



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Especialización en Endoperiodontología

Trabajo final para titulación en la especialidad de Endoperiodontología

**Mejoría de la calidad de vida de una paciente a través del tratamiento
Periodontal. Reporte de caso clínico.**

Presentado por:
C.D. Tere Deité Morales Díaz¹

Dr. Salvador Arroniz Padilla²
Tutor

C.D. Esp. Javier Garzón Trinidad²
Asesor

¹ Estudiante del Programa de Especialización en Endoperiodontología, Facultad e Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

² Profesor Especialización en Endoperiodontología, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO MARZO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

Resumen	3
Introducción	4
Descripción del caso	60
Antecedentes del caso:	60
Historia dental	64
Elementos diagnósticos.....	66
Fotografías.....	66
Periodontograma	78
Control de placa.....	80
Examen Radiográfico.....	80
Pruebas de vitalidad pulpar	87
Diagnóstico	90
Plan de tratamiento	91
Tratamiento.....	94
Mantenimiento periodontal.....	115
Evolución y resultados del caso.....	119
Discusión	123
Conclusiones	126
Agradecimientos	127
Bibliografía	128

RESUMEN

La práctica clínica tiene una larga tradición de estar ligada de manera íntima e implícita con la calidad de vida del paciente. Sin embargo la odontología moderna puede que no considere la calidad de vida de manera explícita, a pesar de que ha contribuido mucho más al desarrollo de la odontología. La calidad de vida reconoce el valor de la salud de un individuo de manera más amplia en los aspectos psicológicos y sociales de cada paciente. La enfermedad periodontal, a través de la inflamación y la destrucción del periodonto, produce un amplio rango de signos y síntomas clínicos, los cuales tienen un efecto considerable en el día a día y en la calidad de vida del paciente.

El presente trabajo es con base a un caso clínico presentado en el posgrado de Endoperiodontología sobre una paciente de sexo femenino de 37 años, cuyo motivo de consulta fue para arreglo de sus dientes y tratamiento del sangrado de las encías. Al realizar el tratamiento hubo cambios notables y perceptibles en su manera de actuar, vestir e interactuar con las personas a su alrededor; en resumen se presentó un importante cambio biopsicosocial.

La enfermedad periodontal afecta de manera severa la calidad de vida de los pacientes, lamentablemente al ser una enfermedad crónico-degenerativa asintomática, la mayoría de los pacientes perciben la enfermedad ya que está avanzada.

Palabras clave: Periodontitis crónica, calidad de vida, biopsicosocial.

INTRODUCCIÓN

Durante la segunda mitad del siglo XX, tomó lugar lo que se conoce como “revolución silenciosa” la cual presentó un modelo económico que tenía como objeto el crecimiento del sector privado, con esto cambió el enfoque de los valores materiales que se concentraba en el crecimiento económico, lo cual dio lugar a darle prioridad a la autorrealización y a la autodeterminación. Para un paciente con orientación sobre los bienes materiales, las preocupaciones sobre el cuidado dental pueden abarcar únicamente al mantenimiento de los dientes y encías, al contrario de los pacientes que llevan una orientación postmaterialista, a ellos también les preocupa lo que concierne a lo estético y el impacto de la apariencia física como reflejo de su autoestima y las interacciones con otras personas. Ya que estos valores han cambiado constantemente en la sociedad así como el impacto del cuidado de la salud, en 1946 la Organización Mundial de la Salud (OMS) introduce un cambio en el concepto general de salud. En el preámbulo de esta constitución, la OMS establece que “Salud es un estado de **completo** bienestar físico, mental y social, no simplemente la ausencia de enfermedad o debilidad”.¹

En el campo de la odontología, esta nueva perspectiva sobre el concepto de salud, sugiere que el último objetivo del cuidado dental, llamado también como buena salud oral, no se debe de ver como la ausencia de caries o enfermedad periodontal; de la misma manera debe ser considerado un bienestar mental y social del paciente.²

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la calidad de vida se define como la percepción del individuo de su posición en la vida en un contexto de cultura y

sistema de evaluación en el cual vive en relación con sus objetivos personales, expectativas, estándares y preocupaciones.²

Ozcelik y colaboradores mencionan que la calidad de vida relacionada con la salud se define con una interrelación de los siguientes factores: salud, función física, bienestar emocional, percepción general de la salud y funciones sociales.

El concepto de “Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral” (OHRQOL por sus siglas en inglés, *Oral health-related quality of life*) (CVRSO por sus siglas en español) capta a la perfección la idea de esta nueva perspectiva. Esto se vio claramente reflejado en el reporte del Cirujano General de salud oral de EUA del año 2000, que expone la importancia de entender el significado de buena Salud Oral (SO) y la Calidad de Vida (CV) así como la importancia de asegurar el acceso al tratamiento para todas las personas.¹

En 1997 Locker demostró que es útil no conceptualizar los términos de salud y enfermedad como punto final de una dimensión, sino también como “dimensiones independientes de la experiencia humana”. Locker también menciona que la calidad de vida es mucho más amplia que la salud en general. Estableció que la calidad de vida se determina tanto por las características de la persona así como por los factores no médicos.³

Para tener un punto de partida, se debe definir qué conceptos se tomarán en cuenta para la evaluación de la Calidad de Vida en Relación a la Salud Oral, esto es determinar cómo afectan o repercuten a una persona en su bienestar general los siguientes factores:

- 1) Factores funcionales (masticación, deglución)
- 2) Factores psicológicos (los relacionados con la apariencia personal y su autoestima)

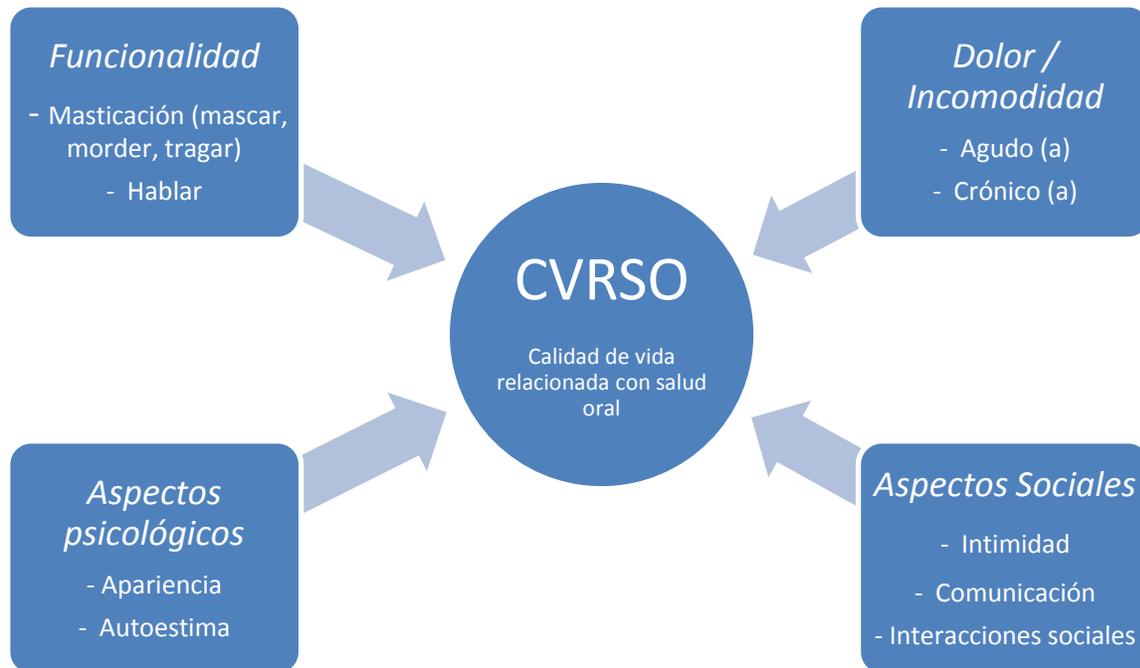
- 3) Factores sociales (interacción entre personas)
- 4) Experiencia con el dolor y/o incomodidad

Cuando estas consideraciones se centran alrededor de cuestiones orofaciales, la salud oral se establece en relación con la calidad de vida.

Teniendo en cuenta estos 4 apartados y el resultado de la salud oral relacionada con la calidad de vida, ésta última irá en función (f) de la persona (P), la situación (S) y la interacción entre la persona y la situación (P x S) como se expone en la siguiente ecuación:

$$\text{CVRSO} = f [P + S + (P \times S)]$$

Lo que determina la respuesta de la persona a las situaciones son los antecedentes personales, el nivel cultural, las experiencias pasadas o actuales con alguna enfermedad oral y/o tratamiento dental, los estados mentales actuales tales como la depresión, felicidad, ansiedad, así como expectativas sobre el futuro.



Componentes principales de CVRSO

El concepto de CVRSO brinda una nueva perspectiva sobre el tratamiento clínico y la investigación. Esto cambia el punto de vista de clínicos e investigadores sobre la cavidad oral y su tratamiento, en particular para ver al paciente como un todo y tratarlo de manera integral. En este camino, el concepto de CVRSO puede hacer una contribución invaluable a la práctica clínica odontológica, investigación dental y a la educación odontológica actual.⁴



Relación de la Odontología en general con la CVRSO

La práctica clínica tiene una larga tradición de estar ligada de manera íntima pero implícita con la calidad de vida del paciente. Sin embargo la odontología moderna puede que no considere la calidad de vida de manera explícita, a pesar de que ha contribuido mucho más al desarrollo de la odontología. Al principio los pacientes buscaban al odontólogo porque le preocupaba la CV tanto como el dolor o la incomodidad que presentaban en la cavidad oral. Hoy en día, un gran porcentaje de pacientes (sobre todo de nivel socioeconómico bajo) que no tienen acceso a tratamientos dentales sólo buscan al odontólogo en casos de emergencia. Sin embargo, datos históricos muestran que otros aspectos de la CV, como lo son la función y la estética, también juegan un rol importante en las demandas de los pacientes desde el inicio de su tratamiento dental. Todo lo relacionado con la calidad de vida del paciente tiene influencia sobre cómo se llevan a cabo los tratamientos dentales.

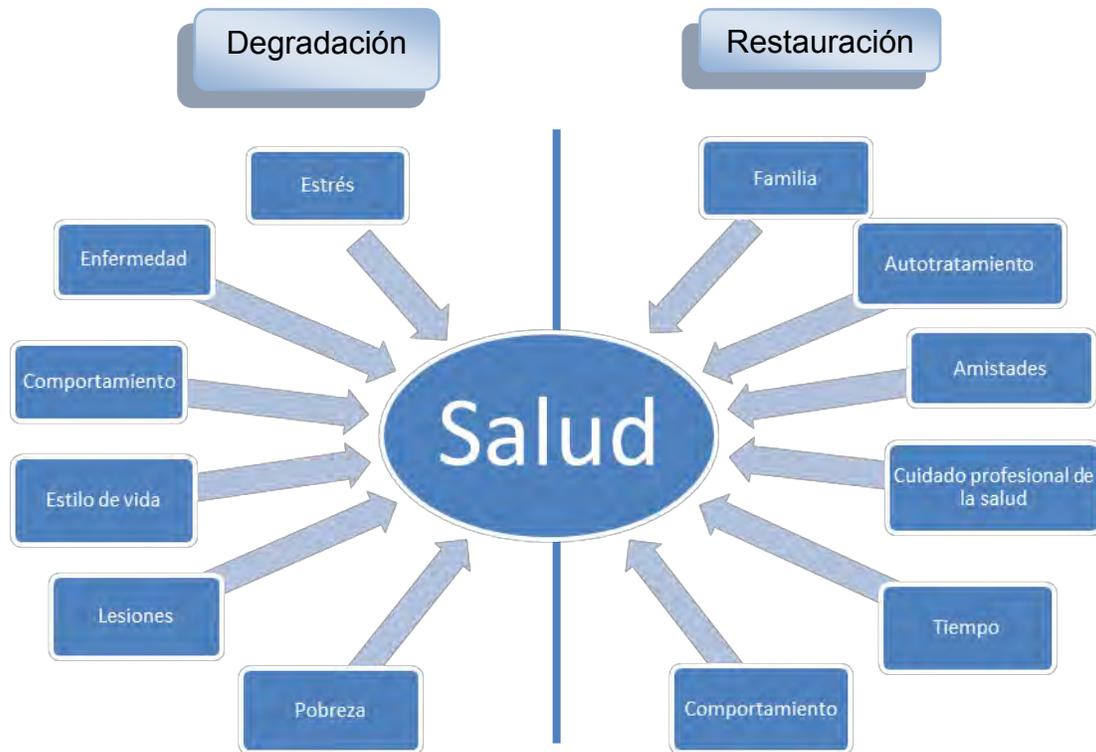
Los clínicos experimentados son muy cuidadosos de no sólo tratar dientes y encías, más bien seres humanos de manera integral. Saben que la preocupación sobre la CV relacionada con la salud oral, deben llevar a cabo sus citas regulares de mantenimiento e invertir grandes cantidades de dinero en tratamientos estéticos. Los clínicos más conscientes de esto, saben que la manera más eficiente de llegar a ello es proporcionar atención inmediata, prevenir las enfermedades orales y restaurar la salud oral del paciente.⁵

Por otro lado es esencial entender el concepto de *calidad* como tal, el cual en el cuidado de la salud es sinónimo de pericia, habilidad, tratamiento exitoso, interés y preocupación en el bienestar del paciente. Cada vez más, la prestación de servicios de atención médica se está moviendo rápidamente de un modelo biomédico, en el cual el objetivo principal es el tratamiento de la enfermedad, a adoptar un enfoque holístico como el modelo biopsicosocial propuesto por Engel, en el cual todo el paciente es tratado de manera integral.

Un estudio reciente propone que el número de dientes perdidos en una comunidad rural de Guatemala podría ser un indicador de la calidad de vida en las poblaciones de tercer mundo. Esta declaración se basó en la fuerte relación que existe entre los dientes naturales tratables, el acceso al cuidado de la salud, la pobreza, la falta de educación oral, una notable malnutrición y la enfermedad ya establecida.

En el siguiente cuadro se expone un gran número de factores que pueden contribuir a la degradación de la salud de una persona tales como niveles de estrés del individuo, enfermedad, comportamiento, estilo de vida, pobreza y lesiones provocadas. Cualquiera de estos factores puede tener un impacto en la salud de la persona y por lo

tanto en el éxito del tratamiento clínico. Por ejemplo los pacientes fumadores tendrán una recuperación más lenta y con menor éxito después de una cirugía periodontal.



Descripción de la interrelación entre factores y el estado de salud

La definición de salud dada por la OMS nos permite desarrollar tratamientos multidisciplinarios para lograr la recuperación de la salud. Lo cual nos lleva a considerar todos los componentes relacionados con la salud para cubrir con los objetivos de los tratamientos de los pacientes.

La calidad de vida reconoce el valor de la salud de un individuo de manera más amplia en los aspectos psicológicos y sociales de cada paciente. Un diagnóstico sólo clínico no es suficiente para entender el estado de salud o enfermedad de un paciente. El diagnóstico de un solo componente del estado bucal no es suficiente para justificar en conjunto la salud oral. Una buena condición periodontal no garantiza que presente

buena salud oral, lo cual incluye tanto la medición objetiva como la evaluación subjetiva.⁶

La constitución de la calidad de vida considera la satisfacción del paciente respecto a su estado de salud presente así como sus objetivos y/o expectativas para el futuro. Esto considera el tiempo y los recursos necesarios para mejorar la salud, así como la dicotomía entre cantidad y calidad de vida.

La calidad de vida es un concepto multidisciplinario que incluye supervivencia o duración de vida, la ausencia de discapacidad, enfermedad o síntomas; función oral apropiada; ausencia de dolor o incomodidad; funcionalidad emocional; funcionalidad social asociada con el desempeño de roles normales; percepción adecuada de salud oral; satisfacción con la salud oral y la ausencia de desventajas sociales o culturales relacionadas con la salud oral. La supervivencia es un valor agregado por los mismos individuos, grupos o sociedades, modificada por discapacidades, estados funcionales, percepciones y oportunidades sociales; es influenciada por la enfermedad, lesiones, tratamiento o normas. En consecuencia la calidad de vida, refleja experiencias humanas que van a tener influencia en el bienestar o satisfacción de una persona durante su vida. Se puede incorporar la totalidad de la existencia de una persona, incluyendo factores como la pobreza, estado laboral, satisfacción laboral o estado civil. Esto último con el fin de adaptar o modificar el plan de tratamiento de acuerdo a todos los aspectos mencionados.

La calidad de vida no puede ser evaluada sin una referencia de satisfacción. La mayoría de las definiciones de calidad de vida se basan en esta conexión. La calidad de vida se define en la literatura como:

-El grado de satisfacción con la percepción de las circunstancias actuales de vida.

-La percepción de un individuo del bienestar que se deriva de la satisfacción o insatisfacción en las dimensiones de vida que son importantes para el individuo.

-Evaluación del paciente de la satisfacción con el nivel actual de funcionalidad comparado con lo que el mismo piensa que podría llegar a tener o en un nivel ideal.

-Opiniones personales que reflejan satisfacción con las circunstancias actuales, participación en actividades y relaciones, y la oportunidad de tener control sobre la propia vida con sus alternativas.

-La manera en que cada individuo ve su propia salud y el grado en el que está satisfecho con la misma.

Interacción entre los componentes de la salud relacionados con la calidad de vida

La gráfica que se presenta a continuación es un modelo para la relación entre salud y la calidad de vida, la cual describe como último objetivo del cuidado de la salud el preservar o mejorar la calidad de vida a lo largo de la misma del individuo. Los componentes de este modelo son integrales al entendimiento de la investigación clínica de cómo la enfermedad de un paciente, su condición o lesión afectan la calidad de vida.



Oportunidad para obtener salud

En general, la oportunidad de obtener salud incorpora aspectos de cómo la ausencia de salud oral (por ejemplo: estética oral pobre o halitosis) afecta la habilidad de hacer interrelaciones sociales, encontrar empleo, hacer amistades o incluso comprometerse. Esto también incluye componentes como los impedimentos sociales o culturales enfrentados por los mismos pacientes para recibir servicios de salud. Esto quiere decir que muchos pacientes piensan o se imaginan que serán discriminados por su apariencia o estado deficiente de salud oral. Otro aspecto que tiene mucho que ver con este acceso a la salud es el costo de los tratamientos, en la mayoría de los casos los pacientes abandonan los tratamientos debido al costo de los mismos, lo cual afecta, evidentemente, su calidad de vida.

Otro aspecto intrínseco del acceso a la salud es la resistencia del individuo respecto a su capacidad para sanar. La psiconeuroinmunología es una disciplina que estudia la

asociación entre mente y cuerpo, así como la habilidad de la persona para resistir el estrés y recuperar la salud exitosamente. Una hipótesis que se maneja actualmente es que la mente puede afectar directamente la fisiología básica del cuerpo, sugiriendo así un mecanismo biológico para el estudio clínico de la calidad de vida.

