3.2.2 Exploración

Exploración extraoral

Respecto al análisis extraoral podemos observar una armonía de los tercios faciales, siendo la anchura de la cara destacablemente más grande a la altura del hueso cigomático por lo que nos encontramos ante una cara de tipo braquifacial. La simetría horizontal se encuentra alterada pues vemos una desviación de la nariz hacia la izquierda respecto a la línea media. Además se observa una ligera desviación de los labios hacia abajo en el lado izquierdo que se confirma en el análisis de la sonrisa, en la que existe menor exposición dental en su lado izquierdo.^{15,16} (*Figura 23 y 24*)

En el perfil destaca que la paciente tiene un perfil normal pues el ángulo formado por los tres puntos de referencia (glabela, subnasal y pogonion) es de 173° estando dentro de la norma (170-180°). En el análisis estético existe una ligera biretroquequia con un marcado pogonion blando.^{15,16} (*Figura 25 y 26*)

Exploración intraoral

Mediante la exploración intraoral se observa que periodontalmente la paciente está comprometida pues la encía se encuentra inflamada y eritematosa, además de ver pequeños depósitos de placa en los cuellos dentarios. Por lo que se considera que será necesario realizar un diagnóstico periodontal.¹⁸ (*Figura 27*)

En el análisis frontal se observa una desviación de la línea media interarcada hacia la derecha de unos 4 mm aproximadamente que no tiene importancia clínica si el paciente tiene una oclusión estable, lo cual se estudiará más adelante mediante el estudio de modelos. También podemos ver como existe una sobremordida correcta pues los dientes superiores cubren aproximadamente un tercio de la superficie dentaria de los inferiores.^{15,16} (*Figura 27*)

En la arcada superior podemos ver la ausencia en boca de 1.8; una obturación clase I (O) en 1.7 de amalgama de plata a la que se engancha la sonda en sus bordes por lo que se encuentra filtrada; obturación de amalgama de plata en prácticamente toda la corona de

1.6 que está destruida hasta llegar a la encía y a la que se engancha la sonda por tanto dicha obturación está filtrada; obturación clase I (O) en 1.5 a la que se engancha la sonda por lo que también está filtrada; ausencia de 1.4; rotación mesio-vestibular de 1.3 y obturación de toda la corona con composite donde se observa por palatino un cambio de coloración al que se engancha la sonda por lo que se encuentra filtrada; coronas metal-porcelana unitarias en 1.2, 1.1, 2.1 y 2.2; desgaste oclusal en 2.3 y obturación clase IV de composite con cambio de coloración en mesial donde se engancha la sonda por lo que se encuentra filtrada; obturación de amalgama de plata clase I (O) filtrada por cambio de coloración y enganche de la sonda; obturación de amalgama de plata clase I (O) en 2.5 filtrada y además con patología cariosa en distal del diente donde entra prácticamente toda la sonda; ausencia de 2.6; obturación de amalgama de plata clase I (O) en 2.7 filtrada pues se observa cambio de coloración en sus bordes y se engancha la sonda; ausencia en boca de 2.8. ¹⁷ (Figura 28)

En la arcada inferior existe ausencia en boca de 3.8; obturación de composite clase I (O) en 3.7 que tiene cambio de coloración en sus bordes y donde se engancha la sonda por lo que la obturación está filtrada; ausencia de 3.6; corona metal-cerámica en 3.5; obturación clase I (M) de 3.3 de composite con cambio de coloración y a la que se engancha la sonda por lo que la obturación está filtrada; linguoversión de 4.2 y caries clase I (D) porque se observa coloración oscura en interproximal de dicho diente y donde se engancha la sonda, tratándose de una caries interproximal que también afecta a 4.3 por mesial; ligera rotación mesio-vestibular de 4.3; rotación muy pronunciada mesio-vestibular de 4.4 y 4.5; obturación clase I (O) en 4.5 de amalgama de plata a la que se engancha la sonda por lo que está filtrada, también se observa en dicho diente cambio de coloración por interproximal distal y donde se engancha la sonda por lo que existe además patología cariosa; obturación clase II (M-O) de amalgama de plata en 4.6; ausencias de 4.7 y 4.8. ¹⁷ (Figura 29)

Dado que prácticamente todos los dientes presentes en boca están cariados o con obturaciones filtrada, nos encontramos ante un caso de policaries. Estas caries deben ser tratadas pero esto no será suficiente. Se debe conocer el origen de la patología para poder prevenir los factores causantes y de esta forma conseguir un éxito de nuestros tratamientos a largo plazo. ¹⁷

3.2.3 Análisis radiográfico

Gracias a la prueba complementaria como es la ortopantomografía que da una imagen general de ambas arcadas junto con sus estructuras óseas podemos complementar nuestro diagnóstico. En este caso observamos que los molares 1.8 y 2.8 ausentes en boca se encuentran incluidos. Además observamos imágenes radiopacas en el interior de los conductos de distintos dientes que nos lleva a pensar que la paciente tiene realizadas endodoncias previas en 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 y 3.5. En este último diente podemos ver una imagen radiopaca más engrosada por lo que existe un perno con una corona en este. Se confirman todas las obturaciones vistas en boca observando imágenes radiopacas en cada una de ellas, además de las patologías cariosas o filtraciones de dichas obturaciones con imágenes radiolúcidas. Especial atención a la imagen radiolúcida presente en 2.5 a la altura de la raíz, lo cual implicaría exodoncia de dichos dientes.^{19, 24} (Figura 30)

3.2.4 Análisis de la patología cariosa

Como hemos dicho anteriormente nos encontramos ante una paciente con policarías que debemos analizar mediante diferentes pruebas para conocer su etiología y conseguir una adecuada prevención. Para ello es muy importante conseguir una buena higiene, una dieta baja en carbohidratos y conocer las características salivales que puedan influir.^{14, 17, 30}

Higiene oral

La higiene oral es un factor clave y esencial en el control de la caries. En este caso como hemos visto anteriormente la paciente tiene un inadecuado control de la higiene oral por lo que será necesario instruir en técnicas de higiene oral y motivar para cambiar este mal hábito. Además de realizar una profilaxis profesional en la clínica. Si conseguimos adecuar el hábito de una buena higiene oral, conseguiremos en un alto porcentaje prevenir uno de los factores etiológicos más importantes en la patología cariosa.^{14, 23} (Tabla 4)

Cuestionario dieta

La dieta desarrolla un papel importantísimo en el desarrollo de la caries, pues los alimentos ingeridos son una fuente de energía para los microorganismos de la cavidad oral

además de ayudar al asentamiento de la placa. Por tanto, se le ha realizado un cuestionario de dieta a la paciente en el que se debe apuntar todo lo que come y bebe durante una semana.^{17,31} (Tabla 11)

El tipo de alimento y la frecuencia con la que se ingiere este son factores determinantes que deben ser estudiados a partir del cuestionario que ha llenado la paciente. Una vez hecho el análisis del recuento de la ingesta de azúcares se comprobó que en el 75% de las comidas que realiza la paciente al día son azúcares líquidos, en el 57% son azúcares sólidos pegajosos y en el 18% son azúcares sólidos. Respectivamente tienen mayor riesgo de caries los que consume la paciente en mayor proporción pues los líquidos azucarados entre horas y los sólidos pegajosos producen mayor riesgo de caries. Además un dato importante que nos refiere la paciente es que se duerme con un caramelo en la boca para calmar la tos, un azúcar líquido durante toda la noche y encima sin higiene oral posterior. Por tanto, con todos estos datos podemos concluir que la dieta habitual de la paciente resulta un factor de riesgo grave en la patología de la caries.^{14,17,31} (Tabla 12)

Análisis de la saliva

La saliva ejerce un papel protector frente a la caries gracias a su efecto de barrido, su capacidad buffer, remineralización del esmalte y su función antibacteriana. Por tanto se le ha realizado a la paciente un test una sialometría cuantitativa y un análisis del pH. Mediante el análisis de pH hemos podido comprobar cómo la paciente tiene una saliva con baja capacidad buffer, por lo que no es capaz de neutralizar los ácidos de los azúcares que atacan el esmalte produciendo caries. Además, se observó mediante el análisis de la saliva estimulada y no estimulada que la paciente presenta hiposalivación siendo ésta más acusada durante la estimulación. Lo cual quiere decir que durante la ingesta la saliva que se produce es poca, no consiguiendo un barrido efectivo y además que la poca que se produce no es capaz de neutralizar los ácidos. La saliva de esta paciente por tanto, es un factor de riesgo para la caries que puede ser consecuencia de la patología de base como es en este caso la DM2.^{29,30,32} (Figura 31) (Tabla 13)

En conclusión, la policaries presente en la paciente es debida a una deficiencia en la higiene oral, a un alto consumo de carbohidratos sobre todo entre horas, una hiposalivación evidente y un pH salival bajo. Para prevenir estos factores de riesgo debemos instruir y motivar a la paciente en técnicas de higiene oral además de un cambio en su dieta lo cual también beneficiará para conseguir un control de la glucemia y de esta forma mejorar también la hiposalivación causada por la DM 2.^{14,29,31}

3.2.5 Diagnóstico periodontal

Para conocer el tipo de periodontitis a la que nos enfrentamos, sus causas y conocer su estado actual y así poder evaluar si tras el tratamiento efectuado ha habido una evolución favorable, se deben realizar unas pruebas diagnósticas complementarias como es un cuestionario, un periodontograma y una serie periapical.¹⁸

Cuestionario periodontal

El cuestionario fue elaborado abordando todas las posibles causas conocidas que pueden afectar a la enfermedad periodontal. En base a los resultados de dicho cuestionario, podemos basarnos en que nos encontramos ante una enfermedad periodontal debida a una enfermedad sistémica descontrolada como es la diabetes tipo II agravada por la falta de higiene oral .^{18,20} (*Tabla 14*)