Percepción de salud

La percepción de salud de una persona es de los indicadores más usados tanto por clínicos como por investigadores para entender la clasificación individual de salud. Las medidas de la salud percibida representan el punto de vista subjetivo individual de la salud del paciente e incluye las percepciones de uso frecuente del estado general de salud (satisfacción del paciente con su salud), percepciones de la estética o apariencia e incluso percepciones de una boca seca. Estas medidas son importantes porque perciben la necesidad de la atención a sus problemas lo cual se ha encontrado suele ser el motor para que el paciente busque servicios para el cuidado de la salud.

Las siguientes cuestiones contribuyen a entender mejor el uso de las percepciones respecto a la salud en los estudios clínicos relacionados con la calidad de vida: 1) percepciones propias contra las evaluaciones clínicas, 2) impacto de la cultura en las evaluaciones, 3) predicciones de las percepciones de salud y 4) utilidad de las percepciones del estado salud como medidas de resultados clínicos.

Funcionalidad física, psicológica y social

La parte funcional del estado de salud es crítica cuando se habla de calidad de vida. Al momento de tratar una enfermedad crónica los objetivos primarios son mantener una buena función y prevenir el deterioro de la función. En el campo de la salud oral,

estudios han demostrado diversos impactos funcionales asociados con alguna enfermedad bucal y/o tratamientos, incluyendo ausencias laborales o escolares relacionadas con alguna enfermedad bucal, problemas de funcionalidad en los pacientes con dentaduras totales; problemas al comer, hablar y tragar asociado con tratamientos quirúrgicos.

La funcionalidad social se define como el rol común que tiene una persona en relación con el estado de salud y cómo éste puede manifestar limitaciones al paciente. Las actividades sociales funcionales van desde la integración a la comunidad, participación en diversas actividades, asistencia al trabajo y/o escuela, funcionalidad en la intimidad, comodidad al comer y tranquilidad al socializar con otras personas.

La funcionalidad psicológica considera el dominio afectivo y cognitivo, señalando en particular angustia y bienestar. Murray y colaboradores describen que el impacto psicológico en los pacientes es sustancial. Cuando se realizan mediciones psicológicas funcionales es importante considerar el tiempo en el que se realizó la medida, el estado actual de salud del paciente y la fase de tratamiento en la que se encuentra.

¿Qué es la calidad de vida relacionada con la salud oral?

En sí el término “calidad de vida relacionada con la salud oral” no tiene una definición estricta, existe el consenso que es una estructura multidimensional que captura la percepción de las personas sobre factores que son importantes en la vida de cada uno. La CVRSO deriva de una estructura que refleja la comodidad de los pacientes para comer, dormir, relacionarse a nivel social, autoestima y su propia satisfacción en relación con la salud oral.

Patrick y Erickson identificaron y proporcionaron definiciones más formales sobre lo que representa la salud oral en la calidad de vida. A continuación se muestra un cuadro realizado por los autores mencionados en el que se incluyen medidas clínicas tradicionales, índices epidemiológicos que fueron rechazados por los indicadores sociales-médicos.

Propiedad	Características
Oportunidad	Desventaja social o cultural, resistencia individual
Percepciones de salud	Satisfacción con la salud, percepciones generales de salud
Estado funcional: Social	Limitaciones en funciones comunes, integración, contacto, intimidad
Estado funcional: Psicológico	Estados afectivos, capacidad cognitiva
Estado funcional: Físico	Restricciones en actividades, ejercicio
Discapacidad	Complejos, signos, enfermedad auto-diagnosticada, medidas psicológicas, diagnósticos
Muerte y duración de vida	Mortalidad, supervivencia, longevidad

Conceptos y propiedades de la calidad de vida relacionada con la salud oral

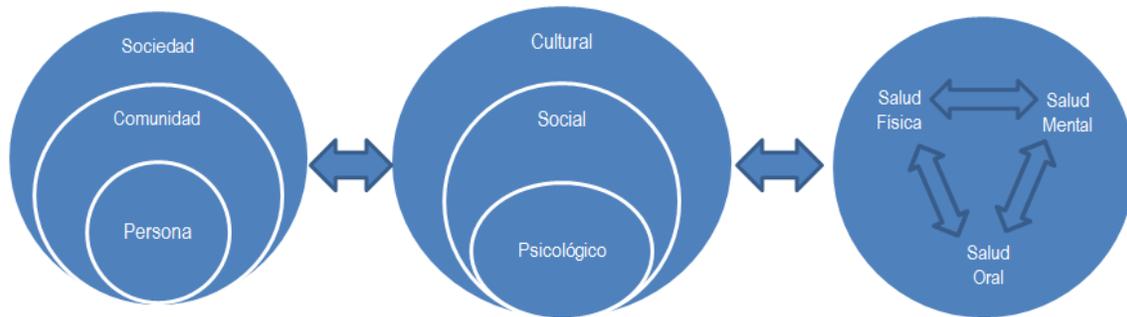
Satisfacción del tratamiento respecto a la relación entre salud y calidad de vida

La satisfacción del paciente se determina más por la percepción de la calidad de vida que por las medidas o acciones clínicas que se apeguen a los valores normativos.

En el nivel más fundamental, la satisfacción está asociada con el alivio del dolor. Deyo y Diehl mencionan que la satisfacción del paciente con padecimientos crónicos va más encaminada a la calidad de la información proporcionada acerca del origen del problema. Ware y colaboradores mencionan que la satisfacción está relacionada con varios factores como: eficiencia, manejo interpersonal, calidad técnica,

accesibilidad/conveniencia, finanzas, continuidad, medio ambiente físico y disponibilidad.

Bajo este contexto, satisfacción puede definirse como una respuesta de *actitud* para valorar los juicios hechos por los mismos pacientes sobre su percepción clínica.



Interrelación de los factores involucrados en un enfoque biopsicosocial con el cuidado de la salud oral. Durante décadas, la importancia y necesidad de un cuidado periodontal a lo largo de la vida se ha atribuido a la alta prevalencia de la enfermedad periodontal en la mayoría de las sociedades. Se han realizado varios estudios epidemiológicos en diferentes países, en los cuales se estima que más del 90% de la población en general presenta algún tipo de enfermedad periodontal.⁷ Autores como Albandar y col ó Hugoson y Laurell mencionan que existe un porcentaje entre 10 y 20% de la población que presenta una enfermedad periodontal severa. En la última década la importancia del cuidado periodontal también se ha enfocado en asociar la salud periodontal y salud general, por ejemplo cómo influye en la predisposición de enfermedades cardiovasculares, respiratorias y diabetes la presencia de enfermedad periodontal (Hujoel y col 2000, Scannapieco y Ho 2001, Soskolne y Klinger 2001).⁸

El impacto de la enfermedad periodontal en un individuo usualmente se caracteriza por parámetros clínicos como es la profundidad al sondeo y el nivel de inserción. Sin

embargo, la enfermedad periodontal, a través de la inflamación y la destrucción del periodonto, produce un amplio rango de signos y síntomas clínicos, los cuales tienen un efecto considerable en el día a día y sobre la calidad de vida (Locker 1988).

Desde el año 1992 Whitehead y Watts y en 2002 Fardal y col; Lee y col han propuesto ampliar la información recabada en la historia clínica para así integrar las expectativas de los pacientes al plan de tratamiento y mejorar los resultados del mismo.

Mc Grath y Bedi en 1999 mencionan que es importante tener un mayor entendimiento de las consecuencias de la enfermedad periodontal y los efectos de los tratamientos en los diferentes frentes: en el entendimiento para abarcar las percepciones del paciente sobre el impacto que tiene la salud oral en sus vidas, en el plan de tratamiento periodontal direccionado a las necesidades del paciente, en la evaluación de los resultados del tratamiento periodontal desde la perspectiva del paciente y para hacer un llamado de atención de la importancia del cuidado periodontal en la sociedad.⁸

Tradicionalmente, la investigación de la enfermedad periodontal ha tenido una tendencia a enfocarse en los mecanismos clínico-patológicos de la enfermedad antes que su impacto en el paciente. Esta ha sido la línea a seguir en el ambiente biomédico a través del tiempo para la enfermedad. Sin embargo, se ha reconocido que la enfermedad no sólo tiene efectos sobre lo biológico sino también puede afectar a los pacientes en su funcionamiento psicológico y social. Engel mencionó en 1977 y 1980 que es más apropiado tener un enfoque biopsicosocial para la enfermedad. El enfoque biopsicosocial es especialmente importante por varias razones. En principio, los sistemas de salud tienden a ser impulsados por los consumidores y el clínico tiende a llevar a cabo los tratamientos de manera igualitaria respecto a las peticiones del paciente y las indicaciones para el manejo de la enfermedad. En segundo término,

cuando se está lidiando con enfermedades crónicas como la periodontitis, es importante entender los efectos biopsicológicos de la enfermedad para no intentar minimizarlos. Esto debe asegurar que los clínicos serán capaces de entender las percepciones del paciente sobre el impacto que tiene la salud oral en su vida, hacer un plan de tratamiento que toma en cuenta las necesidades del paciente y sus principales preocupaciones; evaluar los resultados del tratamiento periodontal desde la perspectiva del paciente. (McGrath y Bedi 1999).⁹

La importancia de las mediciones centradas en el paciente y en la evaluación de la eficacia del tratamiento periodontal ha sido reconocida (Hujoel en 2004), en el 2003 designaron un área de investigación prioritaria en el World Workshop on Emerging Science in Periodontology.¹⁰

En relación con esta área de prioridad se ha hecho investigación al respecto con cuestionarios psicométricos cuantitativos como el Oral Health Impact Profile (OHIP), para comprobar si el tratamiento periodontal tiene o no un impacto en la vida diaria de los pacientes incluyendo su calidad de vida. (Da Silva y col 1995, Croucher y col 1997, Needleman y col 2004, D'Avila y col 2005, Ng y Leung 2006, López y Baelum 2007, Patel y col 2008, Jowett y col 2009). Estos modelos existentes pretenden buscar toda la información psicosocial y funcional relacionada con los resultados de los desórdenes orales y que esto sea un punto de partida para el desarrollo de la investigación para mejorar la calidad de vida a través de la odontología. Sin embargo, hasta el momento no se ha hecho un estudio que describa la experiencia del paciente respecto a la enfermedad periodontal.⁹

O'Dowd menciona que este tipo de investigación puede ser la guía para el mejor manejo de la enfermedad. Un examen de la enfermedad periodontal desde el punto de

vista del paciente dará al clínico una visión desde el interior de los efectos que puede causar una enfermedad en específico o un padecimiento en la idiosincrasia y los aspectos biopsicosociales. Una investigación cualitativa se reconoce que es el método más apropiado para recabar la información para explorar, entender como ocurre el fenómeno de manera natural y personal así como las experiencias de los pacientes salud oral debe considerarse en el contexto ambiental del individuo, comportamiento y factores socio-culturales. Una pobre salud oral tiene efectos sociales, económicos, en el comportamiento y en la calidad de vida.¹¹

En varios estudios se ha demostrado la asociación de una salud oral comprometida con algunas enfermedades sistémicas¹² por ejemplo: casos severos de enfermedad periodontal favorecen acontecimientos cardiovasculares; la diabetes no controlada es un factor de riesgo para la enfermedad periodontal y por lo mismo se considera como una de las principales complicaciones (la cual se ubica en el sexto lugar) cuando se presenta Diabetes; también se ha reportado la asociación de la pérdida de dientes o edentulismo con enfermedad crónica renal, esto se debe a que las personas que lo padecen tienen bajos niveles de anticuerpos contra las bacterias que causan la enfermedad periodontal; es común que los adultos mayores que padecen algún tipo de enfermedad periodontal, lesiones cariosas o placa lleguen a presentar cuadros de neumonía debido a que aspiran las bacterias mientras duermen y éstas se van a los pulmones.

La calidad de vida puede verse afectada de manera severa por condiciones o enfermedades relacionadas con la salud oral. Una salud oral pobre o deficiente afecta de manera negativa la autoestima, autoimagen del paciente pero sobre todo su bienestar. Las personas que se sienten inseguras o avergonzadas sobre su salud oral

con frecuencia evitan lavarse los dientes, las expresiones básicas no verbales como lo son el sonreír, hablar y reírse están comprometidas, por lo tanto la ausencia de las mismas impide las interacciones sociales.¹¹

Se ha demostrado que la periodontitis tiene impacto en el sufrimiento del día a día de una vida. El tratamiento periodontal muestra que aminora dichas molestias pero no las elimina por completo.¹³

Los problemas funcionales de la cavidad oral (por ejemplo la pérdida de dientes) también afecta la calidad de vida teniendo como consecuencia dificultad para comer, principalmente. La eficiencia al masticar se ve comprometida debido a la ausencia de dientes, uso de prótesis parciales o totales desajustadas. Al tener dificultades al masticar se determina la frecuencia y el tipo de alimentos que consumen.

El dolor oro-facial desde luego que afecta la calidad de vida. El dolor agudo se asocia con caries dental profunda o enfermedades periodontales que fácilmente pueden ser tratadas por el especialista. La mayoría de los dolores crónicos relacionados con la boca son complicados de diagnosticar, sin embargo, en la mayoría de los casos la causa no se puede identificar o eliminar del todo. En estos casos, el tratamiento se limita al manejo del dolor.¹¹

La historia natural de las enfermedades orales se entiende de la siguiente manera, la mayoría de las enfermedades ni se auto-limitan ni se auto-reparan. Por ejemplo cuando se presenta una lesión cariosa, ésta puede seguir avanzando hasta que destruye todo el tejido dental o incluso que llegue a afectar otras estructuras como la pulpa dental. La intervención de un profesional dental en cualquier etapa de la enfermedad puede ayudar a detener la enfermedad y/o reducir los daños causados. Con algunas excepciones, el mantenimiento de la salud oral a lo largo de la vida de una persona

requiere de la participación de los profesionales dentales, y en muchos casos el cuidado profesional se requiere antes de que la enfermedad inicie. Un cuidado dental a tiempo es fundamental, dado que las enfermedades orales siguen un espiral en descenso: enfermedades incipientes requieren un cuidado dental mínimo, si no se tratan, progresan a enfermedades que requieren un tratamiento cada vez más complejo y por lo tanto más costoso, el incremento en la complejidad y costos por lo general hace que los tratamientos estén fuera del alcance de la mayoría de la población, así como cuando se requiere mayor grado de especialización para los tratamientos, lo cual repercute en la calidad de la misma. Las consecuencias de una deficiente salud oral se viven a lo largo de la vida.¹¹

En 1953, Leavell y Clark dan a conocer los niveles de prevención que siguen vigentes hoy en día. Este modelo está orientado hacia un padecimiento ya que se basa en la historia natural de la enfermedad, proporciona indicaciones claras de las oportunidades de prevención para cada etapa de la enfermedad. El modelo propone que el tratamiento es una forma de prevención que ocurre antes de que se establezca la enfermedad, es preventivo porque evita que se haga más daño.

La enfermedad periodontal es un término genérico para describir las enfermedades que afectan las encías y los tejidos de soporte del diente. Las principales enfermedades periodontales son la gingivitis y periodontitis. A pesar de que ambas enfermedades son de origen infeccioso o bacteriano y se relacionan con la presencia de placa dentobacteriana y cálculo, la severidad de la periodontitis se determina fuertemente por factores genéticos y por el consumo de tabaco. La gingivitis, la forma más leve de la enfermedad periodontal, es la inflamación de las encías alrededor del diente sin afectar los tejidos de soporte del diente. En una gingivitis no tratada, se acumula la placa

dentobacteriana y el cálculo entre la encía y el diente lo cual lleva a la encía a separarse de la raíz del diente, esto se manifiesta en la pérdida de inserción. De ésta separación resulta un espacio o bolsa donde se acumula la placa, lo que provoca una inflamación que se desarrolla libremente y destruye el hueso adyacente. No necesariamente todo paciente que presenta gingivitis desarrolla periodontitis, esto ocurre sólo en algunos casos. Con el tiempo y el cuidado dental adecuado se evita que siga avanzando la enfermedad a etapas severas. En algunos casos, la periodontitis no tratada puede dar como resultado una periodontitis crónica durante años con la gran posibilidad de provocar una pérdida de hueso que afecte los dientes. Por otra parte, las enfermedades periodontales no tratadas tienen un gran potencial de afectar el estado general de salud del individuo por su asociación con enfermedades cardiovasculares, complicaciones del embarazo como bajo peso al nacer o nacimientos prematuros, diabetes y/o enfermedades renales.¹¹

Niveles de prevención en la enfermedad periodontal

Prevención primaria

Promoción general. Las enfermedades periodontales son de los padecimientos orales que pueden tener mayor beneficio en esta etapa. Un primer paso para promover la prevención es evitar el uso del tabaco, ya que los fumadores son 4 veces más propensos a presentar enfermedad periodontal. Otro aspecto importante es mantener controlada la diabetes ya que el que no se encuentre controlada también es un factor predisponente para la enfermedad.

Protección específica. El cepillado dental es la principal intervención para prevenir y tratar la gingivitis con esto a su vez prevenir el desarrollo a la periodontitis. También

puede ser de ayuda el uso de aditamentos auxiliares como lo es el hilo dental y cepillos interproximales. (7) El tener un programa de higiene oral en casa evita en la mayoría de los casos el desarrollo de una enfermedad periodontal, lo cual no será suficiente para los pacientes que tengan la predisposición genética para la enfermedad periodontal. Dentro de este nivel también se encuentra el hacer un raspado y alisado coronal apenas exista el mínimo acumulo de placa.

Prevención secundaria.

Diagnóstico temprano. La intervención oportuna del especialista es fundamental para determinar la presencia de la enfermedad periodontal, la cual puede tener un inicio lento, silencioso. El poner solución a la inflamación en un tiempo prudente puede prevenir o reducir el daño a las estructuras de soporte del diente.

Tratamiento inmediato. Con las técnicas y medicamentos actuales, el tratamiento periodontal ya no es tan doloroso y no se requieren muchos días de recuperación. Las directrices de tratamiento de la Academia Americana de Periodontología hacen énfasis en que sean tratamientos lo menos invasivos posibles. El profesional debe comenzar con tratamiento no quirúrgico para la eliminación de la placa y el cálculo de las raíces, realizar un alisado radicular con pulido coronal para que la superficie dental quede lisa y sin retenciones para la placa. En muchos casos con el raspado y alisado radicular es suficiente para tratar la enfermedad; en otros casos se requiere hacer algunos procedimientos quirúrgicos para restaurar la anatomía de los tejidos y facilitar la higiene oral.

Limitación de la discapacidad. En algunos casos, el tratamiento quirúrgico es necesario para mantener o recuperar la funcionalidad del diente y para reconstruir el tejido dañado. Por ejemplo, cuando se presentan recesiones gingivales, se pueden realizar

injertos gingivales para cubrirlas, para evitar que se sigan extendiendo y como consecuencia se tenga pérdida ósea. En estos casos, se realiza la cirugía no solo con fines estéticos sino también para eliminar la hipersensibilidad que presentan con las bebidas frías o calientes, así también se disminuye el riesgo de desarrollar caries radicular.

Prevención terciaria. Una vez que la enfermedad periodontal ya destruyó el hueso de soporte, los dientes comienzan a presentar movilidad con lo que se encuentran con un alto riesgo de perderse. El especialista puede rehabilitar dientes que han sido gravemente afectados por la periodontitis con tratamientos quirúrgicos para regenerar algo de la pérdida ósea. Una pérdida extensa de los tejidos de soporte del diente requiere la extracción del mismo. La pérdida dental como consecuencia de una enfermedad periodontal puede remplazarse con prótesis fija, removible parcial o total, incluso con implantes una vez controlada la enfermedad periodontal¹¹.

Los inconvenientes por lo que los pacientes no se realizan tratamientos periódicos son económicos principalmente, no existen seguros dentales al alcance de la mayoría de la población, otro factor es la falta de cultura en una sociedad como la nuestra que más allá de fomentar la prevención de las enfermedades la tendencia es a la reparación de los daños causados por las mismas. Por otro lado los programas inadecuados o ineficientes de parte del gobierno.¹¹ Todas estas circunstancias influyen para que los pacientes no se atiendan adecuadamente. Sin embargo, también es cierto que sí tenemos opciones para darle atención a la mayoría de la población, una de ellas la posibilidad que la UNAM les brinda en las clínicas odontológicas ubicadas en diversos sitios, las cuales brindan tratamientos a precios muy económicos.

La enfermedad periodontal o periodontitis es una de las enfermedades crónicas más comunes que padecen los adultos. Si se deja sin control y supervisión con el tiempo puede resultar en una pérdida eventual de dientes. Después de la caries dental, es la siguiente causa de pérdida dental en países desarrollados y se ha demostrado que se asocia con una pobre salud oral relacionada con la calidad de vida.¹³

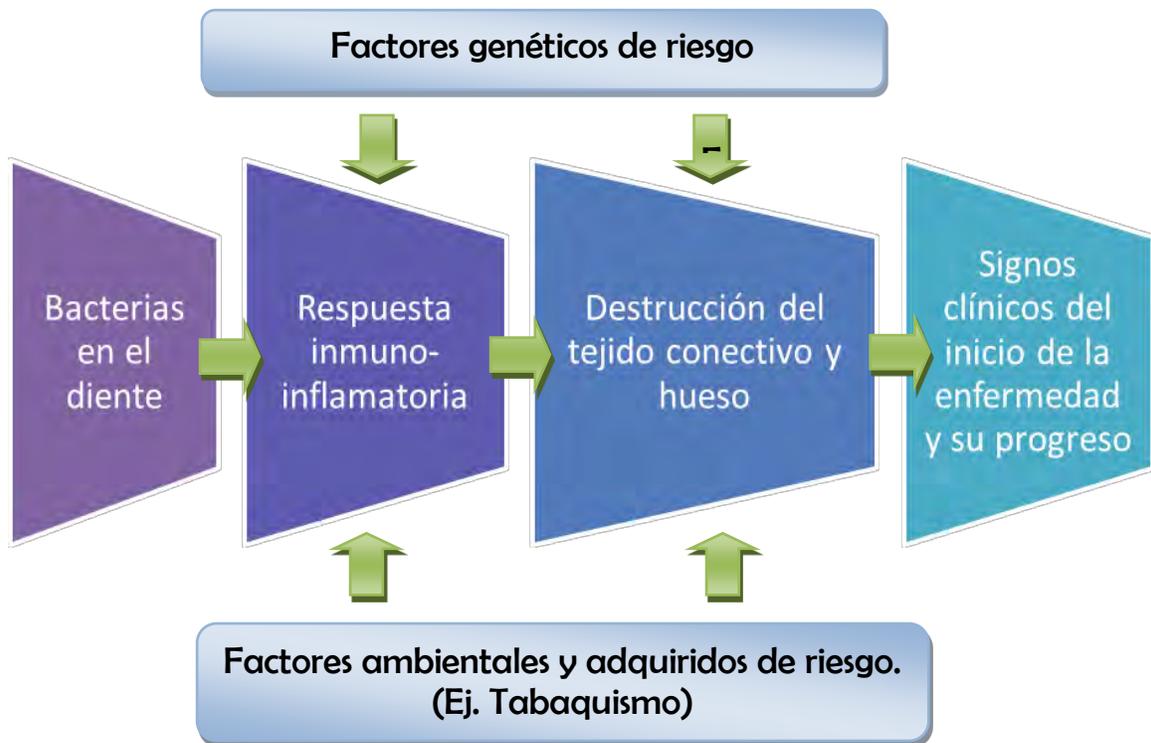
Otra definición de la periodontitis es que se presenta como una enfermedad crónica inflamatoria inducida por bacterias. Esta definición tan simple describe la complejidad de los elementos que se deben de considerar para entender el manejo clínico de la periodontitis. Las bacterias “causan” la enfermedad, mientras la destrucción bioquímica conduce a los signos clínicos de la enfermedad como resultado de los procesos inflamatorios crónicos en los tejidos periodontales.¹⁵

La patogénesis es la secuencia de eventos que conduce a detectar clínicamente una enfermedad. Se sabe que cuando se observan clínicamente los efectos de la periodontitis y la acumulación de bacterias se producen cambios inflamatorios en los tejidos periodontales. La inflamación, si está fuera de control, lleva a una pérdida clínica detectable de la inserción del tejido conectivo y hueso.¹⁵



En la enfermedad periodontal, las condiciones biológicas en los tejidos de cada huésped son activadas por el reto bacteriano para producir la patología y signos clínicos de la enfermedad.

Una forma más completa pero a la vez sencilla de explicar cómo se va produciendo la enfermedad periodontal es a través del siguiente cuadro donde se ilustra el momento en el que las bacterias activan la inflamación en los tejidos, la cantidad de inflamación y la severidad de destrucción del tejido conectivo y hueso así como que tanto difiere entre pacientes. Esta variabilidad en la expresión de la enfermedad entre pacientes es el resultado de factores genéticos y adquiridos (tabaquismo) que modifican la respuesta del cuerpo contra las bacterias.



La enfermedad periodontal es una infección crónica que se ha documentado que afecta a más de un 50% de la población en general. Si se deja sin tratamiento, permite el deterioro de los tejidos de soporte del diente y eventualmente lo que lleva a la pérdida de los dientes.¹⁶

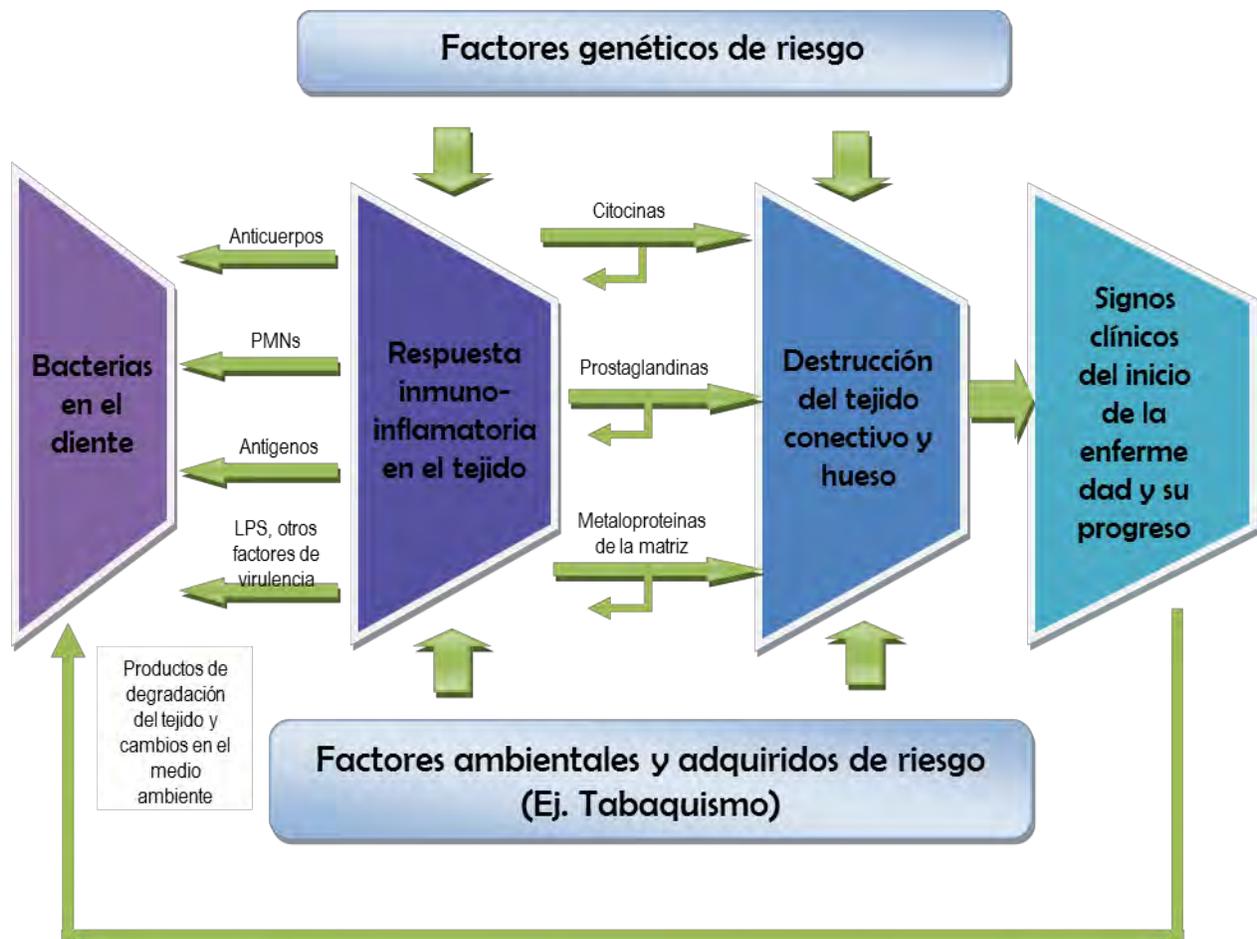
La Academia Americana de Periodontología (AAP) define la periodontitis crónica como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte del diente y del nivel de inserción¹⁷ provocada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos, que tiene como resultado la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsas, recesión o ambas”. La característica clínica que distingue la periodontitis de la gingivitis es la pérdida de la inserción clínicamente detectable.¹⁸

A continuación se van a describir los mecanismos biológicos primarios de la enfermedad se explica cuánto afecta una pobre higiene oral lo que conduce a la acumulación de bacterias y a la enfermedad periodontal:

1. Ciertos productos de las bacterias que se acumulan en el diente se introducen en los tejidos gingivales y se inician los procesos inmuno-inflamatorios. Primero entran a los tejidos los productos bacterianos de bajo peso molecular e incrementan la permeabilidad del tejido para permitir dar paso a los antígenos de alto peso molecular y lipopolisacaridos (LPS) para entrar al tejido.

2. El tejido responde reclutando células sanguíneas blancas en el área local para combatir las bacterias. Una célula clave involucrada en el sitio local es el leucocito polimorfonuclear (PMN). Grandes cantidades de PMN's se precipitan a través de la encía hacia el surco gingival, donde se localizan las bacterias. Otros linfocitos son requeridos en el área para producir anticuerpos para ayudar contra las bacterias.

3. Cuando los linfocitos entran en la encía y son activados para combatir a las bacterias, producen varios químicos para coordinar el proceso. Las sustancias químicas más importantes en la enfermedad periodontal son las citocinas, prostaglandinas y metaloproteínas de la matriz (MMP's). Todos estos productos son críticos para inducir la inflamación en los tejidos. Las mismas sustancias químicas activan la destrucción del hueso y tejido conectivo los cuales le dan soporte al diente.¹⁵



Para el estudio de las diversas enfermedades periodontales se han propuesto varias clasificaciones, la que se encuentra actualmente vigente es la dada por la AAP, publicada en el *International Workshop for the Classification of the periodontal diseases* de 1999.¹⁴ La clasificación propuesta para las diversas formas de periodontitis es: A) Periodontitis crónica, B) Periodontitis agresiva y C) Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.¹⁹

La periodontitis crónica es el tipo de periodontitis más prevalente, se considera que lleva a cabo una evolución lenta. Sin embargo, ante la presencia de factores sistémicos o ambientales (como diabetes, tabaquismo o estrés) que pueden modificar la reacción

del huésped a la acumulación de placa, por lo que la progresión de la patología se torna más dañina.¹⁷

La periodontitis crónica está relacionada con la acumulación de placa y cálculo, por lo general, tiene un rango de evolución lento a moderado, pero se pueden observar periodos de destrucción más rápida.¹⁴

La periodontitis crónica se ha definido como “una enfermedad infecciosa que causa inflamación dentro de los tejidos de soporte dental, pérdida progresiva de la inserción y pérdida ósea”. Esta definición resume las principales características clínicas y etiológicas de la enfermedad: 1) Formación de placa microbiana, 2) Inflamación periodontal y 3) Pérdida de inserción y de hueso alveolar. La formación de las bolsas periodontales suele ser una secuela del proceso de la enfermedad, a menos que la pérdida de inserción esté acompañada de recesión gingival, en cuyo caso las profundidades de las bolsas siguen siendo superficiales, aún en presencia de una pérdida ósea y de la inserción en curso.

El paciente puede darse cuenta por primera vez de que tiene una enfermedad periodontal cuando se percató que sus encías sangran al momento de cepillarse los dientes o al ingerir alimentos; llegan a observar espacios entre los dientes debido al movimiento dental; refieren que se les aflojan los dientes.²⁰ Sin embargo como la periodontitis crónica suele ser indolora, es probable que estos síntomas pasen desapercibidos por los pacientes y como consecuencia no busquen tratamiento alguno o no acepten los tratamientos recomendados.²¹

Todas las superficies del cuerpo están expuestas a la colonización de un gran número de microorganismos. En general, la microbiota establecida convive en armonía con el huésped. La constante renovación de las superficies por descamación previene

grandes acumulaciones de masas de microorganismos. En la boca, sin embargo, los dientes proporcionan unas superficies duras y sin descamación para el desarrollo de depósitos bacterianos extensos. El acúmulo y metabolismo de las bacterias en las superficies duras de la boca son considerados la causa primaria de la caries, gingivitis, periodontitis infecciones peri-implantares y estomatitis. Los grandes depósitos generalmente están asociados con una enfermedad localizada en los tejidos duros y blandos adyacentes. En 1 mm de placa dental q pesa aproximadamente 1 mg, se encuentran presentes más de 10^8 bacterias. A pesar de que se han aislado y caracterizado arriba de 300 especies de bacterias en éstos depósitos, aún no es posible identificar todas las especies presentes gram negativas. En la cavidad oral, a los depósitos bacterianos se les llama placa dental o placa bacteriana. Experimentos clásicos como el hecho por Løe en 1965 demuestran que la acumulación de placa bacteriana en los dientes induce una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales. El remover la placa provoca la desaparición de los signos clínicos de la inflamación.¹⁷

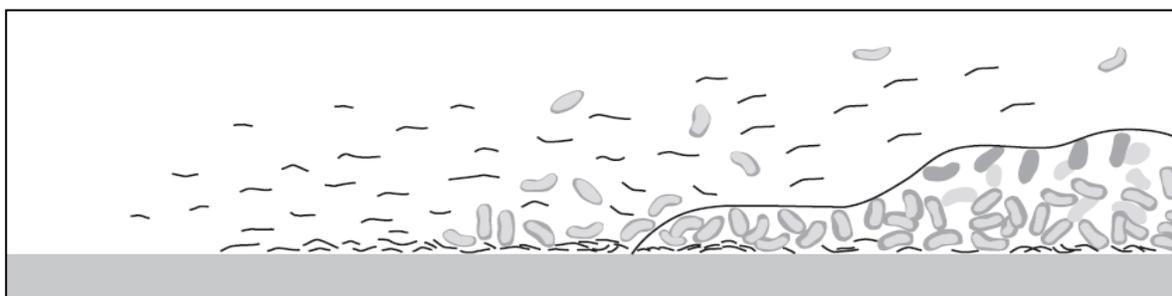
Esta masa bacteriana, llamada placa, produce una gran cantidad de irritantes, ácidos, endotoxinas y antígenos que con el tiempo, invariablemente disuelven el diente y destruyen los tejidos de soporte del diente.⁸

La placa dental se puede acumular supragingival, en la corona clínica del diente, pero también por debajo del margen gingival, en el área subgingival del surco o de la bolsa. Las diferencias en la composición de la microbiota gingival se atribuyen en parte a la disponibilidad de productos sanguíneos, profundidad de bolsa, potencial de reducción y pO_2 (medida del oxígeno disuelto en plasma). Muchos microorganismos considerados periodontopatógenos son fastidiosos, anaerobios estrictos y como tal pueden contribuir con la iniciación de la enfermedad en las bolsas gingivales superficiales. Si prefieren

habitar en el fondo de la bolsa periodontal, estarán relacionados con los sitios de progresión de enfermedad pre-existente más que en el inicio de la enfermedad en sitios superficiales.

Una propiedad general de casi todas las bacterias es la habilidad de adherirse a diversas superficies. Esto depende de un juego, algunas veces extremadamente específico, de interacciones entre la superficie que será colonizada, el microbio y el medio ambiente fluido.

A continuación se muestran las etapas de la formación del biofilm o biopelícula en una superficie dura sumergida en un medio ambiente fluido.



Fase 3	Fase 2	Fase 4	Fase 1
Multiplicación	Organismos Individuales	Absorción secuencial de organismos	Absorción molecular

Fase I Absorción molecular para favorecer la formación de la biopelícula.

Fase II Adhesión bacteriana por organismos únicos.

Fase III. Crecimiento en la producción de la matriz extracelular y multiplicación de las bacterias adheridas.

Fase IV. Absorción secuencial de las bacterias para formar una biopelícula más compleja y madura.¹⁷

Inmediatamente después de la inmersión de un sustrato sólido en un medio fluido de la cavidad oral, o incluso en una superficie sólida limpia, las macromoléculas hidrofóbicas empiezan a ser absorbidas por la superficie para formar una película acondicionada, denominada película adquirida. Esta película se compone de una variedad de glicoproteínas salivares (mucinas) y anticuerpos. La película adquirida altera la carga de energía libre de la superficie, la cual a cambio incrementa la eficiencia para la adhesión bacteriana. Algunas bacterias poseen estructuras de adherencia como sustancias poliméricas extracelulares y fibrina, las cuales les permiten adherirse en cuanto entran en contacto. Ya una vez adheridas las bacterias cambian su comportamiento, activan el crecimiento celular de las bacterias existentes y la síntesis de nuevos componentes de la membrana externa. La masa bacteriana incrementa debido al continuo crecimiento de los organismos adheridos, se agregan nuevas bacterias y síntesis de polímeros extracelulares. Con el incremento del grosor, la difusión en la biopelícula de afuera hacia adentro y viceversa cada vez es más difícil. Se desarrolla un gradiente de oxígeno como resultado de las capas superficiales bacterianas y la pobre difusión del oxígeno a través de la matriz de la biopelícula. Eventualmente se van generando condiciones anaerobias en las capas más profundas de los depósitos. El oxígeno es determinante para el desarrollo y crecimiento de bacterias dependiendo a que nivel se encuentren. También disminuye el aporte de nutrientes principalmente para las capas más profundas. Se tienen productos de fermentación desarrollados como resultado del metabolismo bacteriano.¹⁷

Los productos de la dieta se disuelven en la saliva y son una fuente importante de nutrientes para las bacterias de la placa supragingival. Una vez que se forma una bolsa

periodontal profunda las condiciones nutricionales cambian porque la penetración de las sustancias disueltas en la saliva hacia la bolsa es muy limitada.