Periodontograma

Se realizó un periodontograma para identificar los puntos gingivales con presencia de placa con signos de sangrado al sondeo, medición y evaluación de la profundidad de la bolsa y lesiones de furcación y determinación de la movilidad dentaria. La presencia de placa es del 56% siendo evidente una vez más la falta de higiene, además de que el sangrado es del 61% que junto con el color eritematoso y la inflamación de las encías anteriormente descrito hace pensar que nos podamos encontrar ante una enfermedad periodontal. Pero las profundidades de sondaje en algunos puntos de forma general es de 4 y 5 mm lo cual nos indica que no solo existe inflamación gingival sino que también hay pérdida de inserción moderada.¹⁸ (*Tabla 15*)

Serie periapical

Las radiografías periapicales proveen información acerca de la altura y del perfil del hueso alveolar interproximal. Las estructuras de cubierta (tejido óseo, dientes) a veces dificultan la identificación adecuada del perfil de la cresta ósea alveolar vestibular y lingual. Por lo tanto, el análisis de las radiografías debe combinarse con la evaluación de la profundidad de la bolsa y el nivel de inserción para llegar a una estimación correcta de la pérdida ósea horizontal o vertical.¹⁸

En este caso podemos observar una pérdida ósea horizontal generalizada siendo esta más significativa en los sectores anteriores tanto superior como inferior. Las lesiones cariosas anteriormente mencionadas se observan mejor en una serie periapical con imágenes radiolúcidas. Especial atención a la imagen radiolúcida en 2.5 que se encuentra en la raíz siendo necesaria la exodoncia. La imagen radiolúcida en 2.7 que se encuentra en el límite entre la corona y la raíz, pudiendo ser posible una endodoncia con su posterior obturación subgingival. Además se observa la imagen radiolúcida de toda la corona del 1.6 que llega hasta la pulpa siendo necesaria realizar una endodoncia.^{17,18,30} (*Figura 32*)

Gracias a los datos recogidos podemos afirmar que la paciente tiene una periodontitis generalizada del adulto moderada pues se observa pérdida ósea horizontal de forma general y profundidades de sondaje de entre 4 y 5 mm en determinados puntos. Este tipo de enfermedad periodontal es debido a una patología base descontrolada como es la diabetes mellitus tipo II con factores coadyuvantes como es la mala higiene oral.^{18,29}

3.2.6 Análisis de modelos

Se realiza un estudio de modelos para realizar un diagnóstico más exacto y concreto respecto a las complejas interrelaciones de las diversas estructuras del sistema masticatorio con el fin de rehabilitar las zonas edéntulas presentes. En este caso se utiliza un articulador semiajustable pues permite mayor versatilidad para reproducir el movimiento condilar y la reproducción exacta del contacto oclusal. Dado que el articulador puede ajustarse, debe obtenerse del paciente la información necesaria para efectuar estos ajustes: transferencia del arco facial, registro interoclusal de relación céntrica y registros interoclusales excéntricos.²¹ (*Figura 33*)

Una vez obtenidos los modelos diagnósticos y los tres registros anteriormente mencionados se pasa a su montaje en el articulador semiajustable. De esta manera, podemos observar que la paciente tiene una clase canina II completa derecha y una clase canina II incompleta izquierda junto con una desviación de la línea media interarcada como habíamos descrito anteriormente hacia la derecha dando explicación a porqué la clase II canina derecha es de mayor magnitud que en el lado izquierdo. La oclusión de la paciente no es la ideal pero es estable. Se deberá tener en cuenta la necesidad de un tratamiento ortodóntico que corrija la oclusión y los espacios edéntulos.¹⁵ (*Figura 34-36*)

3.2.7 Opciones de tratamiento

Una vez realizado el diagnóstico mediante la historia clínica y odontológica, la exploración intra y extraoral, pruebas las radiográficas, el análisis de la patología cariosa, los exámenes periodontales y los estudios de modelos, se procede a elaborar las diferentes opciones de tratamiento que debemos presentarle y explicarle detenidamente a la paciente, siempre y cuando haya conseguido controlar la glucemia.²⁹

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 1

1. Fase higiénica:
 - Profilaxis profesional e IHO
 - Raspado y alisado radicular de todos los cuadrantes
 - Exodoncias: 1.8 y 2.5
 - Exodoncias quirúrgicas: 2.8
2. Fase restauradora:
 - Obturación clase I: 1.8 (O), 4.2 (D) y 4.3 (M)
 - Reobturación clase I: 1.5 (O) y 2.4 (O)
 - Reobturación clase II: 4.5 (O-D)
 - Reobturación clase III: 1.7 (D-O-M), 3.7 (D-O-M)
 - Reobturación clase IV: 2.3 (M)
 - Reobturación clase V: 1.3 (Pt)
 - Endodoncia 1.6 y reconstrucción con perno de fibra de vidrio, muñón con composite y corona metal-cerámica
 - Endodoncia 2.7 y reconstrucción con perno de fibra de vidrio y obturación subgingival
3. Fase de reevaluación del estado periodontal
 - Reevaluación del estado periodontal
 - Raspado y alisado radicular en los sectores que presenten PS > 4 mm.
4. Fase protésica-ortodóntica:
 - Ortodoncia para abrir espacios
 - Implantes en 1.4, 2.5, 2.6 y 3.6
5. Fase de mantenimiento:
 - Control cada 6 meses

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 2

1. Fase higiénica
2. Fase restauradora
3. Fase de reevaluación del estado periodontal
4. *Fase protésica:*
 - *Puente fijo con pilares en 1.6, 1.5 y 1.3*
 - *Puente fijo con pilares en 2.3, 2.4 y 2.7*
 - *Puente fijo con pilares en 2.5 y 2.7*
5. Fase de mantenimiento

OPCIÓN DE TRATAMIENTO 3

1. Fase higiénica
2. Fase restauradora
3. Fase de reevaluación del estado periodontal
4. *Fase protésica:*
 - *Prótesis parcial removible superior*
 - *Prótesis parcial removible inferior*
6. Fase de mantenimiento

4. DISCUSIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es un tipo de enfermedad sistémica causada por la utilización deficiente de la insulina. Respecto al manejo odontológico de esta enfermedad se debe tener en cuenta que los pacientes son susceptibles de padecer periodontitis e hiposalivación lo cual predispone a infecciones orales oportunistas. Existe una estrecha relación entre el control de la glucemia y el control de la enfermedad periodontal, cuanto mayor es el control de la glucemia menor es el riesgo de sufrir periodontitis. Pero no solo se debe tener bajo control la diabetes mellitus sino que existen otros factores claves como son la higiene oral, que debe llevarse a cabo correctamente y el tabaco, que predispone a la pérdida de inserción. El tratamiento odontológico se basará en reeducar al paciente en técnicas de higiene oral y el tratamiento posterior de la enfermedad periodontal siempre y cuando haya un control de la glucemia adecuado.^{3,5,32}

En el primer caso podemos ver como la enfermedad periodontal existente está influenciada por esta patología sistémica tratada, con un adecuado control glucémico pero es agravada por la deficiencia de la higiene oral y el elevado consumo de tabaco. Concretamente procedemos a motivar al paciente a dejar el hábito tabáquico y a llevar a cabo una higiene oral óptima para posteriormente como existe ya control de la patología, proceder al tratamiento de la periodontitis.^{3,4,16, 32}

Sin embargo en el caso número dos se muestra una enfermedad periodontal causada por la DM 2, agravada por una glucemia elevada y por un inadecuado control de la higiene oral. También se aprecia que la paciente consume un alto porcentaje de azúcares, que le provoca además de una hiperglucemia, patología cariosa. En este caso el manejo odontológico irá encaminado hacia la prevención y el control de la DM, incluyendo una disminución en la dieta de hidratos de carbono con unas técnicas y hábitos de higiene oral adecuados. Una vez conseguido esto podremos tratar la enfermedad periodontal y la policaries presente.^{3,16,29,32}

Se debe resaltar la fase restauradora endodóntica en el caso número dos donde es necesario realizar una endodoncia y reconstrucción con perno de fibra de vidrio con su posterior restauración con amalgama de plata en el diente 2.7, por ser este material el de elección en obturaciones subgingivales. Para garantizar el éxito de la obturación es imprescindible el control del sangrado gingival en la paciente, por lo que el control de la glucemia en este tratamiento es de vital importancia. Además en el diente 1.6 debido a la gran destrucción coronal que se presenta, será inevitable realizar una endodoncia y una reconstrucción con perno de fibra de vidrio y un muñón con composite para la colocación posterior de la corona metal-cerámica.^{9,17,32,33,34,35}

Las diferentes opciones de tratamiento propuestas a ambos casos se basan principalmente en la rehabilitación de los espacios edéntulos mediante prótesis fija (implantosportada o dentosoportada) o prótesis removible. La principal ventaja de las prótesis implantosportadas es que en teoría se trata de una opción de tratamiento más longevo que las demás. También evita la pérdida de hueso en la zona a rehabilitar, tiene la mejor estética y no daña dientes adyacentes por no tener apoyo sobre estos. Sin embargo, tiene dos grandes inconvenientes como es el coste elevado de este tipo de tratamiento por lo que no todos los pacientes tienen la capacidad de acceder a él y que se trata de un procedimiento quirúrgico en el que juega un papel importante el postoperatorio donde existe cierto riesgo de complicaciones, como puede ser la periimplantitis. Además del componente psicológico que le supone a los pacientes, no todos están preparados para someterse a un procedimiento quirúrgico por fobia o miedo ante él aunque sí sean capaces de asumirlo

económicamente. Se pueden encontrar ciertas dificultades a la hora de realizar este tipo de tratamiento factibles de ser superadas con diferentes técnicas auxiliares al procedimiento principal. El tratamiento implantológico depende de la cantidad de hueso disponible para poder conseguir la osteointegración de los implantes, como es en el caso número uno donde fue necesario llevar a cabo una regeneración ósea en la zona quirúrgica. Otra de las dificultades es la cantidad de espacio disponibles en la zona edéntula que debe tener unas dimensiones mínimas para poder colocar el implante y cumplir los espacios de separación entre este y los dientes adyacentes. En el segundo caso, existe un espacio edéntulo (1.4) que no cumple estos mínimos, siendo necesario llevar a cabo un tratamiento multidisciplinar donde el ortodoncista valore la opción de colocar ortodoncia que nos permita abrir este espacio y colocar así el implante. De todas formas se debe tener en cuenta que la paciente número dos no puede someterse a ningún tratamiento quirúrgico hasta que los niveles de la glucemia sean los adecuados.^{16,26,29,36,37}

La segunda opción de tratamiento tiene como objetivo la rehabilitación mediante prótesis fija dentosostenida, la cual se trata de un procedimiento que evita el acto quirúrgico, eludiendo así las posibles complicaciones postoperatorias y el componente psicológico negativo que este causa en los pacientes. Asimismo, se trata de un procedimiento no dependiente del hueso remanente, donde se consigue una buena estética y donde el coste económico es menor que la opción implantológica. Aun así, existen ciertos inconvenientes debido a que es necesario un apoyo en los dientes adyacentes actuando estos como pilares. Los pilares se deben tallar por lo que se desgasta un diente sano, además de que las cargas oclusales de todo el espacio edéntulo serán soportadas únicamente por estos, pudiendo ser desadaptadas o filtradas si no existe una higiene adecuada. Se trata de un procedimiento largo, donde son necesarias varias visitas y las cuales al principio serán de larga duración para elaborar el tallado. Además se debe tener en cuenta que en el tramo edéntulo el hueso se irá reabsorbiendo de manera fisiológica. En el caso número dos nos encontramos ante un pequeño obstáculo pues en el diente 3.5 que debe ser uno de nuestros pilares, existe una corona tipo Richmond (corona-perno) que debe ser extraída con mucho cuidado para prevenir posibles fracturas radiculares y así colocar el puente con pilares en 3.7 y 3.5, con aumento en este último de la longitud del perno previo para garantizar mayor estabilidad y retención.^{33,35}

En la última opción se contempla la rehabilitación mediante prótesis removible la cual resulta la alternativa más rápida, sencilla y económica de todas, pudiendo ser asequible para la mayoría de la población. Además, no depende del hueso remanente y evita el procedimiento quirúrgico. Sin embargo, necesita apoyos en dientes adyacentes que

soporten toda la estructura pudiendo con el paso del tiempo debilitarlos, el hueso del proceso edéntulo se perderá y debido a los elementos auxiliares de este tipo de prótesis la adaptación a esta resulta más difícil que en otros casos. A pesar de que el mantenimiento y la higiene es más sencilla de llevar a cabo por el hecho de ser removible, la calidad de los materiales es destacablemente inferior, produciéndose tinciones y desgaste. Además de que en este tipo de prótesis existe mayor riesgo de infecciones por múltiples gérmenes a los que ya se es susceptible por ser diabético. ^{29,38}

Debido a todo lo anteriormente expuesto podemos concluir que la opción de tratamiento más recomendable debido a su durabilidad, estabilidad y estética es la opción número uno, la opción implantológica y esta se ha llevado a cabo en el primer caso con éxito. Sin embargo, en el caso dos la paciente refiere no estar segura debido a su economía, tomando la decisión radical de posponer el inicio de tratamiento y no llevando a día de hoy ninguno a cabo. ^{16,26,27}

Por último indicar que el tratamiento periodontal, sea quirúrgico o no, produce retracción del margen gingival después de la curación. En el caso de la periodontitis presente en el caso uno, esto genera defectos estéticos en las zonas anteriores de la dentición, recesiones. Esta situación es indicativa de tratamiento periodontal regenerador, para obtener el recubrimiento radicular y de este modo mejorar la estética y reducir la sensibilidad radicular. Dicho tratamiento no se lleva a cabo debido a que el paciente no refiere ningún tipo de sensibilidad y que además, la estética no es una prioridad para él pues rechaza también el cambio de las obturaciones en 2.3 y 2.4. ^{16,17,27}

5. CONCLUSIÓN

La periodontitis y la diabetes mellitus son enfermedades íntimamente relacionadas que pueden ser controladas mediante la prevención de los factores de riesgo (dieta alta en azúcares, mala higiene oral y tabaco) y mediante un adecuado tratamiento de ambas que permita unos niveles de glucemia y un estado de salud oral óptimos.

La rehabilitación de los espacios edéntulos una vez conseguido el control de las dos enfermedades anteriormente relacionadas, se basa en la colocación de implantes como opción de elección gracias a las ventajas que presupone como tratamiento más longevo y menos agresivo para los dientes adyacentes y antagonistas.

El tratamiento de ambos casos es multidisciplinar pues será necesario la colaboración del odontólogo general, endodoncista, ortodoncista e implantólogo. Por tanto, es de vital importancia la buena comunicación y el trabajo en equipo para conseguir realizar el mejor tratamiento posible.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Corbatón-Anchuelo A, Cuervo-Pinto R, Serrano-Ríos M. La diabetes mellitus tipo 2 como enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2007;7(A):9-22.
2. Andelski-Radicević B, Zelić O, Mirković S, Todorović T. Periodontal condition in diabetics in Belgrado. *Vojnosanit Pregl.* 2008;65(11):799-802.
3. Mealey BL, Rose LF. Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases. *Compend Contin Educ Dent.* 2008;29(7):402-8, 410, 412-3.
4. Whincup PH, Kaye SJ, Owen CG, Huxley R, Cook DG, Anazawa S, et al. Birth weight and risk of type 2 diabetes: a systematic review. *JAMA.* 2005;300(24):2886-97.
5. Salvi GE, Carollo-Bittel B, Lang NP. Effects of diabetes mellitus on periodontal and peri-implant conditions: update on associations and risks. *J Clin Períodontol.* 2008;35(8 Suppl):398-409.
6. Kinane D, Bouchard P; Group E of European Workshop on Períodontology. Periodontal diseases and health: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Períodontology. *J Clin Períodontol.* 2008;35(8):333-337.
7. Matthews DC. The relationship between diabetes and periodontal disease. *J Can Dent Assoc.* 2002;68(3):161-164.
8. Martinez-Santelices AR, Gonzalez-Gonzalez F, Nicolau O, Suarez-Sori B. Oral manifestations in carriers of type 2 diabetes mellitus of recent diagnosis. *AMC.* 2010;14(1):1025-0255.
9. Tanikonda R, Nalluru S, Koneru S, Mannem S. Comprehensive management of subgingival caries: A minimally invasive interdisciplinary approach. *J Dr NTR Univ Health Sci* 2012;1:130-3.
10. Cruz MK, Martos J, Silveira LM, Duarte PM, Neto JC. Odontoplasty associated with clinical crown lengthening in management of extensive crown destruction. *J Conserv Dent* 2012;15:56-60.
11. Beikler T, Flemmig TF. Implants in the medically compromised patient. *Crit Rev Oral Biol Med*, 2003; 14: 305-316.
12. Vademecum.es [sede web]. Madrid: UBM Medica Spain; 2014- [acceso 20 de marzo de 2015]. Disponible en:<http://www.vademecum.es/>
13. Jiménez-Ruiz CA, Fagerström KO. Tratado de tabaquismo. 3^a ed. Madrid: Aula Médica; 2011
14. Castaño-Séiquer A, Ribas-Pérez D. Odontología preventiva y comunitaria. Sevilla: Fundación Odontológica Social; 2012

15. Canut-Brusola JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2^a Ed. Barcelona: Masson; 2000
16. Fradeani M. Rehabilitación estética en prostodoncia fija. Vol. 1. Barcelona: Quintessence; 2006
17. García-Barbero J. Patología y terapéutica dental. Madrid: Síntesis; 2005
18. Lindhe J, Karting T, Lang N. Periodontología clínica e implantología odontológica. 4^a Ed. Madrid: Médica Panamericana; 2005
19. Whaites E. Fundamentos de radiología dental. 4^a Ed. Barcelona: Masson; 2008
20. Roldán S, Herrera D. Tratamiento, mantenimiento y prevención en periodoncia. 1^a Ed. Barcelona: Ars XXI; 2005
21. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afectaciones temporomandibulares. 6^a Ed. Barcelona: Elsevier; 2008
22. Manau C, Zabalegui I, Noguerol B, Llodra JC, Rebelo H, Echevarría JJ et al. Control de placa e higiene bucodental. Resumen de los resultados del primer Workshop Ibérico. RCOE. 2004; 9 (2):215-223
23. SEPA. Manual de higiene bucal. Madrid: Edit. Médica Panamericana; 2009
24. Gay-Escoda G, Berini-Aytés L. Tratado de cirugía bucal. Madrid; Ergon; 2011
25. Escudero-Castaño N, Perea-García M, Bascones-Martínez A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Av Periodon Implantol. 2008; 20 (1): 27-37.
26. Echevarría-García JJ, Echevarría-Manau A, Santamaría-Moreno M. Manual de implantología. Madrid: Menarini;2010
27. Carranza FA, Newman MG, Takei HH. Periodontología clínica 10^a Ed. Madrid: McGraw Hill; 2007
28. Azcona-Barbed L. Acné rosácea. Clínica y tratamiento. Farmacia Profesional. 2004; 18 (8): 58-62
29. Juanas-Fernández FE. Con o sin diabetes: conócame y disfruta. Madrid:Grupo Aula Médica; 2008
30. Barrancos M. Operatoria dental. Integración clínica. 4^o Ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. 2006
31. Castaño-Séiquer A, Ribas-Pérez D. Odontología preventiva y comunitaria. 1^a Ed. Sevilla: Fundación Odontología Social; 2012
32. Bagán-Sebastián JV. Medicina Bucal. 1^a Ed. Valencia: Medicina Oral; 2008
33. Galeote F, Domínguez A, Cañadas D. Aprovechamiento de raíces en prostodoncia fija (I). Rev.Europea de Odonto-Estomatología. 2002; 14 (3): 129-136.