La colonización primaria está dominada por cocos gram positivo anaerobios facultativos. Ellos se adhieren a la película adquirida al poco tiempo de la limpieza mecánica. La placa acumulada después de 24 horas contiene varios estreptococos, el E. Sanguis es el más abundante. En la siguiente etapa, aparecen los bacilos gram-positivos, los cuales al principio son pocos y gradualmente van aumentando hasta que superan a los estreptococos. Los filamentos gram-positivos son la especie predominante particularmente los actinomices. Los receptores de la superficie de cocos y bacilos permiten la adherencia de organismos gram-negativos con poca habilidad de adherirse a la película como veillonella, fusobacterias.²²

El término biopelícula describe la relativa indefinición de la comunidad microbiana asociada a la superficie del diente.

En resumen, la placa dental como un depósito microbiano que ocurre de forma natural representa una verdadera biopelícula que consiste en una matriz de bacterias compuesta principalmente de polímeros bacterianos extracelulares y productos exudativos salivares y/o gingivales.

Las bacterias son necesarias pero insuficientes por sí mismas para causar la enfermedad periodontal.¹⁷ Es generalmente aceptado que incluso en presencia de bacterias patógenas la susceptibilidad de cada individuo es variable para llevar a una descomposición de los tejidos. El identificar la presencia de patógenos periodontales en la placa dental no es una estrategia recurrente utilizada para realizar un diagnóstico periodontal. No obstante, debido a que las bacterias son el factor inicial (y uno de los

principales objetivos a atacar en las modalidades de tratamiento actualmente), es importante evaluar la condición de la placa bacteriana presente y aconsejar a los pacientes de llevar a cabo un control de placa adecuado. También es importante identificar cualquier factor que haga a un individuo susceptible a la acumulación de placa dental. Algunos de estos factores incluyen una falta de destreza manual asociada a artritis u otras condiciones, una baja frecuencia de higiene dental, una técnica no adecuada y anatomía dental que promueva la retención de placa.

Características comunes en pacientes con periodontitis crónica:

- Mayor prevalencia en adultos pero se puede presentar en niños y adolescentes.
- Cantidad de destrucción correspondiente con la higiene bucal y cantidad de placa.
- La biopelícula subgingival alberga una gran variedad de especies bacterianas, la composición de la biopelícula varía entre pacientes y sitios.
- En los sitios con enfermedad invariablemente se encontrará cálculo subgingival.
- Relacionada con un patrón microbiano variable
- Se presenta cálculo supragingival y subgingival
- El rango de progresión de la enfermedad es en la mayoría de los casos de lento a moderado, sin embargo pueden ocurrir periodos de rápida destrucción de los tejidos.
- Se puede ver modificada por enfermedades sistémicas (por ejemplo Diabetes Mellitus, VIH), factores locales predisponentes y factores ambientales (tabaquismo y estrés emocional).

- A pesar de que la periodontitis crónica es iniciada y sostenida por la placa microbiana, los factores del huésped determinan la patogénesis y rango de progresión de la enfermedad.
- Es común que exista una destrucción de los tejidos periodontales adicional en sitios enfermos que se dejan sin tratamiento.

La periodontitis crónica se divide en localizada y generalizada y puede describirse como Leve, Moderada o Grave/Severa con base a las características descritas a continuación:

- Localizada < 30 % de sitios afectados
- Generalizada > 30% de sitios afectados

- Leve: 1 a 2 mm de pérdida clínica de la inserción
- Moderada: 3 a 4 mm de pérdida clínica de la inserción
- Severa: > 5 mm de pérdida clínica de la inserción

La salud oral es importante para el bienestar y el estado general de salud de un individuo. Por lo tanto la salud oral debe considerarse en un contexto integral que toma en cuenta factores del medio ambiente, de la conducta y socio-culturales.²³ Una salud bucal pobre o deficiente puede tener efectos sociales, económicos, conductuales y en la calidad de vida del individuo.¹¹

Varios estudios han reportado asociaciones entre la salud oral y condiciones sistémicas. Un ejemplo de esto es lo que se ha reportado en algunos estudios en los

que encuentran una asociación entre el estado de salud oral de la madre deficiente, principalmente enfermedades periodontales, y bebés de bajo peso al nacer o incluso de pre término. No es claro que esta asociación sea causal, sin embargo, la asociación es suficientemente fuerte como para recomendar revisiones periodontales antes y durante el embarazo.¹¹

La calidad de vida se puede ver afectada severamente por condiciones y enfermedades relacionadas a la salud oral. Una salud oral deficiente afecta negativamente el autoestima de una persona, su autoimagen y el estado general de salud. Las personas que se sienten avergonzadas o cohibidas respecto a su salud oral frecuentemente evitan mostrar sus dientes, así que las expresiones básicas no verbales como sonreír, hablar y reír estarán comprometidas; por lo tanto la ausencia de estas señales no verbales dificulta las interacciones sociales.²⁴

Los problemas funcionales de la cavidad oral (ej. Pérdida de dientes) también afectan la calidad de vida de los pacientes causando dificultad para comer. Las capacidades masticatorias se reducen cuando los dientes se pierden o cuando se reemplazan con dentaduras parciales o totales. Las dificultades al masticar determinan la frecuencia y el tipo de alimento que se consume.

El dolor oro-facial también puede afectar la calidad de vida. El dolor agudo asociado con caries dental o enfermedades periodontales puede ser tratado fácilmente por un odontólogo o especialista. La mayoría de los dolores crónicos relacionados con la boca son más complicados de diagnosticar, sin embargo y en muchos casos la causa no se puede identificar o remover. En estos casos, el tratamiento se limita al manejo del dolor.¹¹

El impacto en la calidad de vida de la enfermedad periodontal ha recibido mucha menos atención en comparación con otras condiciones orales comunes. Se requiere un mejor entendimiento de los efectos de la enfermedad periodontal desde el punto de vista de los individuos para la planeación y evaluación de las intervenciones en la salud pública y la asignación de recursos.²⁵ La evidencia que se tiene hoy en día sobre el impacto de la enfermedad periodontal en la calidad de vida está, en su mayoría, limitada a estudios clínicos.¹²

Al-Zahrani y colaboradores mencionan en su estudio que incluso el realizar alguna actividad física influye en la salud oral del paciente lo cual tiene un fuerte impacto en la calidad de vida del mismo. El realizar una actividad física con regularidad sugiere un incremento en la esperanza de vida y mejor la calidad de vida de un paciente.

Se ha descubierto últimamente una relación de la enfermedad periodontal como factor predisponente a algunas enfermedades sistémicas. Muchos factores sistémicos y de hábitos como el tabaquismo son iniciados por estrés, depresión, ansiedad que en la mayoría de los casos el realizar alguna actividad física ayuda a reducirlos por lo tanto hay menor probabilidad de presentar enfermedad periodontal y que esto no llegue a afectar la calidad de vida de los pacientes.²⁴

La respuesta inmune-inflamatoria que se desarrolla en los tejidos gingivales y periodontales en respuesta de la presencia crónica de la placa bacteriana lleva a una destrucción de los componentes estructurales del periodonto conduciendo por último a los signos clínicos de la periodontitis.

La susceptibilidad de la periodontitis se confiere a varios factores de riesgo establecidos, como la diabetes mellitus y el tabaquismo. Es por estas razones que se debe realizar una historia clínica exhaustiva, incluyendo datos sobre el tabaquismo, lo cual es importante para establecer un diagnóstico periodontal.²⁶ Los fumadores son más susceptibles a presentar enfermedad periodontal.²⁷ Por otra parte, el masticar tabaco puede conducir al desarrollo de la gingivitis, pérdida de soporte dental y leucoplasia precancerígena gingival en el sitio donde se tiende a masticar el tabaco. El riesgo de contraer una enfermedad periodontal en los fumadores a largo plazo es igual que adquirir cáncer de pulmón, el tabaquismo tiene un fuerte efecto negativo en la respuesta del tratamiento periodontal así como en otras intervenciones quirúrgicas bucales. En EUA al menos la mitad del riesgo de adquirir periodontitis es debido al tabaquismo. En contraste del uso del tabaco, existe una asociación menor entre el consumo de alcohol y la pérdida del soporte periodontal.²¹

El pronóstico es una predicción del curso, duración y desenlace probables de la enfermedad con base en el conocimiento general de la patogénesis del trastorno y los factores de riesgo para el mismo. Se establece una vez hecho el diagnóstico y antes de elaborar el plan de tratamiento. Se basa en la información específica acerca de la enfermedad y la manera en que se trata, pero también es el reflejo de la experiencia clínica del médico mediante los resultados de tratamientos (favorable o desfavorable) de otros casos similares.¹⁸

Los factores que hay que tener presentes cuando se determina el pronóstico son los que se muestran a continuación:

Factores clínicos generales	Factores sistémicos/ ambientales	Factores locales	Factores protéticos / restaurativos
↻ Edad	↻ Tabaquismo	↻ Placa/cálculo	↻ Selección de pilares
↻ Gravedad de la enfermedad	↻ Enfermedad Sistémica	↻ Restauraciones subgingivales	↻ Caries
↻ Control de placa	↻ Factores genéticos	↻ Factores anatómicos	↻ Dientes desvitalizados
↻ Compromiso del paciente	↻ Estrés	<ul style="list-style-type: none"> - Raíces cortas y cónicas - Proyecciones adamantinas - Concavidades radiculares - Surcos de desarrollo - Proximidad radicular - Lesiones de furcación - Movilidad dental 	↻ Resorción radicular

Una vez analizados cuidadosamente estos factores se puede establecer, en la mayor parte de los pacientes, uno de los siguientes pronósticos:

- Pronóstico excelente: Pérdida ósea nula, estado gingival excelente, buena colaboración del paciente, no hay factores sistémicos o ambientales.
- Pronóstico favorable: uno o más de los siguientes factores – soporte óseo remanente adecuado, posibilidades apropiadas para eliminar las causas y establecer

una dentición conservable, colaboración adecuada del paciente, no hay factores ambientales o sistémicos, o si los hay están bajo control.

- Pronóstico aceptable: uno o más de los siguientes elementos – soporte óseo remanente menos que adecuado, cierta movilidad dental, lesión de furca grado I, mantenimiento adecuado posible, colaboración aceptable del paciente, presencia de factores sistémicos y ambientales limitados.
- Pronóstico desfavorable: uno o más de los siguientes elementos – pérdida ósea entre moderada y avanzada, movilidad dentaria, lesiones en furca grado I y II, zonas de mantenimiento difícil, o colaboración dudosa del paciente, o estas dos últimas juntas.
- Pronóstico dudoso: uno o más de los siguientes elementos – pérdida ósea avanzada, lesiones de furca grado II y III, movilidad dentaria, zonas inaccesibles, presencia de factores sistémicos o ambientales.
- Pronóstico malo: uno o más de los siguientes elementos – pérdida ósea avanzada, áreas de mantenimiento imposible, extracciones indicadas, presencia de factores sistémicos o ambientales no controlados.

Es preciso reconocer que los pronósticos excelente, favorable y malo son los únicos que se establecen con un grado razonable de precisión. Mientras no se concluya y se valore el tratamiento de la fase I conviene establecer un pronóstico provisional.¹⁸

El periodonto en salud y enfermedad

Salud

En estado de salud, los tejidos blandos tienen las siguientes características clínicas:

1. La encía es color rosa y presenta un puntilleo (que en las personas de tez morena pueden acentuarse más).
2. No presenta signos de inflamación (por ejemplo: sangrado al sondeo, aumento de volumen)
3. El margen coronal de los tejidos blandos está localizado sobre o cercano a unión cemento esmalte.
4. La profundidad al sondeo va de 1 a 3 mm.

Una vista al microscopio óptico de los tejidos sanos, con una sonda periodontal colocada en el sitio, muestra lo siguiente:

1. La punta de la sonda descansa (idealmente) al fondo del surco gingival.
2. Se encuentran pocas células inflamatorias del tejido conectivo en el fondo del surco gingival.
3. El hueso alveolar se encuentra localizado de 2 a 3 mm apical a la base del epitelio de unión.

El mismo tejido sano, visto con un microscopio electrónico, revela estructuras más profundas:

1. El epitelio de unión está intacto y está en íntimo contacto con la superficie del diente sobre o apical a la unión cemento esmalte.

2. No hay (o muy pocas) células inflamatorias localizadas apicalmente al epitelio de unión.
3. Las fibras del tejido conectivo de la encía que soportan el epitelio de unión están intactas.

Gingivitis

Cuando ya se establece la gingivitis, se presentan los siguientes cambios clínicos:

1. El tejido gingival con frecuencia se encuentra de color rojo o rojo azulado.
2. Los tejidos muestran otros signos de inflamación, incluyendo sangrado al sondeo.
3. El margen coronal de los tejidos blandos se localiza ligeramente coronal o en la unión cemento-esmalte.
4. En los casos en que la mayor extensión del tejido blando está sobre o ligeramente sobre la unión cemento-esmalte, la profundidad al sondeo será de 1 a 3 mm. En casos con inflamación de los tejidos (o hiperplasia), puede existir mayor profundidad al sondeo. Esto es una entidad conocida como bolsa falsa porque no hay una pérdida de nivel de inserción.

Una vista de la gingivitis con un microscopio óptico, con una sonda periodontal colocada en el surco muestra los siguientes datos:

1. La punta de la sonda suele descansar en el tejido conectivo.
2. Se encuentran un gran número de células inflamatorias en el tejido conectivo en la base del epitelio de unión.
3. El hueso alveolar se localiza 2 a 3 mm apical a la base del epitelio de unión y no está afectado por muy extensa que sea la lesión inflamatoria.

Si el mismo tejido con gingivitis es vista con el microscopio electrónico, se pueden observar más cosas:

1. El epitelio de unión se convierte en una bolsa de epitelio. Las células del epitelio de unión han proliferado a un área anteriormente ocupada por tejido conectivo.
2. Presencia de una gran cantidad de células plasmáticas.
3. El tejido conectivo de la encía que soporta el epitelio de unión se encuentra destruido.

Periodontitis

Se presentan los siguientes cambios clínicos en los tejidos blandos:

1. La encía se encuentra de color rojo o rojo azulado, aunque en algunos casos podría parecer normal.
2. Al sondeo, el tejido muestra otros signos de inflamación, incluyendo sangrado y posiblemente supuración. Existe un evidente aumento de volumen en encía marginal y/o papilar.
3. El margen coronal de los tejidos blandos puede localizarse a cualquier nivel respecto a la unión cemento-esmalte.
4. Los rangos de profundidad al sondeo van de 4 mm en adelante.

Una vista con microscopio óptico a la periodontitis nos muestra datos adicionales:

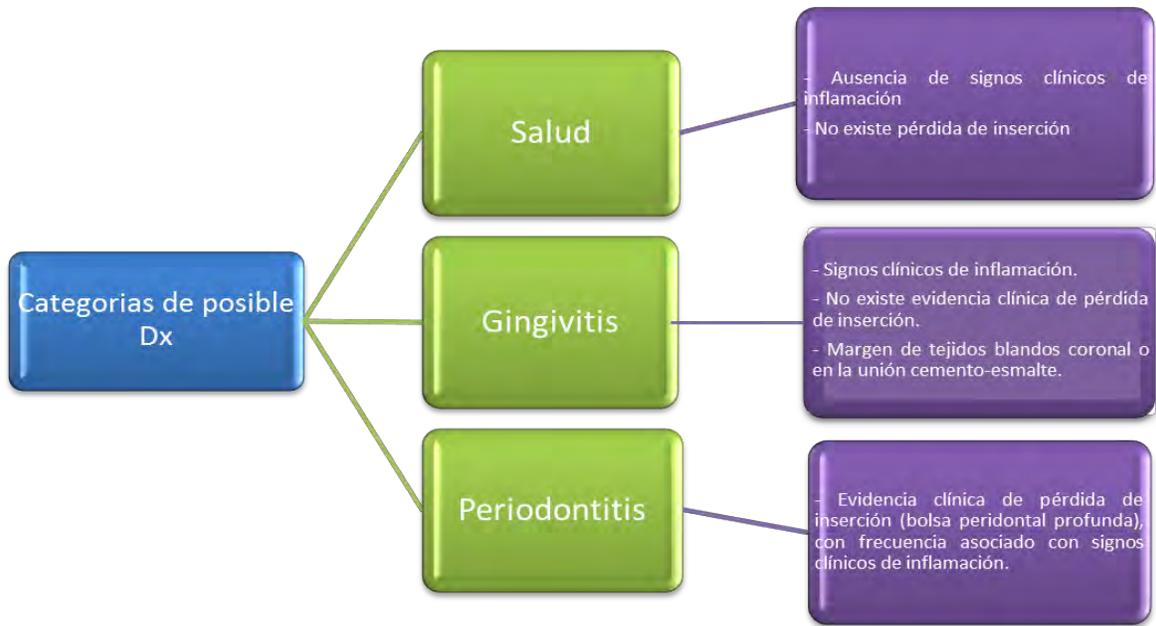
1. La punta de la sonda con frecuencia descansa sobre el tejido conectivo.
2. Se encuentran un gran número de células inflamatorias en el tejido conectivo en la base de la bolsa.

3. La pérdida ósea es evidente.

El mismo tejido muestra detalles más evidentes con el microscopio electrónico:

1. El epitelio de unión se encuentra más destruido. Las células epiteliales de unión han proliferado a un área normalmente ocupada por tejido conectivo, y un espacio (la bolsa periodontal) se llena de células inflamatorias y la desbridación es evidente.
2. En la lesión las células inflamatorias predominantes son las células plasmáticas y los linfocitos.
3. El tejido conectivo de la encía ha sido destruido y en algunas zonas reemplazado por una masa de células inflamatorias o por tejido fibroso de cicatrización desorganizado.
4. Se ha destruido el hueso alveolar y se localiza de 2 a 3 mm apical a la base de la unión cemento-esmalte. Puede ser evidente la resorción osteoclástica del hueso.

En el siguiente cuadro se resume la información antes mencionada, se exponen las características principales que se presentan los 3 principales estados periodontales salud, gingivitis y periodontitis.