34. Soares IJ, Goldberg F. Endodoncia, Técnica y Fundamentos. 2^a Ed. Madrid: Medica Panamericana; 2012
35. Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Prótesis fija contemporánea. 4^a Ed. Madrid: Elsevier; 2008
36. Harfin J. Tratamiento ortodóntico en el adulto. 2^a Ed. Madrid: Medica Panamericana; 2005
37. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Ortodoncia Contemporánea. 4^a Ed. Madrid: Elsevier; 2009
38. Loza-Fernández D, Valverde-Montalva HR. Diseño de prótesis parcial removible. Madrid: Ripano; 2006

7. ANEXOS

7.1 FIGURAS:

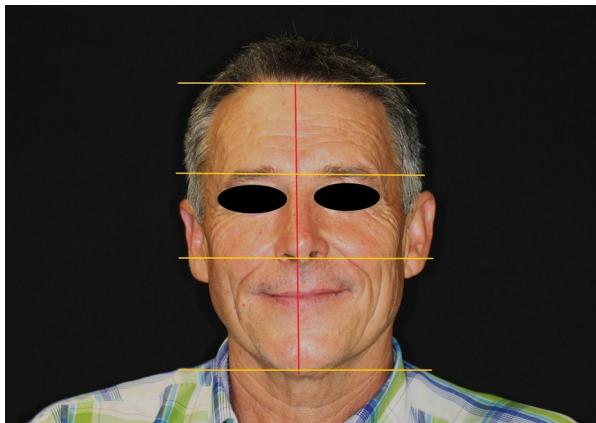


Figura 1. Fotografía frontal en reposo

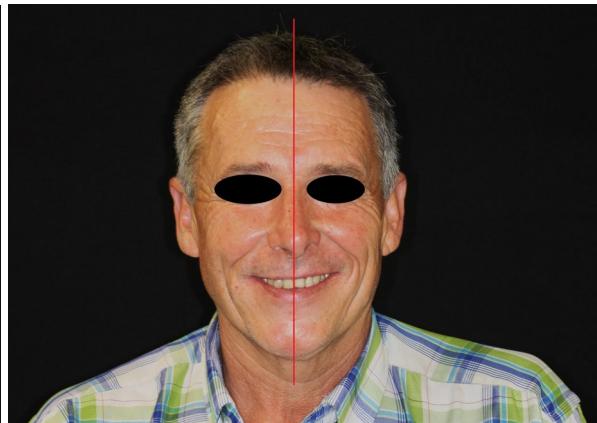


Figura 2. Fotografía frontal en sonrisa



Figura 3. Fotografía de perfil en reposo



Figura 4. Fotografía de perfil en sonrisa



Figura 5. Fotografía intraoral frontal



Figura 6. Fotografía oclusal superior

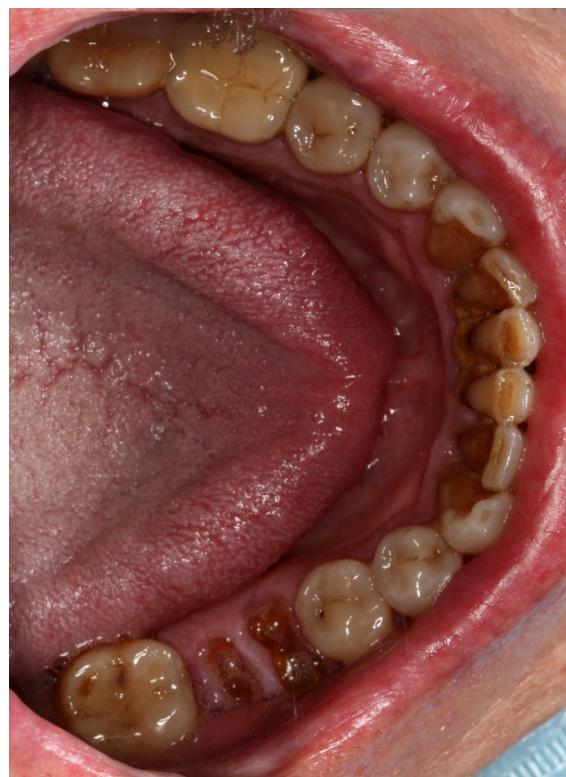


Figura 7. Fotografía oclusal inferior



Figura 8. Ortopantomografía

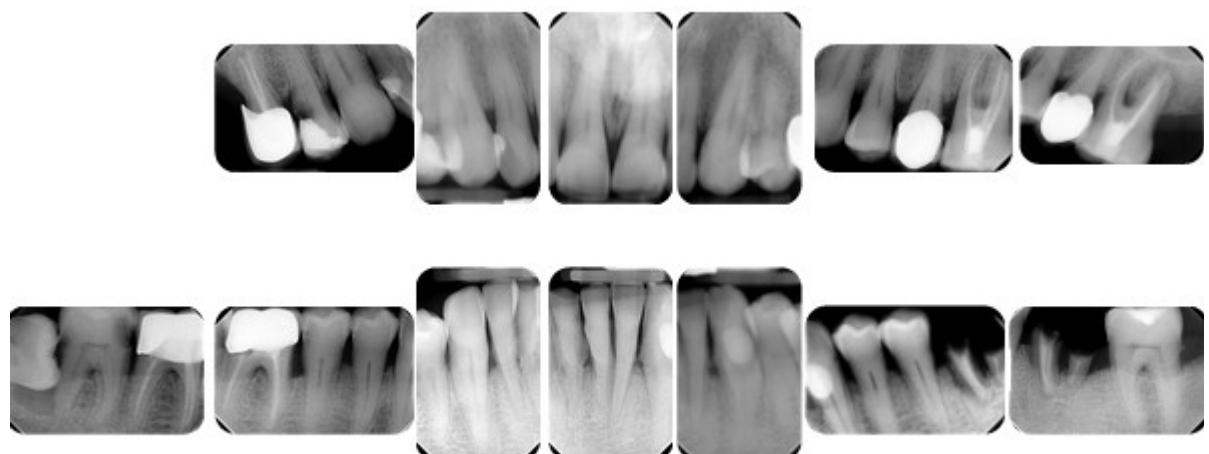


Figura 9. Serie periapical

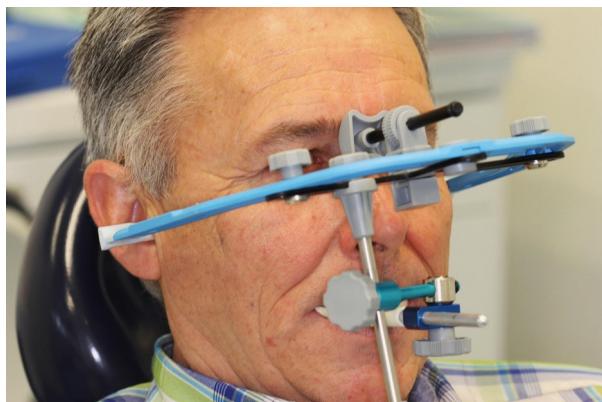


Figura 10. Transferencia del arco facial



Figura 11. Perfil izquierdo de montaje en articulador semiajustable

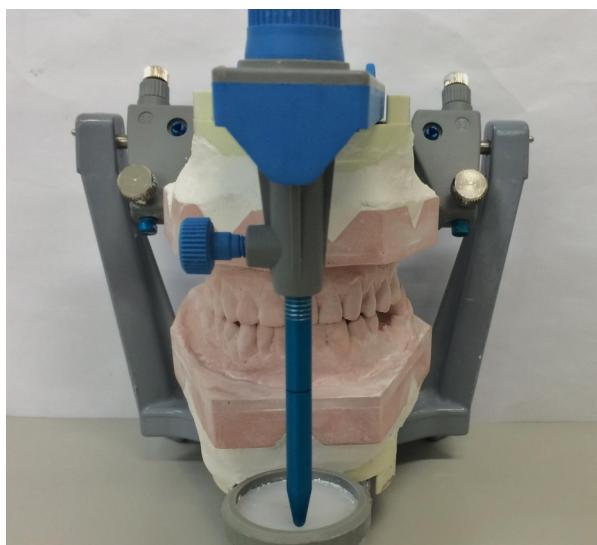


Figura 12. Vista frontal de montaje en articulador semiajustable

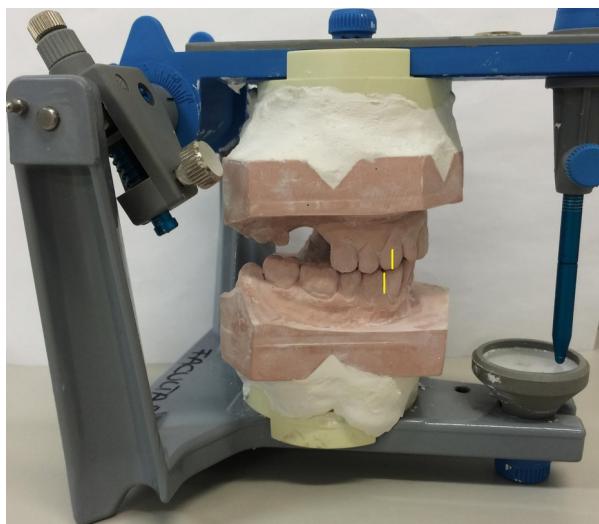


Figura 13. Perfil derecho de montaje en articulador semiajustable



Figura 14. Fotografía intraoral frontal post-profilaxis



Figura 15. Fotografía oclusal inferior profilaxis

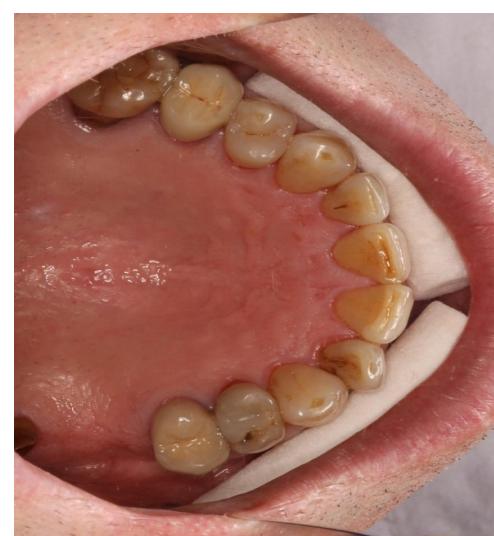


Figura 16. Fotografía oclusal superior profilaxis



Figura 17. Tomografía axial computarizada 1 de 1.6 y 1.7

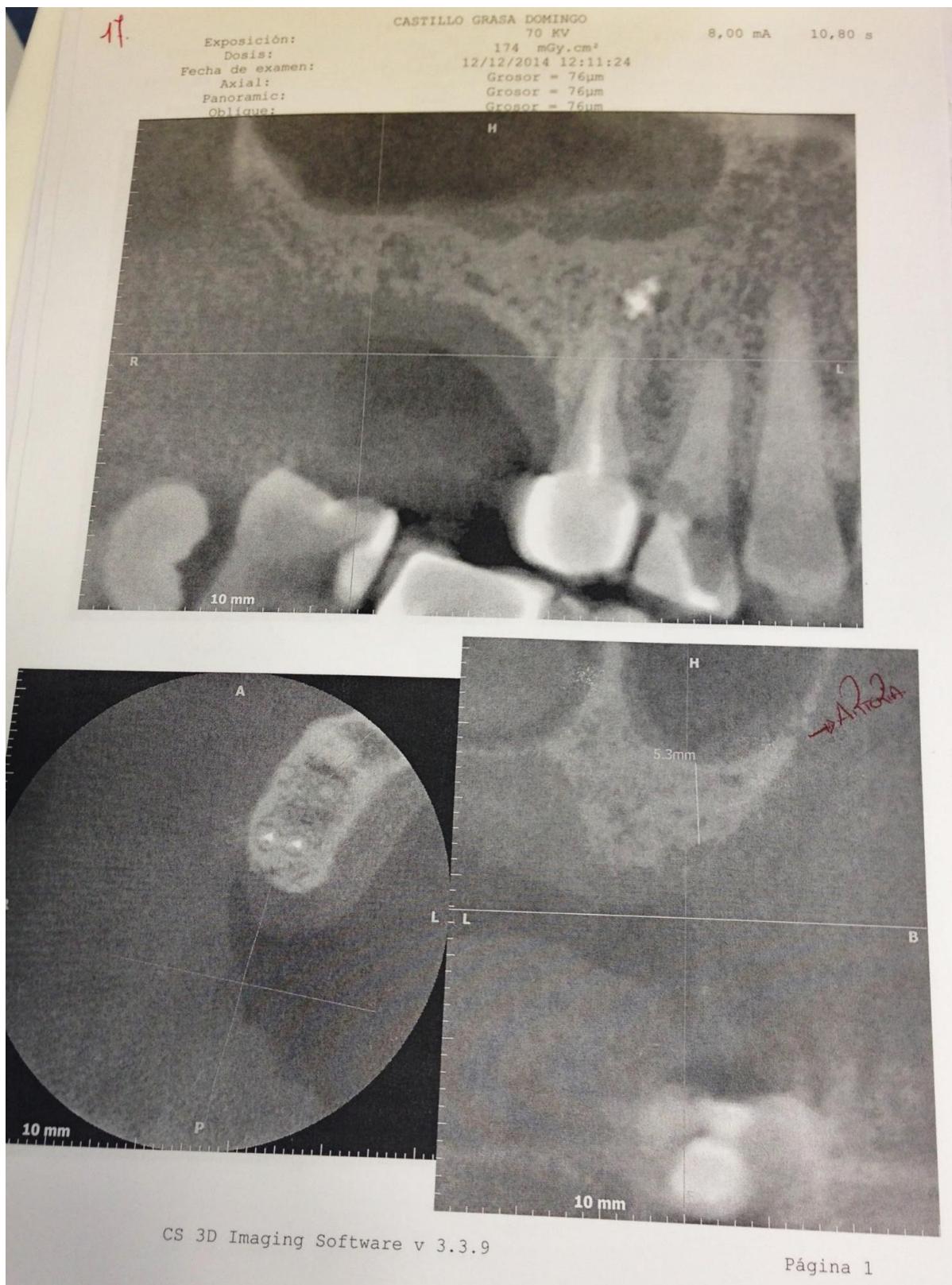


Figura 18. Tomografía axial computarizada 2 de 1.6 y 1.7



Figura 19. Ortopantomografía con implante en 3.6



Figura 20. Fotografía del implante 3.6



Figura 21. Ortopantomografía con implante en 1.6 y 1.7



Figura 22. Fotografía de implantes en 1.6 y 1.7



Figura 23. Fotografía de corona en 3.6



Figura 24. Fotografía frontal postprofilaxis

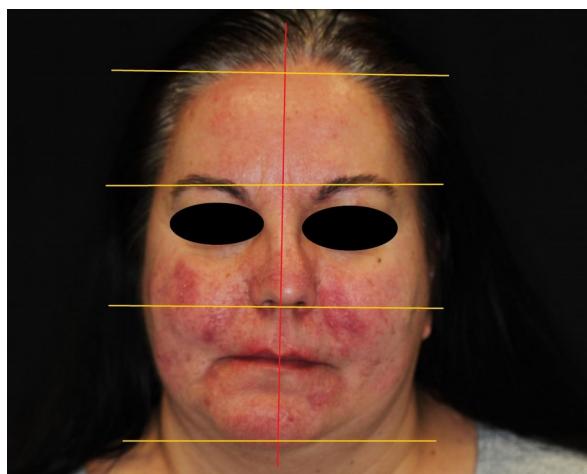


Figura 23. Fotografía frontal en reposo

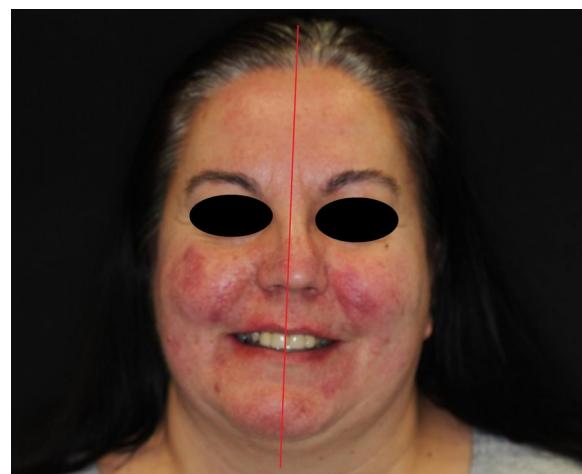


Figura 24. Fotografía frontal en sonrisa



Figura 25. Fotografía de perfil en reposo



Figura 26. Fotografía de perfil en sonrisa



Figura 27. Fotografía intraoral frontal



Figura 28. Fotografía oclusal superior



Figura 29. Fotografía oclusal inferior



Figura 30. Ortopantomografía



Figura 31. Test buffer de la saliva



Figura 32. Serie periapical

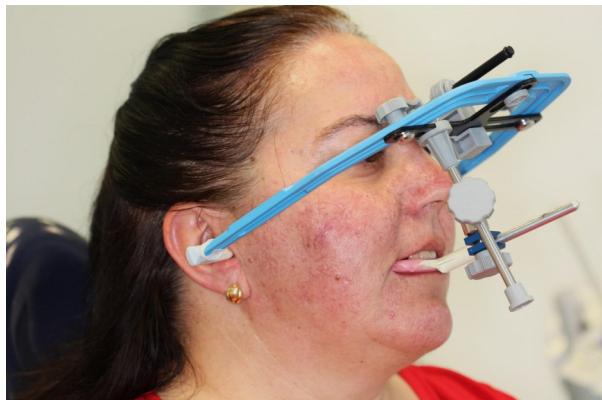


Figura 33. Transferencia del arco facial



Figura 34. Perfil izquierdo de montaje en articulador semiajustable

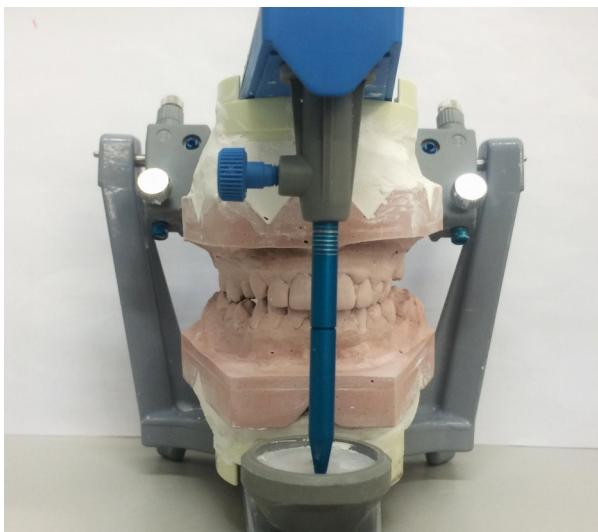


Figura 35. Vista frontal de montaje en articulador semiajustable



Figura 36. Perfil derecho de montaje en articulador semiajustable

7.2 TABLAS:

<u>NHC:</u> 3012	<u>Fecha:</u> 23/09/14
MOTIVO DE CONSULTA:	
"Vengo porque quiero arreglarme la boca y ponerme tornillos en los espacios"	
ANAMNESIS:	
<ul style="list-style-type: none">• Sexo: Varón• Edad: 59 años• Alergias: no refiere• Patologías de interés: Diabetes tipo II. Último control glucémico: 100 mg/dl• Medicación actual: Metformina ® 850 mg/día• Antecedentes personales: no refiere• Antecedentes familiares: no refiere• Hábitos: fumador de 10 cigarrillos/día	
HISTORÍA ODONTOLÓGICA:	
<ul style="list-style-type: none">• Última visita al dentista: 05/2012• Higiene: mala (1 vez/día (en la mañana))• Hábitos: fumador (tiniciones generalizadas)• Antecedentes personales: no refiere• Antecedentes familiares: no refiere	
EXPLORACIÓN INTRAORAL:	
<ul style="list-style-type: none">• Ausencias: 1.8, 1.6, 2.7, 2.8, 3.8 y 4.8 (semiincluido y mesializado)• Obturaciones previas:<ul style="list-style-type: none">• Clase I: 3.7 y 2.6• Clase II: 1.4 (O-M) filtrada• Clase V: 1.2 (M) filtrada y 2.3 (M)• Coronas unitarias M-C: 1.5, 2.5 y 4.6• Caries:<ul style="list-style-type: none">• Clase II: 1.4 (O-M)• Clase III: 4.7 (D-O-M)• Endodoncias previas:	