Una vez que se tiene el diagnóstico se establece el plan de tratamiento que se debe de basar en 2 factores principalmente 1) la extensión y el patrón pasado de la destrucción del hueso y tejido conectivo, 2) el riesgo esperado para la futura progresión de la enfermedad.²⁸

Numerosos estudios tanto en animales como en humanos han demostrado que el tratamiento periodontal, incluyendo la eliminación y/o control de la biopelícula infecciosa y la implementación de medidas para el control de placa, en la mayoría de los casos dan como resultado una salud periodontal. Incluso en algunos casos que no se llega al estado de salud como tal, el contra restar el progreso de la enfermedad con el tratamiento debe ser uno de los objetivos principales en el cuidado dental de hoy en día.¹⁹

El tratamiento para pacientes afectados por una enfermedad periodontal se divide en cuatro etapas principalmente:

- 1) Fase sistémica del tratamiento incluyendo asesoramiento sobre el tabaquismo, evaluación de factores como enfermedades sistémicas, análisis del programa de higiene del paciente y dar la técnica de cepillado adecuada.
- 2) Fase inicial (o de higiene) fase de terapia periodontal. Tratamiento relacionado con la causa. Se debe concentrar en quitar los elementos que puedan causar la acumulación de placa. Se realizan los raspados y alisados coronales así como pulido coronal necesarios para tener un control de placa aceptable.
- 3) Fase correctiva donde se realizan medidas adicionales como cirugía periodontal, en casos necesarios tratamiento endodóntico, cirugía de implantes,
- 4) Fase de mantenimiento o de cuidado. Tratamiento de soporte periodontal. Se realizan los tratamientos restaurativos, ortodónticos o protésicos necesarios, una vez restablecida la salud periodontal.

Objetivos del tratamiento

En todo paciente diagnosticado con periodontitis se debe definir y seguir una estrategia de tratamiento, incluyendo la eliminación de infecciones oportunistas. Esta estrategia se debe definir en base a los siguientes parámetros clínicos: ³⁰

- Reducción o eliminación de la gingivitis (sangrado con el sondeo). Se debe conseguir un sangrado en el sondeo menor a 25% de toda la boca.
- Reducción en la profundidad al sondeo. No se deben presentar bolsas periodontales mayores a 5 mm.

- Eliminación de furcaciones abiertas. Cuando existe una exposición de furca inicial no debe exceder los 3mm de profundidad.
- Ausencia de dolor
- Satisfacción estética y funcional por parte del paciente.

En este contexto se debe enfatizar que los factores de riesgo para la periodontitis se pueden controlar. Los tres principales factores de riesgo son: 1) control de placa inadecuado, 2) tabaquismo y 3) Diabetes mellitus no controlada.³¹

El tratamiento de la periodontitis crónica se divide en dos etapas principalmente: tratamiento activo y mantenimiento periodontal (formalmente llamado terapia de soporte periodontal). El tratamiento activo se subdivide en fase inicial y quirúrgica.

Fase inicial (Fase I)

El primer paso debe de ser una revisión de la higiene oral del paciente, los hábitos que tiene y los auxiliares que utiliza para la misma.³² También se evalúan los factores de riesgo para identificarlos. Posteriormente se realiza el raspado y alisado radicular. En algunos casos en que existe una pérdida de inserción temprana, este procedimiento y la eliminación de los factores de riesgo son suficientes para ser el único tratamiento periodontal necesario antes del mantenimiento. En casos excepcionales, se requieren hacer procedimientos quirúrgicos para corregir algunas deformidades gingivales que inhiben la remoción de placa, en otros casos para corregir defectos óseos y/o injertar material de regeneración.

El objetivo de la fase I es eliminar los irritantes locales suficientes para detener la progresión de la pérdida de inserción y para alentar al paciente a realizar su programa de higiene oral sugerido,³³ llevar a cabo sus citas de mantenimiento para así conservar

lo que se haya logrado con el tratamiento periodontal activo, previamente realizado. En muchos casos, en los que hay una pérdida de inserción moderada (pérdida ósea en furcas), el objetivo de remover todas las acumulaciones subgingivales no se llevará a cabo únicamente con un curetaje cerrado. Varios estudios muestran que en profundidades al sondeo mayores de 5 mm, es común encontrar placa subgingival y cálculo 30 minutos después de haber realizado el raspado y alisado radicular con métodos tradicionales. Incluso después del raspado y alisado radicular con acceso quirúrgico, algunos depósitos bacterianos permanecen en las raíces. En general, entre más profundas son las bolsas periodontales menos probabilidad se tiene de eliminar estos depósitos.

Después de un periodo corto de recuperación de los tejidos (usualmente entre 30 a 60 días), se vuelve a hacer un sondeo periodontal y así tener la revaloración de la Fase I. Si la inflamación persiste alrededor del diente, se detecta fremito en algún diente o movilidad de 1+ se requiere hacer un ajuste oclusal para remover las interferencias oclusales que la provoquen. Esto con frecuencia elimina o aminora la sensibilidad a los cambios térmicos y la incomodidad posterior a los procedimientos realizados. En los casos en que la movilidad dental sea de III o II+, quiere decir que existe una pérdida de soporte óseo y periodontal importante por lo tanto se toma la decisión de extraer los dientes así de comprometidos ya que ningún tratamiento que se proponga tendrá un pronóstico favorable o incluso reservado.³³

Fase II o Quirúrgica

Algunas lesiones no tan profundas pueden ser tratadas con curetajes cerrados. Sin embargo, en otros casos en los que el diagnóstico es periodontitis crónica moderada (y

en ocasiones temprano) y persisten las profundidades al sondeo con signos clínicos de inflamación requieren procedimientos quirúrgicos.³⁴ Los procedimientos quirúrgicos en la periodontitis crónica varían mucho, dependiendo de la severidad de la destrucción previa y los objetivos del tratamiento. La cirugía en casos de periodontitis crónica leve a moderada ofrece las siguientes ventajas:

1. Menos tiempo de tratamiento para el paciente que si se hiciera un curetaje cerrado.
2. Se incrementa la visualización de la superficie radicular para un mejor raspado y alisado (comparado con métodos tradicionales de curetaje cerrado)
3. La oportunidad de reducir quirúrgicamente la bolsa periodontal, lo cual permite:
 - Capacidad para predecir una reducción de profundidades al sondeo con una disminución concomitante de la bacteria periodontopatógena.
 - Mejora el acceso para la higiene oral del paciente.
 - Fácil acceso para el raspado radicular durante el mantenimiento periodontal.

En algunos casos los procedimientos quirúrgicos pueden tener las siguientes desventajas:

1. Incrementa la sensibilidad radicular ante los cambios térmicos, por la contracción que presentan los tejidos blandos posteriormente a todo procedimiento quirúrgico.
2. Cambios estéticos en los dientes anteriores.

Los candidatos a cirugía deben ser seleccionados cuidadosamente. Para ser candidato, el paciente debe de estar en buen estado de salud o por lo menos la suficiente para someterse a cirugía; los dientes deben de estar lo suficientemente estables para permitir una buena cicatrización, el paciente debe de llevar a cabo su plan de higiene para controlar la placa, tener un periodonto estable. En la mayoría de

los casos, se sugiere realizar un curetaje cerrado previo para preparar los tejidos para la cirugía y que no tengan profundidades al sondeo mayores a 5 mm. La decisión de realizar cirugía se toma en conjunto con el paciente con su previo consentimiento.¹⁵

Por lo general, la decisión respecto a qué tipo de cirugía periodontal debe realizarse y cuántos sitios deben incluirse se toma después de haber evaluado el efecto de las medidas iniciales en relación con la causa. El tiempo transcurrido entre la terminación de la fase terapéutica en relación con la causa y la revaloración varía entre 1 y 6 meses. Este régimen posee las siguientes ventajas:

- A) Eliminación de cálculo y placa bacteriana para reducir en forma importante o incluso desaparecer el infiltrado celular inflamatorio en la encía (edema, hiperemia, incorrecta consistencia de tejidos), hecho que posibilita la evaluación de los contornos gingivales y de la profundidad de las bolsas "reales".
- B) La reducción de la inflamación gingival hace que los tejidos blandos sean más fibrosos y por ende más firmes, lo cual facilita su manejo quirúrgico. También disminuye la propensión al sangrado, con lo cual se simplifica la inspección del campo quirúrgico.
- C) Deja mejor establecida una base para la evaluación correcta del pronóstico. Permite la evaluación de la eficiencia de los cuidados que realiza el paciente en el hogar, es de importancia decisiva para el pronóstico a largo plazo. La ineficiencia de los cuidados realizados por el propio paciente a menudo implica que ese paciente debe ser excluido del tratamiento quirúrgico.¹⁵

El concepto de que no solo el tejido blando inflamado sino también "el hueso infectado y necrótico" deben eliminarse, requirió el desarrollo de técnicas quirúrgicas mediante las cuales se expone y reseca el hueso alveolar (procedimientos de colgajo). Otros conceptos, como 1) la importancia de mantener el complejo mucogingival (es decir, una zona amplia de encía) y 2) la posibilidad de regeneración de tejidos periodontales también impulsaron la introducción de técnicas quirúrgicas "a la medida".

Existen diversas técnicas quirúrgicas, sin embargo con fines prácticos aquí solo se va a describir la técnica que fue empleada en la fase quirúrgica.¹⁷

Widman

En 1918 Leonard Widman publicó una de las primeras descripciones detalladas del uso de incisiones para la eliminación de bolsas periodontales. En el artículo titulado "El tratamiento operativo de la piorrea alveolar" Widman describió un diseño de colgajo mucoperiostico enfocado a remover el epitelio de la bolsa y el tejido granulomatoso, con ello facilitando una limpieza óptima de las superficies radiculares.

Técnica

- Para delimitar la zona a operar se hacen unas liberatrices, las cuales se hacen por vestibular en los márgenes gingivales de dos dientes contiguos al área a operar. Las dos liberatrices se conectan con una incisión marginal gingival y separando el epitelio de la bolsa y el tejido conectivo de inflamación de la encía no inflamada. Si es necesario se realizan las mismas incisiones en lingual o palatino.
- Se eleva un colgajo mucoperiostico para exponer por lo menos de 2-3 mm del margen del hueso alveolar. El collar del tejido de inflamación alrededor del cuello del diente se retira con curetas y las superficies radiculares expuestas se limpian a través

de un raspado y alisado radicular. Se recomienda hacer un remodelado óseo para conservar una forma anatómica ideal del límite del hueso alveolar.

- Posterior a un debridamiento cuidadoso de los dientes del área quirúrgica, los colgajos vestibular y lingual se reposicionan en el hueso alveolar y se aseguran en el sitio con suturas simples interproximales. Widman señaló la importancia de reposicionar el margen del tejido blando al nivel de la cresta alveolar, para que no se presenten bolsas periodontales remanentes. Uno de los resultados de este procedimiento es la exposición radicular. Con frecuencia las áreas interproximales se quedan sin tejido blando cubriendo el hueso alveolar.

Las principales ventajas de este procedimiento respecto a una gingivectomía son:

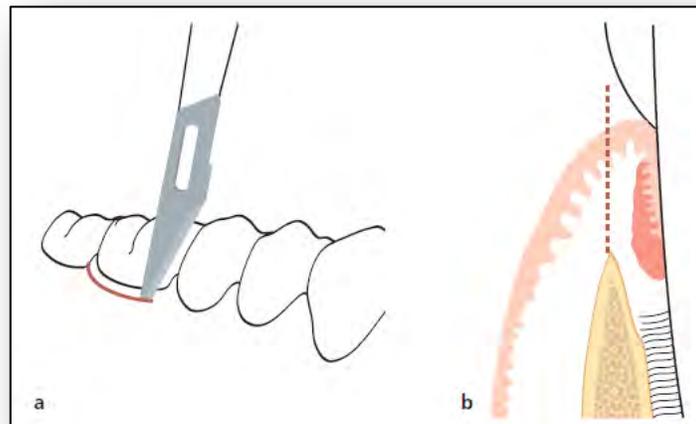
- Menos incomodidad para el paciente, ya que se da una cicatrización de primera intención.
- Es posible reestablecer un contorno adecuado del hueso alveolar en sitios con defectos óseos verticales.

En 1974 Ramfjord y Nissle describen la técnica de colgajo de Widman modificado que también se conoce como la técnica de curetaje abierto. Se debe mencionar que a diferencia del colgajo de Widman que buscaba reposicionar los tejidos blandos lo más apical posible y hacer una remodelación ósea esta modificación no pretende lo mismo.

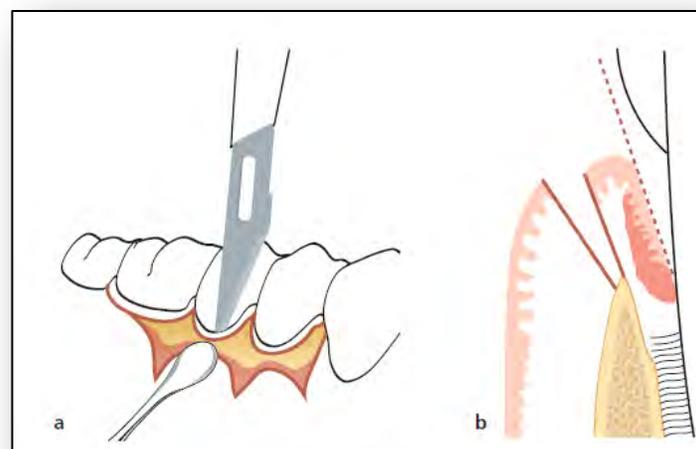
Técnica:

- De acuerdo a la descripción de Ramfjord y Nissle, la incisión inicial debe ser paralela al eje longitudinal del diente y retirada por lo menos 1 mm del margen gingival vestibular con el objetivo de separar adecuadamente el epitelio de la bolsa del colgajo. Si la profundidad al sondeo en vestibular en zonas estéticas son menores a 2 mm se

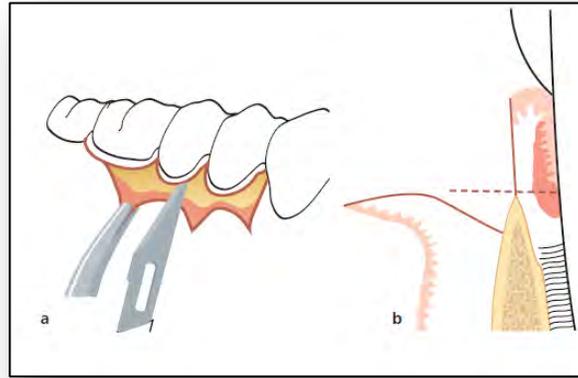
deberá realizar una incisión intracrevicular o también conocida como surcular. La incisión se debe extender lo más posible hacia interproximal para que ese tejido se incluya en el colgajo. Por palatino o lingual se realiza de la misma manera. Generalmente no son necesarias las incisiones liberatrices verticales.



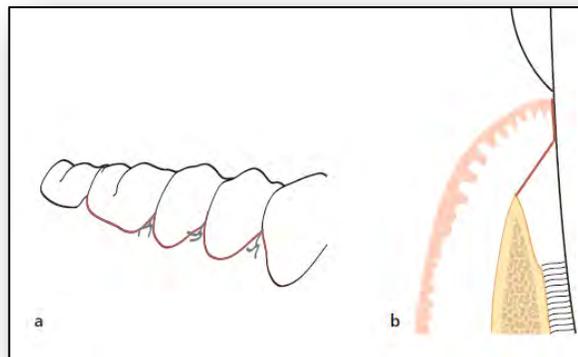
- Se eleva el colgajo tanto en vestibular como en palatino/lingual con un elevador mucoperiostico. Esta elevación se debe limitar a unos cuantos milímetros para permitir la exposición de la cresta alveolar. Para facilitar el retiro del collar del epitelio de la bolsa y tejido de granulación de las superficies radiculares se realiza una segunda incisión intracrevicular alrededor de los dientes hasta la cresta alveolar.



- Se realiza una tercera incisión en dirección horizontal y en una posición cercana a la superficie de la cresta alveolar para separar el tejido blando del collar de las superficies radiculares del hueso



- El epitelio de la bolsa y el tejido de granulación se remueve con curetas. A las raíces descubiertas se les realiza un raspado y alisado cuidadoso, evitando el área cercana a la cresta alveolar que contiene fibras de inserción que se deben preservar. Los defectos óseos se les hace curetaje cuidadoso.
- Posterior al curetaje, se reposicionan y ajustan colgajos al hueso alveolar para obtener una cobertura completa del hueso interproximal. Si no se logra esta adaptación de los tejidos blandos se debe hacer una remodelación en el proceso óseo ya sea vestibular o palatino/lingual. Se sutura con puntos interproximales, los cuales son retirados una semana posterior al procedimiento.



Las principales ventajas del colgajo de Widman modificado son:

- La posibilidad de obtener una buena adaptación de los tejidos blandos a las superficies radiculares.
- Se exponen a un mínimo trauma el hueso alveolar y el tejido conectivo blando.
- Menos exposición radicular, que desde el punto de vista estético es una ventaja al trabajar en las zonas anteriores.

Una de las estructuras anatómicas en la cavidad oral menos comprendidas es el frenillo que une una estructura rígida a una no rígida. Se presentan varios tipos de frenillos en la boca, los más comunes son el frenillo labial maxilar, el frenillo labial mandibular y el frenillo lingual.

La función primaria es proporcionar estabilidad a los labios superior, inferior y a la lengua. Su participación en la masticación aún está en duda. Los frenillos son pequeños pliegues de membrana mucosa con fibras musculares que unen el labio con la mucosa alveolar y delimitan el periostio. Muy comúnmente, durante la exploración oral del paciente el dentista general no le presta mucha atención. Ya como especialista se le da la atención que requiere y se debe de conocer las consecuencias que puede producir una inserción inadecuada de los mismos. Se ha observado que una inserción inadecuada del mismo puede ser signo de presentación de algún tipo de síndrome. Se extiende sobre el proceso alveolar en los niños y forma el rafé del que se origina la papila palatina, durante el crecimiento se va recorriendo para que en un estado de salud tenga la configuración que presentan los adultos.

Dependiendo del nivel de inserción y extensión de las fibras se clasifican en:

- 1) Frenillo mucoso
- 2) Frenillo gingival
- 3) Frenillo papilar
- 4) Frenillo a través de la papila

Un frenillo anormal o aberrante se detecta visualmente, aplicando tensión sobre el mismo para ver movimiento de la papila o una zona isquémica al realizar el movimiento del mismo.

Un frenillo se convierte en un problema significativo si la tensión del labio jala el margen gingival hacia apical, o si el frenillo no permite el cierre de un diastema. La inserción del frenillo que invade o rebasa la línea mucogingival produce mayor acúmulo de placa, incrementa la progresión de las recesiones periodontales y tienden a la reinscripción posterior al tratamiento.

Para el manejo de estos frenillos aberrantes existen 3 técnicas principales:

- a) Técnica de incisión simple
- b) Técnica de plastía en Z
- c) Vestibuloplastía con una epitelialización secundaria

Las primeras dos técnicas son efectivas cuando la mucosa y la banda de fibras es relativamente estrecha, la tercera técnica está indicada para realizar cuando la base del frenillo es amplia.

En la técnica de incisión simple se realiza una incisión elíptica alrededor del frenillo hacia el periostio. Posteriormente se hace la disección del frenillo desde el borde del periostio. Los bordes de la herida se aproximan y se suturan con puntos simples.

En la técnica de plastía en Z se realizan 2 incisiones oblicuas en forma de Z, una inicia donde termina la otra. Se unen los colgajos para cerrar la incisión vertical horizontalmente.

En la tercera técnica se hace una incisión a través del tejido mucoso y delimitando el tejido submucoso, sin perforar el periostio. Se hace una disección suprapariostica socavando el tejido mucoso y submucoso con unas tijeras. Después de que se identifica la capa del periostio el borde mucoso del colgajo se sutura al periostio lo más profundo que se pueda por vestibular y el periostio expuesto se deja cicatrizar por segunda intención.³⁴

DESCRIPCIÓN DEL CASO

ANTECEDENTES DEL CASO:

Ficha de identificación. Paciente Femenino de 37 años de edad, de ocupación vendedora y estado civil casada, referida por la Clínica de Especialización en Ortodoncia de la FES Iztacala en Naucalpan, que solicitó consulta en la Clínica de Especialización en Endoperiodontología en el mes de noviembre del 2010. Al interrogatorio, menciona como fecha de nacimiento el 04 de abril de 1973 en Naucalpan, Estado de México y como domicilio la calle de Chichen #9 colonia San Rafael Chamapa, Municipio de Naucalpan, Estado de México, C.P. 53480.

Motivo de la consulta.- Al interrogatorio directo menciona que por indicación de un maestro de ortodoncia, fue a la clínica de Endoperio ***“para el arreglo de mis dientes y porque me sangran las encías (sic)”***.

Antecedentes familiares y hereditarios- Durante la anamnesis, indica que su abuelo materno falleció a los 83 años de edad y desconoce la causa. Con respecto al abuelo paterno y las abuelas materna y paterna, también desconoce causa y la edad en que fallecieron. Menciona que su madre tiene 56 años de edad, y al interrogarla sobre su estado de salud, enfatiza que fue diagnosticada con diabetes hace 15 años y actualmente se encuentra bajo control médico con fármacos (metmorfina y glibenclamida). De su padre, únicamente refiere que tiene 60 años, y se encuentra aparentemente sano.

Es la segunda de cuatro hermanos, dos de sexo femenino (40 y 25 años) aparentemente sanas y un masculino que falleció a los 27 años a causa de estrangulamiento por asalto hace 8 años.

Se encuentra casada desde hace 18 años con una persona de sexo masculino, que al momento de realizar la historia clínica tenía 40 años de edad, y con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo II desde hace 10 años, actualmente se encuentra controlado y bajo tratamiento médico.

Tiene 2 hijos de sexo masculino, el menor de 9 años y el mayor de 15 años que se encontraban aparentemente sanos al momento de la anamnesis (noviembre de 2010). Menciona que en diciembre del año 2011, por voz de su hijo mayor se enteró que tiene el problema de adicción a las drogas, menciona que comenzó a los 14 años. Al cuestionar a la paciente por el tipo de droga, informó que su hijo inició sus adicciones con la inhalación de “activo”; luego continuo con cigarrillos de marihuana y la última droga que consumió fue el *crack*.

Al conocer la historia del hijo mayor, la paciente busco ayuda profesional, de manera que acudió al Centro de Integración Juvenil Para Vivir Sin Adicciones de Naucalpan, y después de valorar la situación del niño, le sugirieron internarlo para que recibiera el tratamiento pertinente a partir del mes de Diciembre del año 2011; fue dado de alta el 02 de marzo del 2012. En la actualidad se encuentra bajo tratamiento farmacológico de sostén con antidepresivos y ansiolíticos (Topiramato).

Antecedentes personales no patológicos – Habita en una vivienda propia, con estructura y techo de concreto, que comparte con 3 personas más. Cuenta con todos

los servicios de urbanización (agua, luz, teléfono, drenaje), no cuenta con internet; espacios independientes para sala, comedor, cocina y 2 recámaras. Al momento del interrogatorio niega la convivencia con mascotas domésticas.

Respecto a su alimentación, realiza 3 ingestas al día e ingiere alimentos de todos los grupos alimenticios. Por la mañana toma el desayuno en casa, después del medio día hace la comida en comedor del trabajo y por la noche cena en casa. Al momento de la consulta tiene un peso de 67 kilogramos y una talla de 1.73 metros, lo cual permite determinar su índice de masa corporal (IMC, por sus siglas) de 22, que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud se encuentra en una relación peso/talla considerada como normal; de tal manera que es posible sugerir que tiene una dieta adecuada en calidad y cantidad.

De su higiene personal menciona que el baño, así como el cambio de ropa interior y exterior es diario. A pesar de la información proporcionada por la paciente, en esa primera consulta su arreglo personal era pobre y descuidado, lo cual fue notorio por su cabello no peinado, su vestimenta sucia y maltratada.

En cuanto a su higiene oral indica que realiza el cepillado dental 2 veces al día sin técnica específica. No emplea ningún auxiliar como hilo dental o enjuague bucal. Menciona que en algunas ocasiones emplea palillos de madera para retirarse los restos de alimento de los dientes anteriores principalmente.

Historia médica – El antecedente más cercano de visita al médico, fue porque en Septiembre del 2010 busco ingresar a un trabajo y necesitaba obtener un certificado de salud, motivo por el cual acudió a una farmacia similar, y refiere que después del

interrogatorio y de una exploración física general le fue extendido el certificado de buena salud.

Refiere que en general su estado de salud es bueno. De intervenciones quirúrgicas, menciona que hace 9 años el nacimiento de su hijo menor fue por parto abdominal, debido a que la posición horizontal del producto hizo inviable el nacimiento por vía vaginal. El 08 de febrero de 2011 fue intervenida quirúrgicamente de urgencia en la Clínica 72 del Instituto Mexicano del Seguro Social, porque presentaba un cuadro de abdomen agudo y después de los estudios respectivos, le fue solucionado el problema mediante una apendicectomía. De antecedentes infecto contagiosos, refiere que su madre le dijo que a los 2 años edad se enfermó de hepatitis, aunque no aporta información sobre el tipo de hepatitis, ni del tratamiento o evolución de la misma, dice que su evolución y recuperación ocurrió sin problemas; otro antecedente infeccioso que refiere, es que a los 15 años se enfermó de Varicela, la cual fue tratada, aunque no recuerda con qué ni como, y que no tuvo ninguna complicación aparente.

Al interrogatorio niega estar embarazada y tomar algún tratamiento anticonceptivo. Menciona que sus ciclos menstruales siempre han sido irregulares, llega a presentar una diferencia entre los ciclos que puede variar entre 30 y 35 días.

A la exploración física no se encuentran características de importancia clínica significativa. Al final del interrogatorio se determinó la tensión arterial y se obtuvo un registro de 120/80 mm/Hg y una frecuencia cardiaca de 57 latidos por minuto (lpm).

HISTORIA DENTAL

Paciente asintomática que al momento del interrogatorio no refiere información que tenga alguna manifestación dolorosa de tipo dental, ótica, periauricular o peribucal. En apertura bucal, hay movimientos amplios y sin dificultades. La masticación la realiza sin molestia y refiere que puede masticar adecuadamente sus alimentos, sin embargo, menciona que al final de la masticación, presenta zonas interproximales donde hay retención e impactación de alimentos, con una localización limitada a la zona de los molares superiores izquierdos.

Con respecto a la condición del estado en que se encuentran sus dientes y tejidos de soporte, la paciente responde al interrogatorio que desea conservar sus dientes, *“los que se puedan salvar”* (sic).

Al cuestionarle sobre la historia dental, la paciente no aporta información relacionada con el cuidado o atención durante la infancia o la adolescencia. Su historia se inicia a los 18 años, ya que a consecuencia de un accidente en bicicleta presentó traumatismo de la zona anterior superior, de manera que los dientes 11 y 21 fueron los mayormente involucrados, lo cual causó la fractura de gran parte de la corona clínica. El tratamiento de ese evento fue mediante la fabricación y colocación de *“coronas totales de acrílico”* que hasta el momento de la entrevista se encontraron en boca, cabe señalar que dicho tratamiento fue realizado en 1991. Durante este mismo periodo le fueron realizadas 2 extracciones y una limpieza, refiere que desde ese momento ya no regresó para ningún otro procedimiento. En Septiembre de 2010 le ocurrió un nuevo traumatismo en la misma zona, la causa que menciona fue una caída debido a un desvanecimiento lo cual provocó que se le *“aflojaran”* los dientes del frente (11, 12 y 21), el tratamiento

dental consistió en la construcción de una férula con resina acrílica en los dientes 11 y 12.

No aporta mayor información sobre tratamientos dentales previos, sin embargo en la inspección intraoral se observan áreas edéntulas donde deberían ubicarse los dientes 25, 28 y 46. También se puede apreciar fijación dental con acrílico en los dientes 11 y 21. Se tiene un índice CPO de C = 12 (dientes con caries), P = 3 (dientes perdidos) y O = 0 (dientes obturados) con un total de 26 dientes presentes en boca.

Exploración Física:

El examen de cabeza y cuello incluyó la palpación de las siguientes cadenas ganglionares: submentoniana, cervical superficial, supraclavicular, submandibular y occipital; no se encontró evidencia de cambio en el volumen o manifestación de dolor. Las glándulas: parótida, sublingual, submaxilar y tiroides tenían características funcionales asintomáticas. Se examinaron las comisuras labiales, la zona retrocomisural, paladar blando, paladar duro, orofaringe, piso de boca y no se encontró ninguna alteración en color, volumen, apariencia, textura o humectación. La lengua es de forma triangular y con volumen proporcional a las estructuras óseas y dentales. En la superficie se observaron depósitos blanquecinos que se removían con el paso de un instrumento.

La relación oclusal molar no pudo ser determinada debido a la ausencia de los dientes 36 y 46, de manera que los criterios establecidos en la clasificación de Angle solo se aplicarían para la posición de los caninos, que sería Clase II.³⁵ La relación espacial de los dientes anteriores se encontró alterada por los antecedentes protésicos, de manera

que se observa una sobremordida horizontal acentuada por la protrusión de los incisivos superiores, que influye en la posición de los tejidos blandos peribucales, los cuales provocan incompatibilidad labial. En oclusión céntrica no se observaron dientes con fremito. Como hábito bucal refiere morderse el labio inferior cuando se encuentra nerviosa o bajo una situación de estrés.

En la exploración y palpación de la articulación temporo-mandibular (ATM) no produjo algún dato significativo; los movimientos fueron libres, sin obstáculos o limitación en apertura, cierre o lateralidades. En el examen instrumentado (estetoscopio) de la ATM no se escucharon ruidos que tuvieran relevancia clínica (chasquidos o crepitaciones).

ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS

Fotografías.- Con la finalidad de tener un conocimiento detallado de las características clínicas iniciales, se tomaron registros fotográficos extraorales e intraorales con una cámara digital (Coolpix P100, Nikon, Japón). A continuación se describen las imágenes por segmentos.

Fotografías extraorales



Figura 1. Fotografía de frente.
Paciente de tez morena
Biotipo craneal dolicocefalo
Fuente: Directa

Descripción figura 1

Se muestra la vista frontal de la paciente, en dicha imagen se observa que la paciente es de tez morena y la forma del cráneo corresponde al biotipo dolicofacial. Respecto a los tercios verticales, el tercio medio se encuentra en mayor proporción al compararlo con los tercios superior e inferior. Presenta cara ovalada con una implantación de cabello alta, cejas pobladas, línea bipupilar asimétrica, presencia de ligera pigmentación oscura debajo de párpados inferiores (ojeras), la forma de la nariz es alargada, surcos nasogenianos marcados, presenta incompatibilidad labial, labios resecos y con fisuras, se observa sangrado sobre la superficie vestibular del diente 11.



Figura 2. Perfil convexo
Fuente: Directa

Descripción Figura 2

Presenta un perfil convexo, abundante cabello color castaño oscuro, la implantación del mismo es alta lo cual trata de ocultar la paciente a través del fleco, se observan dos perforaciones en el lóbulo auricular derecho, evidencia de cicatrices en región maseterina, presencia de acné en la misma, hipotonicidad mentoniana.

Fotografías intraorales.

Se realizan principalmente para tener el registro de las condiciones iniciales del paciente, lo cual permite detallar la descripción de los tejidos blandos y duros.



Figura 3. Panorámica.

En esta imagen se observan las estructuras y tejidos blandos en una perspectiva frontal del segmento anterior superior e inferior.

Fuente: Directa

Descripción Figura 3

En la parte superior se observa una línea mucogingival (LMG) irregular, en especial en la zona de centrales, presencia de pigmentaciones melánicas sobre la misma. Se observa el frenillo labial que sobrepasa la LMG teniendo así una inserción alta del mismo, se tiene una banda amplia de encía queratinizada. Presenta aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de dientes 13 a 23, papilas achatadas entre 11 y 21, 21 y 22, 22 y 23. Se tiene extrusión y vestibularización del diente 21, extrusión del 22, coronas totales de acrílico en 11 y 21. De acuerdo a la clasificación de Sullivan y Atkins³⁶ presenta recesiones amplias y poco profundas en 12, 22 y 23, amplias y profundas en 11 y 21. Diastema en 11-21, 21-22; “férula”

elaborada con acrílico para fijar los dientes 11 y 12. Se tiene gran acumulo de placa dentobacteriana en 13, 12, 11, 21; cálculo supragingival en 11, 21, 22 y 23.

En la parte inferior se observa una LMG irregular, pigmentaciones melánicas sobre la misma, en zona de los dientes 33, 32, 42 y 43. Frenillos bucales laterales insertados sobre la línea mucogingival, frenillo labial insertado sobre la misma. Presenta una banda estrecha de encía queratinizada, aumento de volumen y cambio de coloración a rojo de encía marginal y papilar de 33 a 43.

De acuerdo a la clasificación de Sullivan y Atkins³⁶ presenta recesiones amplias y poco profundas en 42, 43; amplias y poco profundas en 33, 32, 32 y 41. Diastema entre 32 y 31, 31 y 41, 41 y 42. Se tiene gran acumulo de placa dentobacteriana en 42 y 43; cálculo supragingival en 33, 32, 31, 41, 42 y 43.



Figura 4 Aspecto lateral derecho.
Fuente Directa



Figura 5 Aspecto lateral izquierdo.
Fuente Directa

En las cuales no se puede establecer la clasificación de Angle
teniendo como referencia los primeros molares.

Descripción Figura 4 y 5.

En las imágenes laterales no es posible establecer el tipo de relación oclusal de acuerdo a la clasificación de maloclusiones de Angle, porque no se encuentran los dientes utilizados como referencia (primeros molares inferiores. Sin embargo tomando en cuenta los caninos tendríamos clase II canina.³⁵



Figura 6. Oclusal superior. Arco de forma ovoide
Fuente: Directa

Descripción Figura 6

La forma del arco es ovoide,³⁵ presenta un paladar poco profundo, ausencia de los dientes 25 y 28, ausencia de la corona clínica del diente 15, fractura coronaria de la pared mesio-palatina del 26. Se observan lesiones cariosas en superficies oclusales de 14, 16, 17, 18, 27, 26 y 24 ocluso-mesial. Giroversion distal de 22 y 24, vestibularización de 21, diastemas entre 11 y 21, 21 y 22, 23 y 24, 15 y 16.



Figura 7. Acercamiento superior.

Afectación en color, consistencia, tamaño y posición de la encía marginal y papilar.

Fuente: Directa

Descripción Figura 7

En el acercamiento se observa el aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de dientes 13 a 23. Presenta materia alba en 12, 11, 21, y 22; cálculo supragingival 12, 11, 21, 22 y 23. De acuerdo a la clasificación de Sullivan y Atkins³⁶ presenta recesiones estrechas y poco profundas en 12 y 22, amplias y profundas en 11 y 21. Atrición en cúspides de 13 y 23.

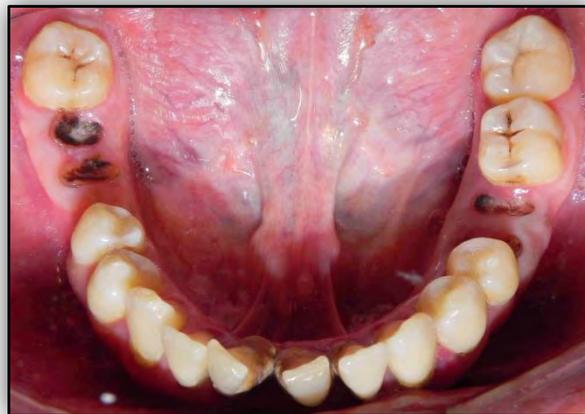


Figura 8. Oclusal inferior.

Arco de forma cuadrada.

Fuente: Directa

Descripción Figura 8

Presenta arco en forma cuadrada, ausencia de diente 46, ausencia de corona clínica de 36 y 47. Se observan lesiones cariosas en cara oclusal de 37, 38 y 48. Giroversión distal de 31 y 41, diastema entre 31 y 41, 31 y 32. Piso de boca sin alteración aparente, frenillo lingual insertado adecuadamente a nivel medio.



Figura 9. Acercamiento inferior. Presencia de grandes cantidades de cálculo supragingival y placa dentobacteriana
Fuente: Directa

Descripción Figura 9

En el acercamiento inferior se observa una banda estrecha de encía queratinizada, aumento de volumen y cambio de coloración a rojo, rojo violáceo en encía marginal y papilar de 33 a 43. Presencia de materia alba de 33 a 43; cálculo supragingival en 32 a 42. Diastema entre 31 y 41, 31 y 32.



Figura 10. Vestibular superior derecha. Afectación en color, consistencia, tamaño y posición de la encía marginal y papilar.
Fuente: Directa

Descripción Figura 10

En la vista vestibular superior derecha se observa la LMG, los frenillos insertados apical a la misma, una banda amplia de encía queratinizada, con una ligera pigmentación melánica entre dientes 16 y 17. Presenta aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de dientes 14, 16, 17 y 18. De acuerdo a la clasificación dada por Sullivan y Atkins³⁶ presenta recesión amplia y poco profunda en el diente 16. Extrusión y presencia de lesiones cariosas en cara mesial del diente 16, ausencia de corona clínica del 15. Presencia de materia alba y cálculo.



Figura 11. Vestibular Superior Izquierda. Afectación en color, consistencia, tamaño y posición de la encía marginal y papilar. Fuente: Directa

Descripción Figura 11

En la vista vestibular superior izquierda se puede observar la LMG, los frenillos insertados sobre la misma y uno de ellos insertado coronal a la misma. Una banda amplia de encía queratinizada. Aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de los dientes 24, 26 y 27. De acuerdo a la clasificación dada por Sullivan y Atkins³⁶ presenta recesión amplia y poco profunda en el diente 26 y 27.



Figura 12. Palatina Derecha.
Afectación en color, consistencia,
tamaño y posición de la encía marginal
y papilar.
Fuente: Directa

Descripción Figura 12

En la figura palatina derecha se observa aumento de volumen y cambio de coloración en encía marginal y papilar correspondiente a los dientes 14-18, pigmentación rojiza en la zona entre dientes 15 y 16. Recesión estrecha y poco profunda hacia mesial del diente 16, extrusión del mismo, presencia de lesiones cariosas en cara palatina de los dientes 16 y 17, ausencia de la corona clínica del diente 15 con presencia de lesiones cariosas y materia alba en el fragmento presente. Presencia de cálculo y materia alba en dientes 16 y 17.