- Con corona M-C: 1.5 y 4.6
- Restos radiculares: 1.7 y 3.6
- Patología periodontal: recesiones y bolsas periodontales con placa y sarro.
- Mucosa yugal: normal
- Lengua y suelo de la boca: normal
- Paladar: normal

EXPLORACIÓN EXTRAORAL:

- Exploración visual extraoral: normal
- Exploración ganglionar: normal

EXPLORACIÓN ATM:

- Dolor: no refiere
- Chasquido o crepitación: no
- Desviación en apertura o cerradura: no
- Limitación de apertura: no

Tabla 1. Historia clínica

CUESTIONARIO Enfermedad Periodontal: 3012

Fecha: 23/09/14

Factores individuales:

- Sexo: ♂
- Edad: 59
- Raza: caucásico
- Nivel social: medio-alto
- Antecedentes familiares: no

Factores sociales:

- Higiene oral:
 - Frecuencia de cepillado: 1 vez/día
 - Cepillo manual/eléctrico: manual
 - Otros métodos: no
 - Última visita al dentista: Mayo de 2012
- Hábitos:

- Tabaco: 10 cigarrillos/día
- Alcohol: fines de semana
- Bruxismo: no
- Otros: no
- Dieta: ningún aspecto a destacar
- Factores psicológicos (estrés): no

Factores sistémicos:

- Diabetes: diabetes tipo II con un adecuado control glucémico
- Pubertad: no
- Embarazo: no
- Osteoporosis y menopausia: no
- VIH: no
- Medicamentos: Melformina 850 mg/ día

Factores locales:

- Perlas del esmalte y lesiones furcales: lesiones furcales:
 - Grado I: 3.7
 - Grado II: 2.6 y 4.7
- Posición dental:
 - Rotación distovestibular de 1.2
 - Rotación mesiovestibular de 3.3, 4.2 y 4.3
- Oclusión:
 - Clase I canina
 - Borde a borde
- Restauraciones:
 - Corona desbordante distal de 1.5
- Afectación pulpar: no
- Fracturas dentales: no

Tabla 2. Cuestionario: Enfermedad periodontal

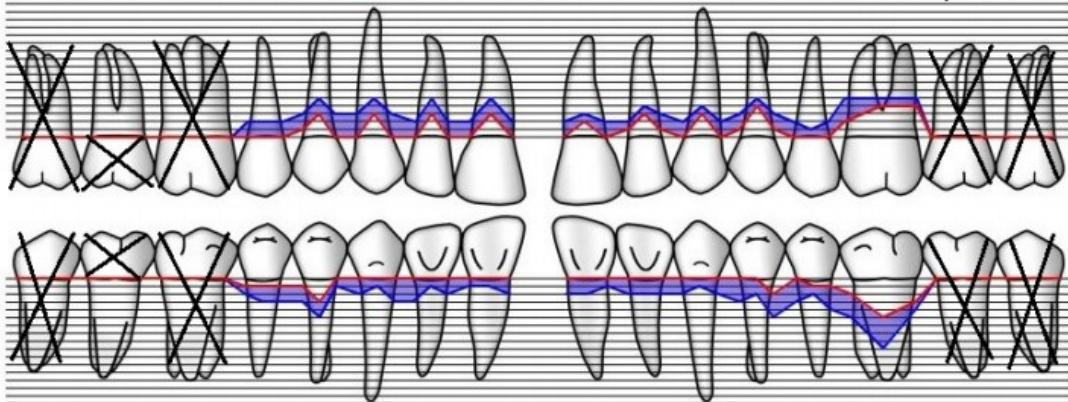
PERIODONTOGRAMA

Evaluación inicial

Reevaluación

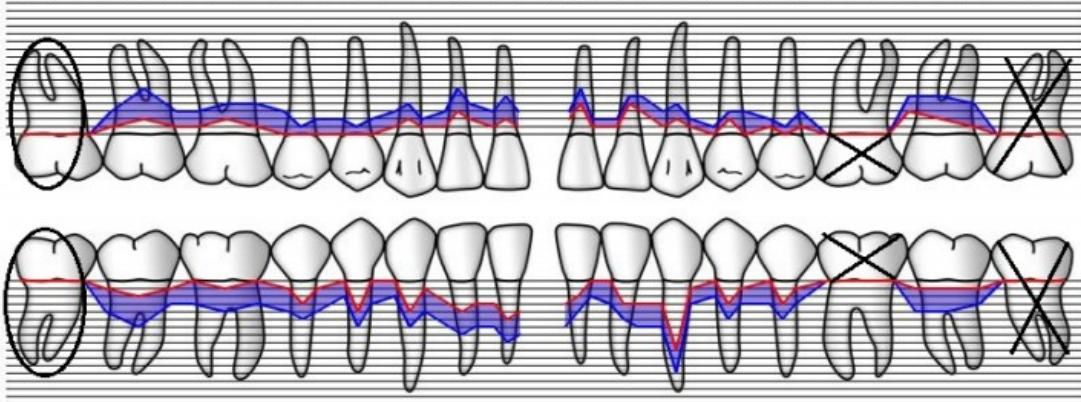
Fecha: 23/09/14

Vestibular	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
PS				2 2 2	2 2 3 3	2 3 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 1 2 1	1 1 2 2	1 2 2 1	2 2 1 2	3 1 1			
Rec				0 0 0 1	3 0 0 3	0 0 3 0	0 0 3 0	0 0 3 0	0 2 0 1	3 1 0 3	0 1 4 1	0 0 0 2	4 4			
PI			RR	X	2 2 2 3	5 3 3 5	3 2 5 2	2 5 2	2 3 2 2	4 3 2 4	2 3 5 3	2 1 2 5 5				
Placa					X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X
Sangrado					X	X						X		X	X	X



Palatino	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
PS				1 2 2	2 2 1	1 3 3	1 2 1	1 2	2 2 1	2 2 2 2	1 2 3 2 3	1 3 1 3 4 1					
Rec				1 1 1 1	1 3 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 2 0 1 1 2 5 3					
PI			RR	X	2 3 3 3 5 1 2 1 3 3 1 2 1 1 2	2 2 1 2 2 2 2 1	2 3 2 3 3 2 4 5 9 4										
Placa					X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	
Sangrado					X X X		X X					X X X		X X X	X X X	X	
Furca															II		
Movilidad																	

Med. PS = 2 mm								Med. PI = 3,3 mm								81% Placa				20% Sangrado				
Lingual	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38								
PS			2 4 2 2 2 3 3 1 2 2 1 2 2 2 2 1 2 3 2 2 3 2	1 2 1 1 1 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 2 1 1 3 2 1 2 1	1 2 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 3 2 1 2 1	1 2 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 3 2 1 2 1	1 2 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 3 2 1 2 1										2 3 3							
Rec			1 2 1 1 1 2 1 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 2 1 1 3 2 1 2 1	2 4 1 1 4 3 0 0 1 0 0 2 0 1 0 1	2 4 1 1 4 3 0 0 1 0 0 2 0 1 0 1	2 4 1 1 4 3 0 0 1 0 0 2 0 1 0 1	2 4 1 1 4 3 0 0 1 0 0 2 0 1 0 1										3 2 1							
PI			3 6 3 3 4 4 3 1 2 1 1 2 3 3 2 3 6 4 3 5 3	3 6 2 2 5 5 1 3 1 1 3 3 2 1 3 RR 5 5 4	3 6 2 2 5 5 1 3 1 1 3 3 2 1 3 RR 5 5 4	3 6 2 2 5 5 1 3 1 1 3 3 2 1 3 RR 5 5 4	3 6 2 2 5 5 1 3 1 1 3 3 2 1 3 RR 5 5 4																	
Placa			X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X								
Sangrado			X X																					



Vestibular	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38									
PS			3 3 2 3 3 3 2 3 2 2 3 2 2 3 3 3 3 3 3	3 2 2 3 2 3 3 3 2 2 3 2 2 3 3 3 3 3 3	3 2 2 3 2 3 3 3 2 2 3 2 2 3 3 3 3 3 3	3 2 2 3 2 3 3 3 2 2 3 2 2 3 3 3 3 3 3	3 2 2 3 2 3 3 3 2 2 3 2 2 3 3 3 3 3 3										3 3 2								
Rec			1 2 1 0 1 0 1 3 1 0 4 0 0 4 1 3 4 3 3 5 4	3 2 0 0 3 3 3 9 0 0 3 1 0 3 1	3 2 0 0 3 3 3 9 0 0 3 1 0 3 1	3 2 0 0 3 3 3 9 0 0 3 1 0 3 1	3 2 0 0 3 3 3 9 0 0 3 1 0 3 1										1 1 1								
PI			4 5 3 3 4 3 4 5 4 2 6 3 2 6 4 6 7 6 6 8 7 6 4	5 6 12 2 3 5 6 6 12 2 3 5 3 3 5 3 RR 4 4 3	5 6 12 2 3 5 6 6 12 2 3 5 3 3 5 3 RR 4 4 3	5 6 12 2 3 5 6 6 12 2 3 5 3 3 5 3 RR 4 4 3	5 6 12 2 3 5 6 6 12 2 3 5 3 3 5 3 RR 4 4 3																		
Placa			X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X X X X X X X X									
Sangrado			X X	X X	X X	X X	X X	X X									X X X X X X X X								
Furca									I	I	I	I	I	I	I	I								I	
Movilidad																									

Tabla 3. Periodontograma de evaluación inicial

HIGIENE ORAL

Tú puedes conseguir:

- Prevenir la gingivitis (inflamación y sangrado de las encías).
- Prevenir la periodontitis (pérdida de encía y hueso).
- Prevenir las caries.
- Prevenir la halitosis (mal aliento).
- Prevenir numerosas enfermedades orales.
- Prevenir numerosas enfermedades generales que tienen su inicio en la boca.



Tú debes:

- Lavar tus dientes después de cada comida (2-3 veces al día) durante 2 minutos.
- Usar un cepillo eléctrico o en su defecto uno manual.
- Usar hilo dental, cepillos interproximales o irrigadores.
- Visitar a tu dentista una vez al año.

Técnica de cepillado:



Incline el cepillo a un ángulo de 45° contra el borde de la encía y deslice el cepillo alejándose de ese mismo borde y hacia adelante.