Figura 13. Palatina Izquierda.
Afectación en color, tamaño y posición
de la encía marginal.
Fuente: Directa

Descripción Figura 13

En la figura palatina izquierda se observa aumento de volumen y cambio de coloración a rojo de encía marginal y papilar de los dientes 24, 26 y 27. Ausencia del diente 25, fractura de la cara distal del 26, extrusión del mismo, lesión cariosa en mesial del 24, 26. Presencia de cálculo y materia alba en 24, 26 y 27.



Figura. 14. Vestibular Inferior Derecha.
Afectación en color, tamaño y posición de la encía marginal y papilar.
Fuente: Directa

Descripción Figura 14

En la figura vestibular inferior derecha se observa la LMG, los frenillos insertados apical a la misma, una banda amplia de encía queratinizada que va desapareciendo hacia la zona del diente 48. Recesión amplia y poco profunda de los dientes 45 y 48. Pigmentaciones melánicas en zona de premolares, aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de dientes 44, 45, 48 y restos radiculares del diente 47. Presencia de cálculo en mesial del 44 y 48, materia alba de 44-48.

Figura 15. Vestibular Inferior Izquierda
Afectación en color, tamaño y posición
de la encía marginal y papilar.
Fuente: Directa



Descripción Figura 15

En la figura vestibular inferior izquierda se observa la LMG, frenillos insertados apical a la misma, una banda estrecha de encía queratinizada. Aumento de volumen y cambio de coloración a rojo en encía marginal y papilar de dientes 34, 35, 37, 38 y de restos radiculares del 36. Recesiones amplias y poco profundas en 35 y 37, lesiones cariosas en mesial de dientes 35 y 37, hipocalcificación del esmalte en cara vestibular del diente 37. Presencia de cálculo y materia alba de 34-38.



Figura 16. Lingual Derecha
Afectación en color, tamaño y posición de la encía marginal y papilar.
Fuente: Directa

Descripción Figura 16

En la figura lingual derecha se observa la LMG, una banda estrecha de encía queratinizada en premolares y diente 48, incrementada en zona de restos radiculares, los cuales presentan lesiones cariosas y restos de alimento. Presencia de cálculo y materia alba en dientes 34, 35 y 38.

Figura 17. Lingual Izquierda
Afectación en color, tamaño y posición
de la encía marginal y papilar.
Fuente: Directa

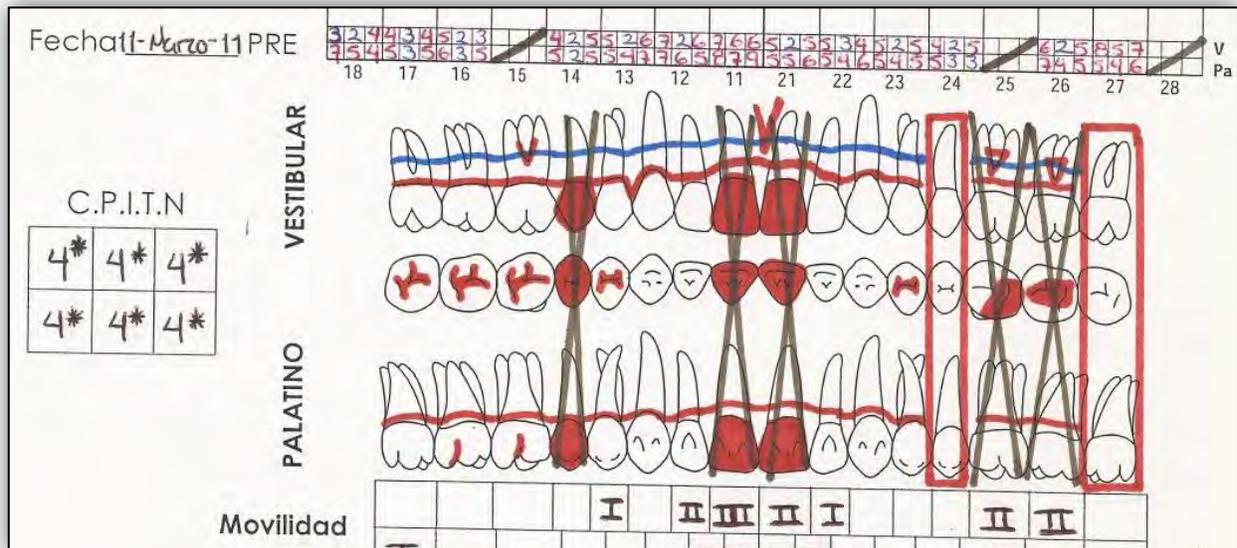


Descripción Figura 17

En la figura lingual izquierda se observa la LMG, una banda amplia de encía queratinizada que se va reduciendo hacia los molares, aumento de volumen y cambio de coloración a rojo de encía marginal y papilar de dientes 34, 35, 37, 38 y restos radiculares de 36. Recesiones amplias y poco profundas en dientes 35 y 37, lesiones cariosas en mesial de 37. Presencia de cálculo en 34, 35 y 37, grandes acúmulos de materia alba en cuellos de dientes 37 y 38.

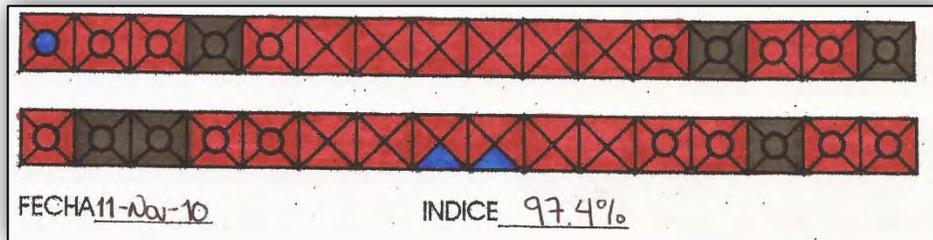
Periodontograma

Superior – Se observa la ausencia de los dientes 25 y 28. Se registra una profundidad al sondeo periodontal desde 2 mm hasta 8 mm en todos los dientes presentes en boca. La movilidad de acuerdo con Lindhe¹⁷ se distribuye de la siguiente manera: Grado I en los dientes 14 y 22; Grado II en los dientes 12, 21, 26 y 27; Grado III en el diente 11.



Control de placa

La paciente presentó un índice de placa inicial de 97.4% el 11 de noviembre de 2010.



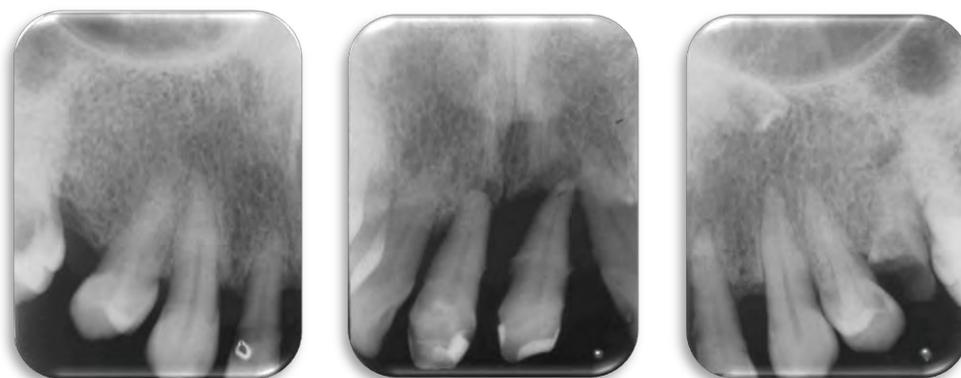
Examen Radiográfico

La paciente acudió a solicitar servicio en la Clínica de Endoperio y facilitó una ortopantomografía durante la cita de diagnóstico, aunque la imagen aporta información valiosa en cuanto a las estructuras anatómicas y afectación periodontal generalizada, la utilidad en el diagnóstico endoperiodontal es escasa.



Como parte importante de los procedimientos diagnósticos³⁷ se realizó la toma de una serie radiográfica periapical. Las radiografías proporcionan información diagnóstica de los niveles alveolares del hueso, factores de retención de placa, caries, defectos en furca, cálculo subgingival y patologías adicionales. El manejo de pacientes con enfermedades periodontales destructivas requiere evaluaciones tanto clínicas como radiográficas para valorar la condición en el presente para así poder planear y realizar un tratamiento adecuado.

A continuación se describen por segmentos las características y hallazgos contenidos en las imágenes periapicales.



Radiografías de anteriores superiores
Presentan pérdida ósea horizontal y vertical.

Descripción de anteriores superiores

El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio de los dientes 11, 21 y 22. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida generalizada. El nivel óseo fue determinado tomando como referencia radiográfica la unión cemento-esmalte (UCE) entre dientes adyacentes, de manera que el nivel óseo

horizontal es de 2-3 mm en el diente 23, de 4-6 mm en los dientes 12, 13 y 22, de más de 7 mm en los dientes 11 y 21. El diente 11 presenta una pérdida ósea vertical hacia mesial. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente generalizada. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 13, 12 y 22.



Radiografías de anteriores inferiores
Presentan pérdida ósea horizontal.

Descripción de anteriores inferiores

El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio de los dientes 31, 41 y 42. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida generalizada. Tomando como referencia la UCE en las radiografías, el nivel horizontal óseo es de 4-6 mm en los dientes 31, 33, 41 y 43, de más de 7 mm en los dientes 32 y 42. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente generalizada. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 31, 32, 41, 42 y 43.

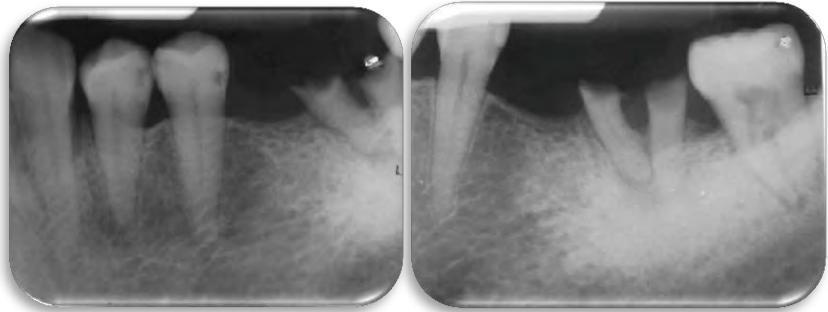


Radiografías posteriores superiores derechos.
Pérdida ósea horizontal y vertical.

Descripción posteriores superiores derechos

El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio de los dientes 15, mesial del 16 y 17. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida generalizada. Tomando como referencia la UCE en las radiografías, el nivel horizontal óseo es de 2-3 mm en el diente 14 en mesial, de 4-6 mm en los dientes 16 en distal y 17 en distal. Se ve afectado el nivel horizontal de furca del diente 16. Los dientes 15, 16 en mesial, y 18 presentan una pérdida ósea vertical. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente generalizada. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 14, 15, 17 y 18. Se observa en la porción más coronal del resto radicular del diente 15 una zona radiolúcida extensa. Se tiene un cambio en el área periapical del mismo resto radicular, teniendo así una radiolucencia.

Radiografías posteriores inferiores derechos. Pérdida ósea horizontal y vertical.



Descripción posteriores inferiores derechos

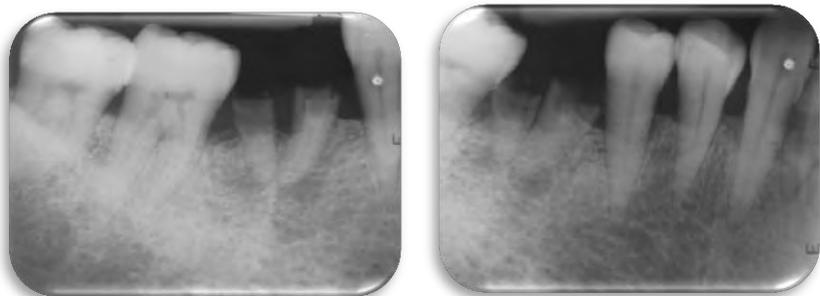
El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio de los dientes 44 y 45. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida generalizada. Tomando como referencia la UCE en las radiografías, el nivel horizontal óseo es de 2-3 mm en los dientes 44 en mesial, 45 en distal y 48 en distal. El diente 48 presenta una pérdida ósea vertical en mesial. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente en mesial del 44, 48 y 47; se tiene lámina dura disminuida hacia los restos radiculares del 47 así como entre 44 y 45. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 44, restos radiculares del 47 y en 48. Se tienen cambios en la zona periapical del 48 y el resto radicular mesial del 47. Como hallazgo radiográfico se observa una separación de las raíces del 47, área completamente radiolúcida entre las mismas. Se tienen zonas radiolúcidas en la porción coronal hacia distal de los dientes 44 y 45, lo mismo se tiene hacia distal del diente 48.



Radiografías posteriores superiores izquierdos. Pérdida ósea horizontal y vertical.

Descripción posteriores superiores izquierdos

El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio del diente 24. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida generalizada. El nivel horizontal óseo, tomando como referencia la UCE en las radiografías, es de 2-3 mm en el diente 23, de 4-6 mm en los dientes 12, 13 y 22, de más de 7 mm en los dientes 11 y 21. El diente 11 presenta una pérdida ósea vertical hacia mesial. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente generalizada. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 13, 12 y 22.



Radiografías posteriores inferiores izquierdos. Pérdida ósea horizontal y vertical.

Descripción posteriores inferiores izquierdos

El trabeculado óseo se observa con una radiopacidad disminuida principalmente en el sitio de los dientes 11, 21 y 22. El hueso alveolar presenta una radiopacidad disminuida

generalizada. El nivel horizontal óseo tomando como referencia la UCE en las radiografías es de 2-3 mm en el diente 23, de 4-6 mm en los dientes 12, 13 y 22, de más de 7 mm en los dientes 11 y 21. El diente 11 presenta una pérdida ósea vertical hacia mesial. Se describe una lámina dura de la cresta no aparente generalizada. Se observa un espacio del ligamento periodontal aumentado en los dientes 13, 12 y 22.

Pruebas de vitalidad pulpar

H.C. 4 Dientes 11 y 21

Antecedentes del caso:

La paciente refiere que a los 18 años tuvo una caída de la bicicleta y se le fracturaron los dientes 11 y 21, posteriormente le colocaron provisionales. En septiembre de 2010 tuvo otro traumatismo y menciona que se le “aflojaron” ambos dientes, asistió a un dentista particular y ferulizó con acrílico 11 y 12.

Examen Clínico:

Se observan provisionales para ambos dientes, “férula” de acrílico entre 11 y 12. Cambio de coloración a rojo y aumento de volumen en encía marginal y papilar. Gran acumulo de materia alba y cálculo. Movilidad III en el 11 y II en el 21.



Pruebas de sensibilidad:

Térmicas: Frío (-) Calor (-) PH (+) PV (+) E (-)
DT 13 y 23

Examen Rx:

Se observa una pérdida ósea horizontal en distal del 21 y vertical en el 11. Lámina dura y lámina dura de la cresta no aparente.



H.C.4 Diente 15

Antecedentes del caso:

La paciente refiere que hace aproximadamente 2 años “sintió” que se le rompió el diente no recuerda haber percibido dolor desde entonces. Presenta ligera molestia al masticar.

Examen Clínico:

Se observa la ausencia de corona clínica, presencia de caries radicular, restos de alimento. Cambio de coloración a rojo y aumento de volumen en encía marginal.



Pruebas de sensibilidad:

Térmicas: Frío (-) Calor (-) PH (+) PV(+) E (-)

DT 24

Examen Rx:

Se observa una pérdida ósea horizontal en mesial y vertical hacia distal. Ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal. Zona radiolúcida en periapical y porción coronal.



H.C.4 Dientes 26 y 27

Antecedentes del caso:

La paciente refiere que hace aproximadamente 1 año notó que comenzaban a presentar movilidad, cada que come se le impacta la comida en esta zona y la retira con palillos de madera. Presenta ligera molestia al masticar.

Examen clínico

Se observa la presencia de lesiones cariosas en cara oclusal de ambos. Destrucción de la cara distal y parcialmente de la palatina del 26 con presencia de caries y restos de alimento. Presentan movilidad II ambos molares. Furca grado II en ambos.



Pruebas de sensibilidad:

Térmicas: 26 Frío (-) Calor (-) PH (+) PV (+) E (-)

27 Frío (+) Calor (-) PH (+) PV (+) E (4)

DT 16 y 17

Examen Rx:

Se observa una pérdida ósea horizontal en mesial del 26, vertical en distal del mismo y en el 27. El 26 presenta ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y zona radiolúcida en porción coronal y en furca.



DIAGNÓSTICO

- Periodontitis crónica moderada generalizada.¹⁹
- Periodontitis crónica severa localizada en 11, 21, 26, 27, 31 y 41.¹⁹
- Periodontitis apical asintomática en dientes: 15, 26, 27, 36 y 47.³⁸
- Lesión endoperio tipo IV en dientes 11 y 21.³⁹
- Frenillo labial aberrante (superior e inferior).¹⁷

Diagnóstico diferencial

- Periodontitis crónica severa generalizada.¹⁹

Este diagnóstico se descarta ya que de acuerdo con la clasificación dada por la Asociación Americana de Periodontología en el *International Workshop for the Classification of the periodontal diseases* de 1999, los dientes con periodontitis crónica severa corresponden a menos del 30% de los dientes afectados.¹⁹

Etiología

- Placa Dentobacteriana.¹⁷
- Tabaquismo.¹⁷

Pronóstico

- Reservado en general.¹⁴
- Malo para 15, 11, 21, 26, 27, 31, 36, 41, 47.¹⁴

PLAN DE TRATAMIENTO

OPCIÓN A

FASE I

- ✓ Control personal de placa.
- ✓ Técnica de cepillado y uso de aditamentos auxiliares.
- ✓ Raspado, alisado radicular y pulido coronal.
- ✓ Extracción de dientes 11 y 21 colocación de prótesis parcial removible.
- ✓ Extracción de 26, 27 y restos radiculares de 36 y 47.
- ✓ Revaloración Fase I

FASE II

- ✓ Curetaje abierto en sextantes:
- ✓ I en dientes: 14, 16, 17 y 18. Extracción del resto radicular del 15.
- ✓ II en dientes: 12, 13, 22, 23 y 24.
- ✓ IV en dientes: 34, 35 y 37.
- ✓ V en dientes: 33, 32, 42 y 43. Extracción de dientes 31 y 41. Colocación de prótesis provisional inmediata.
- ✓ VI en dientes: 44 y 48.