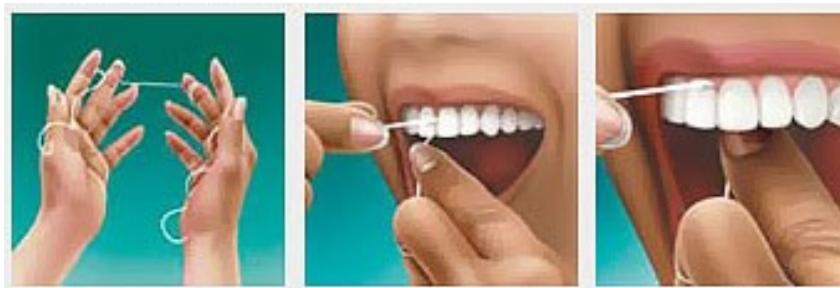


Cepille suavemente el exterior e interior y la superficie de masticación de cada diente con movimientos cortos hacia atrás.



Cepille suavemente la lengua para eliminar las bacterias y refrescar el aliento.

Técnica para el uso del hilo dental:



Utilice unos 45 cm (18") de hilo dental, dejando 3 ó 5 cm(1 ó 2") para trabajar.

Siga suavemente las curvas de sus dientes.

Asegúrese de limpiar debajo de la encía, pero evite golpear el hilo contra la misma.

Si tú sigues estos sencillos pasos tendrás una boca sana y sin problemas



Tabla 4. Folleto de motivación para el paciente



Consejos post-cirugías bucales. Información para pacientes.

Si se le ha realizado una extracción dentaria o una cirugía:

- Muerda una gasa estéril en la zona de la extracción presionando con los dientes durante 30-45 minutos y luego retirarla.
- Tenga cuidado con la zona anestesiada. Es preferible no comer mientras tenga anestesia ya que puede morderse con facilidad la zona anestesiada sin darse cuenta.
- Se puede comer, siempre y cuando haya pasado el efecto de la anestesia, alimentos blandos, fríos, en trozos pequeños y líquidos (durante por lo menos 48 horas después de la intervención) por ejemplo: leche, helados, yogur, etc. Evite la ingesta de alimentos excesivamente calientes y duros.
- Procure no fumar durante las primeras 24 horas como mínimo.
- Mantenga la cabeza elevada las primeras horas, evitando acostarse; si debe dormir, apoye la cabeza sobre dos almohadas.
- No hacer ningún esfuerzo físico durante 1 o 2 días después de la cirugía.
- Puede colocarse compresas frías en la zona de la cirugía o la extracción , por ejemplo hielo envuelto en un paño durante 20 minutos, descansen otros 20 minutos y vuelva a colocarlo.
- Recuerde que sangrado no equivale a hemorragia. Es normal que luego de una cirugía o una extracción escupa algo de sangre o vea saliva con tinte rosado.
- No se enjuague la boca en las siguientes 6 horas. Pasado ese tiempo podría hacerlo suavemente con una solución de agua y sal o con un antiséptico bucal recetado por su dentista. A las 24 horas la higiene de la boca debe ser normal. Procure no hacer enjuagues enérgicos, y realizar un cepillado suave.
- Siga la medicación del odontólogo, no tome medicamentos por su cuenta.
- Consultar con el odontólogo en caso de complicaciones:

*Hemorragia (salida profusa de sangre).

* Inflamación (hinchazón de la cara).

*Dolor, infección o retardo de la cicatrización de la herida.

Tabla 5. Normas postexodoncia

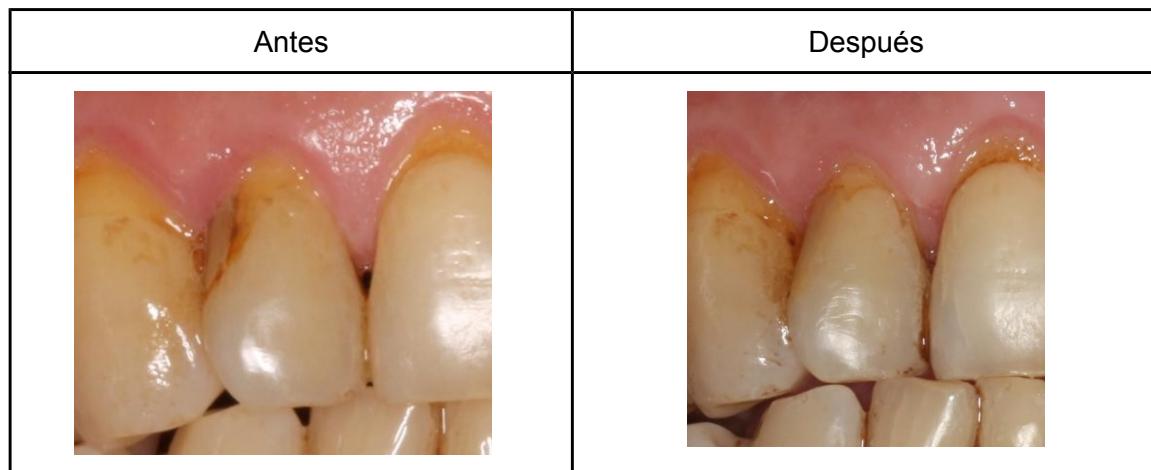


Tabla 6. Reobturación en 1.2

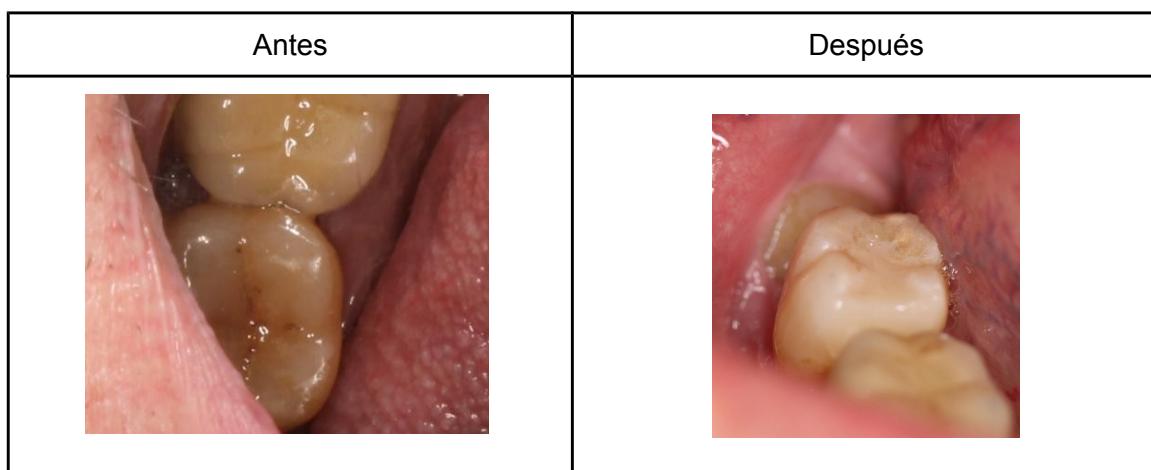


Tabla 7. Obturación en 4.7

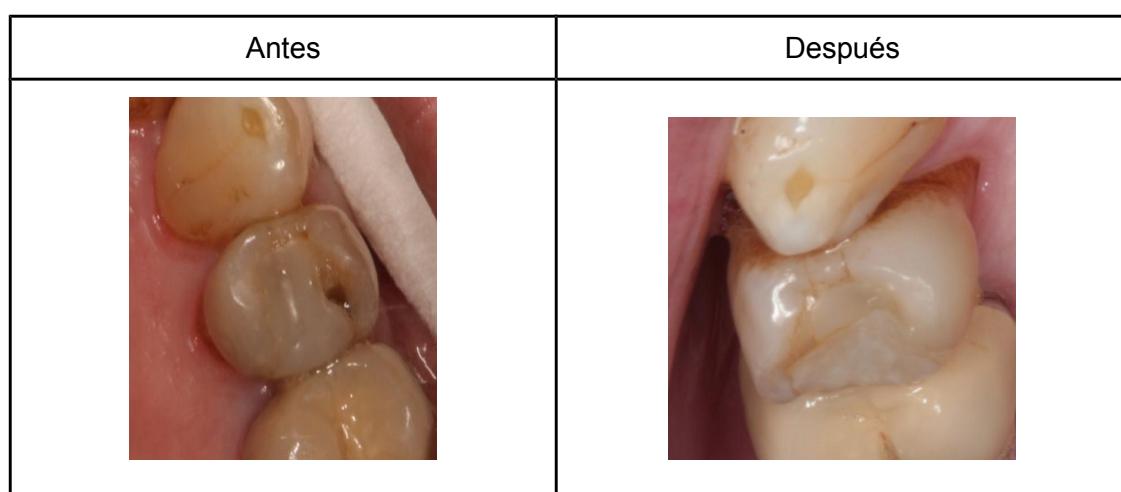


Tabla 8. Reobturación en 1.4

PERIODONTOGRAMA

Evaluación inicial

Reevaluación

Fecha: 15/12/14

Vestibular	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
PS	X	X	X	1 2 1 1	1 1 2	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 2	1 1 2	2 2 2 2	2 1 1	X
Rec	X	X	X	0 0 0 1	3 0 0 3	0 1 0 2	0 1 2 1	0 2 0 2	2 1 0	2 0 2 0	1 3 1 0	1 0 0 0	0 0 0 3	3 3	X	X
PI	X	X	X	1 2 1 2	4 2 1	4 2 1	3 1 2 3	2	1 3 1 3	3 3 2 2	3 1 3 4	3 2 2 2	2 2 4 4	4 4	X	X
Placa																
Sangrado																

Med. PS = 1,3 mm

Med. PI = 2,5 mm

14% placa

12% sangrado

Vestibular	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
PS	X	X	2 1 1 2 2	2 2 1 1 1	2 1 1 2 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	X
Rec	X	X	1 1 1 0 1	0 0 0 0 0 1	0 1 0 1 2 3	4 2 2 3 2	4 2 2 3 2	4 2 2 3 2	2 3 0 0 3	3 1 2 1 0	1 0 0 0 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	
PI	X	X	3 2 2 2 3	2 2 1 1 2 2	1 3 3 3 4	5 3 3 4 3	3 3 4 1 1	4 5 2 3	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	3 1 2 2 1 1	
Placa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sangrado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Furca																	
Movilidad																	

Tabla 9. Periodontograma de reevaluación

MOTIVO DE CONSULTA:

"Vengo porque quiero arreglarme la boca que me da vergüenza y la tengo muy mal"

ANAMNESIS:

- Sexo: ♀
- Edad: 46 años
- Alergias: no
- Patologías de interés:
 - Diabetes mellitus tipo II de reciente diagnóstico. Último control glucémico: 185 mg/dl
 - Acné rozácea
- Medicación actual:
 - Metformina ® 850 mg/12 horas
 - Metronidazol sol. ® 2 veces/día durante 1 semana
- Antecedentes personales: no refiere
- Antecedentes familiares: diabetes materna
- Hábitos: no refiere

HISTORÍA ODONTOLÓGICA:

- Última visita al dentista: 2013
- Higiene: mala. 1vez/día
- Hábitos: dieta alta en azúcares
- Antecedentes personales: policarries
- Medicación actual: no refiere
- Antecedentes familiares: no refiere

EXPLORACIÓN INTRAORAL:

- Ausencias: 2.6, 3.6, 3.8, 4.7, 4.8
- Obturaciones previas:
 - Clase I: 1.5, 2.4 4.6
- Obturaciones filtradas:
 - Clase I: 1.5 y 2.4
 - Clase II: 4.5 (O-D)

- Clase III: 1.7 (D-O-M), 1.6 (D-O-M), 3.7 (D-O-M)
- Clase V: 1.3 (Pt)
- Caries:
 - Clase I: 1.8 (O), 2.7, 4.2 (D) y 4.3 (M)
 - Clase V: 2.7 (subgingival)
- Endodoncias previas:
 - Con corona M-C: 1.2, 1.2, 2.1, 2.2 y 3.5
 - Con reconstrucción de composite: 1.3 (O-M)
- Patología periodontal: inflamación y eritema gingival
- Mucosa yugal: normal
- Lengua y suelo de la boca: macroglosia
- Paladar: normal

EXPLORACIÓN EXTRAORAL:

- Exploración visual extraoral: abundante acné con zonas eritematosas
- Exploración ganglionar: normal
- Exploración ATM:
 - Dolor: no
 - Chasquido o crepitación: no
 - Desviación en apertura o cerradura: no
 - Limitación de apertura: no

Tabla 10. Historia clínica

NHC: 3200								Fecha: 26/02/15
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
Desayuno	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	Café con leche y galletas	
Comida	Pasta Carne Fruta	Legumbre Pescado Yogurt	Verdura Carne Flan	Pasta Carne Fruta	Verdura Pescado Natillas	Legumbre Carne Fruta	Verdura Carne Yogurt	

Merienda	Repostería Infusión	Cortado Galletas	Infusión Galletas	Pan con jamón y queso	Cortado	Repostería	Pan con tomate y jamón
Cena	Ensalada Salchichas Yogurt	Pizza Fruta	Tortilla Yogurt	Nuggets de pollo Flan	Huevo con tomate	Pizzas	Embutido Queso
Entre horas	<ul style="list-style-type: none"> Con amigas Coca-Cola y pipas, 3 días a la semana Como muchos caramelos para calmar la tos y algunas noches me acuesto con el caramelo en la boca Algún día la comida va acompañada de un poco de vino con gaseosa o con algún refresco gaseoso. 						

Tabla 11. Cuestionario dieta

NHC: 3200							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x
Comida	La: Sa: x Sap: x	La:x Sa: Sap:	La: x Sa: Sap:	La: Sa: x Sap: x	La: x Sa: Sap:	La: Sa: x Sap:	La: x Sa: Sap:
Merienda	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: Sa: x Sap:	La: x Sa: Sap:	La: Sa: Sap: x	La: Sa: x Sap:
Cena	La: x Sa: Sap:	La: x Sa: x Sap:	La: x Sa: Sap:	La: x Sa: Sap:	La: Sa: Sap:	La: Sa: x Sap:	La: Sa: Sap:
Entre horas	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x	La: x Sa: Sap: x
Total (día)	La: 4 Sa:1 Sap: 4	La: 5 Sa: 1 Sap: 3	La: 5 Sa: 0 Sap: 3	La: 3 Sa: 2 Sap: 3	La: 4 Sa: 0 Sap: 2	La: 2 Sa: 2 Sap: 3	La: 3 Sa: 0 Sap: 2
TOTAL (SEMANA):							
<ul style="list-style-type: none"> - La: 26/35 = 75% - Sa: 6/35 = 18% - Sap: 20/35 = 57% 							

Tabla 12. Recuento de ingesta de azúcares

	Valores normales	Resultado	Interpretación
Saliva NO estimulada	0,25-0,35 ml	0,2 ml	Hiposalivación
Saliva estimulada	> 1 ml	0,35 ml	Hiposalivación

Tabla 13. Sialometría cuantitativa

CUESTIONARIO Enfermedad Periodontal: 3012

Fecha: 13/02/15

Factores individuales:

- Sexo: ♀
- Edad: 46
- Raza: caucásica
- Nivel social: medio
- Antecedentes familiares: diabetes materna

Factores sociales:

- Higiene oral:
 - Frecuencia de cepillado: 1 vez/día
 - Cepillo manual/eléctrico: manual
 - Otros métodos: no
 - Última visita al dentista: 2013
- Hábitos:
 - Tabaco: no
 - Alcohol: fines de semana
 - Bruxismo: si
 - Otros: no
 - Dieta: alto consumo de azúcares
- Factores psicológicos (estrés): no

Factores sistémicos:

- Diabetes: diabetes tipo II con un inadecuado control glucémico
- Pubertad: no
- Embarazo: no
- Osteoporosis y menopausia: no
- VIH: no

- Medicamentos: Melformina 850 mg/ día

Factores locales:

- Perlas del esmalte y lesiones furcales: lesiones furcales: no
- Posición dental:
 - Inclinación linguo-incisal de 4.2
 - Rotación mesiovestibular de 4.3, 4.4 y 4.5
- Oclusión:
 - Clase II canina
- Restauraciones:
 - Restauraciones filtradas pero no desbordantes
- Afectación pulpar: no signos de afectaciones periapcionales
- Fracturas dentales: no

Tabla 14. Cuestionario periodontitis

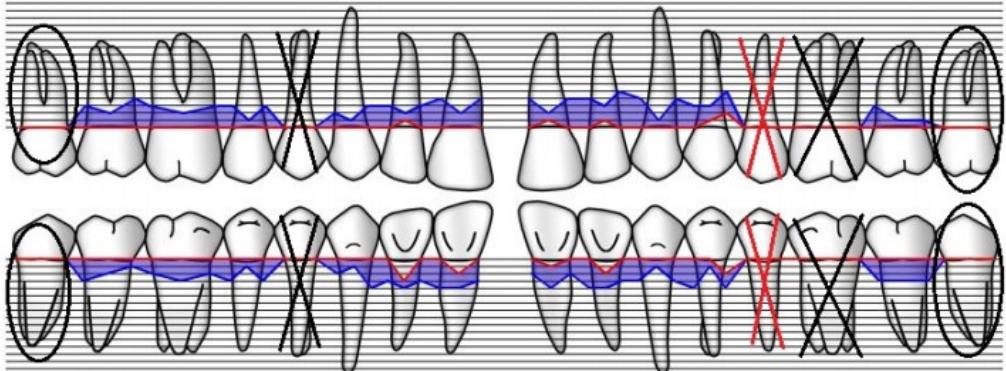
PERIODONTOGRAMA

Evaluación inicial

Reevaluación

Fecha: 13/01/14

Vestibular	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
PS		3	2	4	3	2	3	3	1	3	2	1	4	4	2	3
Rec		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PI	Incluido	3	2	4	3	2	3	3	1	3	2	3	4	2	4	4
Placa		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	5	Exo		
Sangrado		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Palatino	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
PS		3	2	1	2	3	2	3	1	3	4	2	3	1	2	3
Rec		0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0
PI	Incluido	3	2	1	2	3	2	3	1	3	4	3	4	4	4	3
Placa									X	X						
Sangrado		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Furca																
Movilidad																

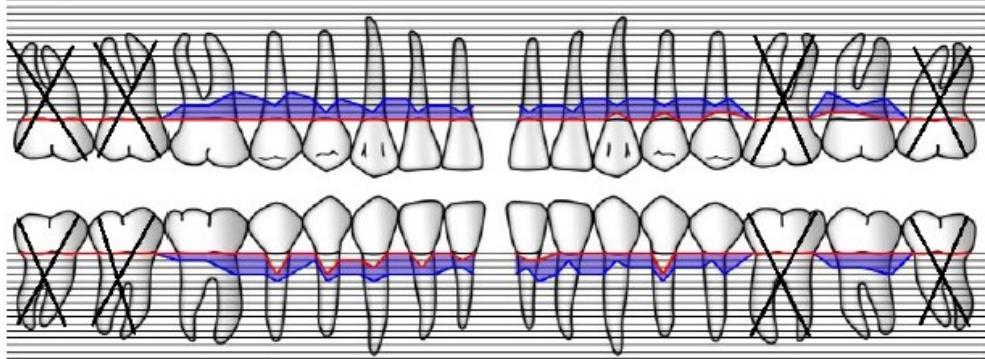
Med. PS = 2,3 mm

Med. PI = 2,6 mm

56% placa

61% sangrado

Lingual	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
PS			2	2	4	3	2	4	3	2	1	3	3	1	2	1
Rec		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PI		2	2	4	3	2	4	3	1	3	2	1	3	3	2	3
Placa		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sangrado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Vestibular	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
PS			1	1	3	3	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3
Rec		0	0	0	0	3	0	0	3	1	1	2	0	0	1	0
PI		1	1	3	3	4	3	1	4	3	3	3	3	2	2	3
Placa		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sangrado			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Furca																
Movilidad																

Tabla 15. Periodontograma inicial