FASE III

- ✓ Revaloración Fase II
- ✓ Remisión a Operatoria y Prótesis dental
- ✓ Citas de mantenimiento

OPCIÓN B

FASE I

- ✓ Control personal de placa.
- ✓ Técnica de cepillado y uso de aditamentos auxiliares.
- ✓ Raspado, alisado radicular y pulido coronal.
- ✓ Extracción de dientes 11 y 21 colocación de prótesis parcial removible.
- ✓ Extracción de restos radiculares de 36 y 47.
- ✓ Necropulpectomía en 26 y 27 sellando la perforación del 26 con MTA
- ✓ Necropulpectomía del 41 y biopulpectomía del 31.
- ✓ Reconstrucción con poste de fibra de vidrio en 26.
- ✓ Revaloración Fase I

FASE II

✓ Curetaje abierto en sextantes:

- I en dientes: 14, 16, 17 y 18. Extracción del resto radicular del 15 con colocación de injerto óseo (ROG) ⁴⁰ en el sitio de extracción y RTG ⁴¹ en raíz mesial del 16.
- II en dientes: 12, 13, 22 y 23.
- III en dientes 24, 26 y 27 con RTG en diente 27.
- IV en dientes: 34, 35, 37 y 38 con colocación de injerto óseo entre premolares y el sitio de la reciente extracción de los restos radiculares del 36.
- V en dientes: 33, 32,31, 41, 42 y 43. Colocación de férula de 33 a 43.
- VI en dientes: 44, 45 y 48 con colocación de injerto óseo entre 44 y 45, mesial de 48.

FASE III

- ✓ Revaloración Fase II
- ✓ Remisión a Operatoria y Prótesis dental
- ✓ Citas de mantenimiento

TRATAMIENTO

Una vez que se estudió el caso y se reunieron los elementos diagnósticos, se obtuvieron varias propuestas de tratamiento las cuales se presentaron a la paciente. Para poder elegir el tratamiento indicado se tomaron en cuenta 3 factores principalmente: 1) Las expectativas de la paciente respecto al tratamiento y cómo se podría mejorar la situación al momento de la consulta 2) La situación económica de la paciente porque aunque se tenían otras alternativas mucho más completas, complejas e ideales, por plantear un presupuesto fuera del alcance de la paciente no pudieron llevarse a cabo 3) Mejorar las condiciones en las que se presentó la paciente ofreciendo un plan de tratamiento completo, radical y funcional para recuperar las tres esferas que componen a un ser humano las cuales son biológica, psicológica y social.

El plan de tratamiento que se autorizó por parte de la paciente fue la opción A, antes citada, que se describe a continuación acompañada de fotografías de los procedimientos.

□ OPCIÓN A

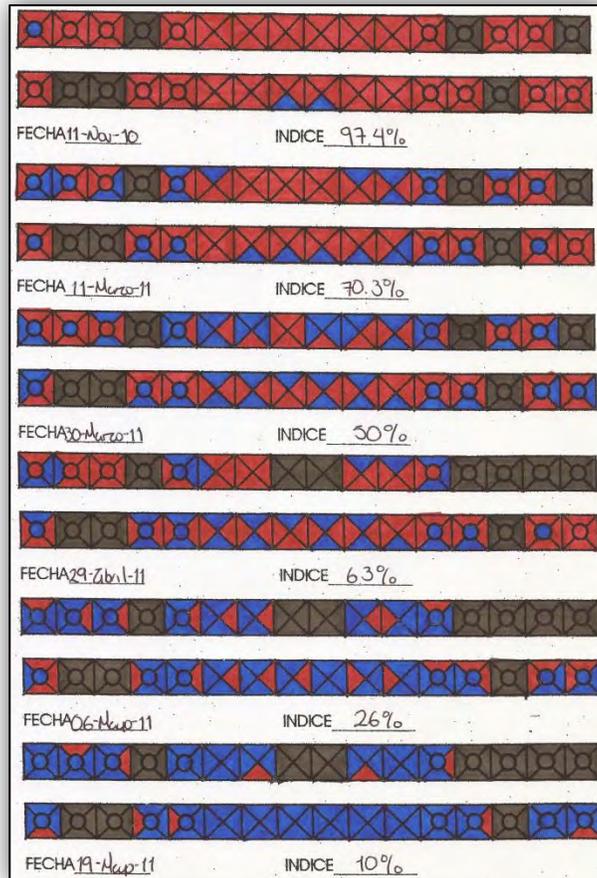
FASE I

- ✓ Técnica de cepillado y uso de aditamentos auxiliares.

La técnica que se instruyó fue la de Stillman. Se coloca el cepillo con una inclinación de 45° sobre la encía y se realiza un movimiento de barrido hacia la superficie oclusal. Se recomienda de 4-5 veces al día.³² Se recomienda también el uso de cepillos interproximales debido a los espacios entre anteriores inferiores. Se indica la técnica de uso de hilo dental para aplicar 1 vez al día por lo menos.

- ✓ Control personal de placa.

A continuación se presenta el índice de placa completo observando la evolución que se tiene conforme avanza el tratamiento. Se inicia con un índice de placa de 97.4% el 11 de noviembre de 2010, lamentablemente la paciente llega casi a final de semestre además es operada a inicios del año 2011 por lo que se pospone el tratamiento hasta marzo y cuando retomamos obtenemos un índice de placa de 70.3 % para el 11 de marzo de 2011. Continuamos reforzando la técnica de cepillado y se logró bajar a 50% para finales de marzo, posterior a las extracciones vuelve a aumentar a 63% para el 29 de abril, de igual manera se refuerza técnica de cepillado y para el 06 de mayo disminuye notablemente a 26%, ya para concluir la fase I del tratamiento llega a un 10% para el 19 de mayo de 2011.



En esta etapa se creía que tendríamos muchos problemas por la apariencia inicial de la paciente tanto oral como física, pero en realidad ya que se le explico su situación y la gravedad de la misma fue una paciente bastante cooperadora con su higiene una vez implementada la técnica de cepillado.

✓ Raspado, alisado radicular y pulido coronal.

Lo primero que se realiza es el raspado y alisado radicular para eliminar todo el cálculo supragingival. Se lleva a cabo con una técnica combinada manual con curetas gracey, CK6 y con el ultrasonido (Cavitron) proporcionado por la clínica en una sesión. Las fotos posteriores inmediatas al procedimiento son las siguientes:



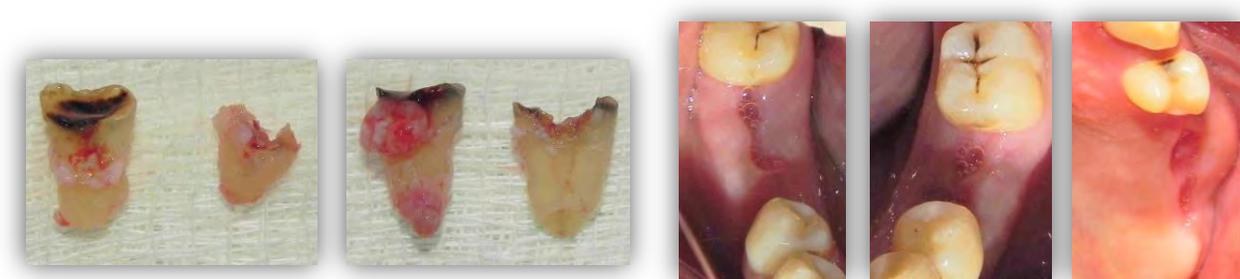
- ✓ Extracción de dientes 11 y 21, colocación de prótesis parcial removible.

Se anestesió el nervio alveolar superior anterior para ambos dientes, se hizo un corte con fresa de fisura de diamante en medio de los dos dientes para separar elacrílico que funcionaba como férula y extraerlos de manera individual. Casi al terminar de cortar prácticamente estaban luxados se tomó un fórceps infantil recto para extraer los dientes 11 y 21 sin ninguna dificultad. Se hizo un curetaje de los alveolos para retirar tejido granulomatoso y provocar el sangrado para la formación del coágulo. Se prueba la prótesis removible inmediata deacrílico, se realizan unos pequeños ajustes para no lastimar tejidos blandos ya que queda bien ajustada se le da la indicación a la paciente de presionar un par de gasas durante 30 minutos y posteriormente colocarse su prótesis.



- ✓ Extracción de 26, 27 y restos radiculares de 36 y 47.

Posterior a las extracciones de los dientes 11 y 21, se fue evaluando la cicatrización de la zona y que sintiera ajustada la prótesis. Casi dos semanas después, se realizan las extracciones de los restos radiculares de 36, 47 y dientes 26, 27. Sin ninguna complicación durante o posterior al procedimiento.



- ✓ Revaloración Fase I

Cabe mencionar que cuando se realizaron las extracciones de los dientes anteriores hubo un cambio notable en la apariencia física general de la paciente de una cita a otra, cuando regresa para revisión una semana posterior a las extracciones hay mucho cambio en su arreglo personal, su higiene general; llegó maquillada, peinada, incluso se aplicó tinte en el cabello, mejoró su vestimenta, se le veía como una persona totalmente diferente. Cabe mencionar que cuando yo percibo estos cambios tan significativos es el momento en el cual tomo la decisión de preparar este caso con el cual me quiero titular de la especialidad. A continuación presento un antes y un después con fotos extraorales:

ANTES



DESPUES



ANTES



DESPUES



Una vez finalizada la Fase I del tratamiento periodontal se realizaron fotos de revaloración en las cuales se pueden observar los primeros cambios clínicos del caso.



Fotografía Panorámica



Fotografía Oclusal Superior



Fotografías acercamientos



Fotografía Oclusal Inferior

FASE II Quirúrgica

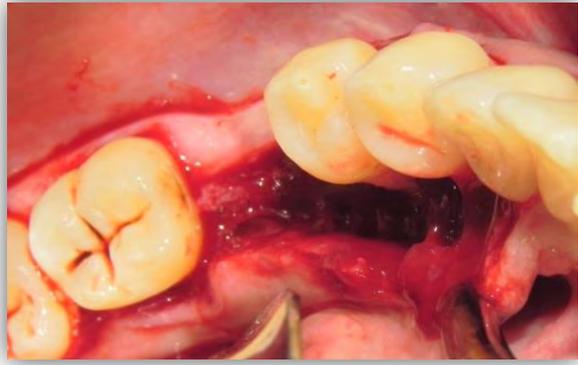
✓ Curetaje abierto en sextante IV

- Para comenzar la fase quirúrgica se requiere un índice de placa de 10%. Se inician los curetajes abiertos con el cuadrante IV en dientes: 34, 35 y 37.

Se inicia colocando anestésico local de mepivacaína con epinefrina al 2% para bloquear el nervio dentario inferior izquierdo, el nervio bucal y mentoniano como refuerzo.



Posteriormente se hacen las incisiones correspondientes surculares en vestibular y submarginales en lingual.



Se eleva el colgajo de espesor total, se realiza el raspado y alisado radicular manual con curetas tipo Gracey 11-12, 13-14.



Una vez completamente limpio se sutura con seda de cuatro ceros con puntos simples en sentido disto- mesial.

A los 8 días se retiran los puntos de sutura y se observa la cicatrización en la siguiente fotografía.



Sin los puntos de sutura se aprecia mejor la cicatrización a la semana de la intervención



✓ Curetaje abierto en sextante VI. En dientes: 44 y 48.

Se inicia colocando anestésico local de mepivacaína con epinefrina al 2% para bloquear el nervio dentario inferior derecho, el nervio bucal y mentoniano como refuerzo.





Posteriormente se hacen las incisiones correspondientes surculares en vestibular y lingual.

Se eleva el colgajo de espesor total, se realiza el raspado y alisado radicular.



Una vez completamente limpio se sutura con seda de cuatro ceros con puntos simples en sentido mesio-distal.



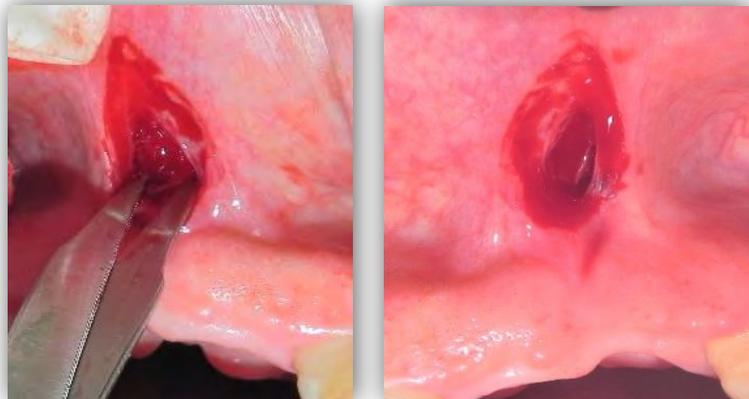
✓ Frenilectomía labial superior

Se anestesia de manera local colocando mepivacaína con epinefrina al 2% en nervio alveolar superior anterior. Se toma el frenillo con una pinza mosco de la parte media.



Con una hoja 15 se realiza la incisión a los costados de la pinza en forma de V.

Una vez hecha la incisión, se separa el tejido con unas tijeras introduciéndolas cerradas hasta tocar hueso y posteriormente se abren para separar todas las inserciones musculares.





Ya con la desinserción suficiente se sutura con seda con puntos simples.

✓ Frenilectomía labial inferior

Se anestesia de manera local colocando mepivacaína con epinefrina al 2% en nervio alveolar inferior anterior, mentoniano derecho e izquierdo. Se toma el frenillo con una pinza de la parte media.



Con una hoja 15 se realiza la incisión a los costados de la pinza en forma de V. Una vez hecha la incisión, se separa el tejido con unas tijeras introduciéndolas cerradas hasta tocar hueso y posteriormente se abren para separar todas las inserciones musculares.



Hecha la desinserción suficiente se sutura con seda en puntos simples.



✓ Curetaje abierto en sextante I en dientes: 14, 16, 17 y 18.

Se inicia el procedimiento colocando anestésico local de mepivacaína con epinefrina al 2% en el nervio alveolar posterior, medio y anterior para cada diente reforzando en el nervio palatino anterior. Se realizan incisiones surculares en vestibular y submarginales en palatino.



Una vez que se eleva el colgajo de espesor total se observa que el resto radicular del diente 15 presenta una fractura en sentido vestibulo-palatino razón por la que se decide realizar la extracción del mismo.



Se realiza curetaje de todos los dientes en dirección disto-mesial primero en vestibular y posteriormente en palatino, se hace una remodelación ósea en vestibular para convertir la arquitectura ósea negativa en positiva principalmente en interproximal.



Una vez que se verifica que no existe cálculo en las superficies radiculares se procede a suturar con sutura de seda cuatro ceros con puntos simples y en la zona de la extracción se coloca un punto en X.



A los 7 días se retiran los puntos de sutura y se observa así la cicatrización:

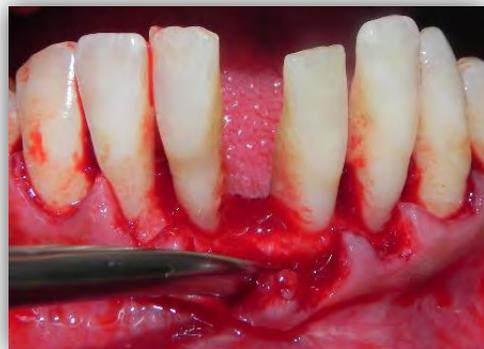


- ✓ Curetaje abierto en sextante V en dientes: 33, 32, 42 y 43.



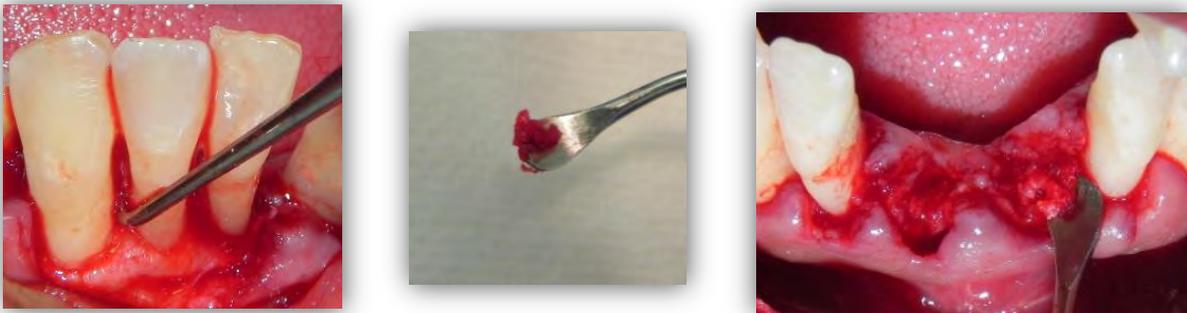
Se inicia colocando anestesia en ambos nervios mentonianos, se hacen incisiones surculares tanto por vestibular como por lingual.

Se eleva el colgajo mucoperiostico de espesor total, se realiza la extracción de los dientes 31 y 41.





Se continúa con el raspado y alisado radicular, en la remodelación ósea se recolecta una porción de hueso y se injerta en los alveolos.



Se sutura con seda cuatro ceros, puntos simples en 33, 32, 42 y 43, en los sitios de las extracciones puntos en X para confrontar los tejidos.



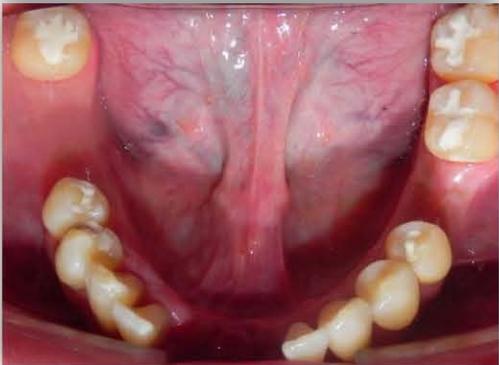
Se coloca una prótesis provisional inmediata haciendo unos ajustes mínimos para no dañar los tejidos blandos.



A los 7 días se retiran puntos y se observa cómo evoluciona la cicatrización:



Fotografías de revaloración de Fase II



✓ Remisión a Operatoria y Prótesis dental

Una vez dada de alta en el tratamiento periodontal se recomienda eliminar caries y colocar resinas en los dientes afectados. Se repiten impresiones para volver a hacer las prótesis removibles y con ello lograr que estén más ajustadas respecto los cambios periodontales.

✓ Citas de mantenimiento

Se recomienda a la paciente realizar citas periódicas cada 3 meses para realizar raspado, alisado y pulido coronal. Esto se pide que sea durante el primer año, todo reforzado en casa con un programa de higiene completo, acompañado de uso de hilo dental y más importante aún, en este caso, el uso de aditamentos auxiliares como el cepillo interdental.¹⁷

Fotografía extraoral



Fotografía de Frente

Fotografías intraorales

Sin Prótesis



Con Prótesis



Fotografía Panorámica

Sin Prótesis



Con Prótesis



Fotografía Oclusal Superior



Fotografía Acercamiento Superior



Fotografía Acercamiento Inferior



Sin Prótesis

Con Prótesis



Fotografía Oclusión Lateral Derecha



Fotografía Oclusión Lateral Izquierda

Sin Prótesis



Con Prótesis



Fotografía Vestibular Superior Derecha



Fotografía Vestibular Inferior Derecha



Fotografía Palatina Derecha



Fotografía Lingual Derecha

Sin Prótesis



Con Prótesis



Fotografía Vestibular Superior Izquierda



Fotografía Vestibular Inferior Izquierda



Fotografía Palatina Izquierda



Fotografía Lingual Izquierda

EVOLUCIÓN Y RESULTADOS DEL CASO



Noviembre 2010



Mayo 2011



Agosto 2012



Noviembre 2010



Mayo 2011



Noviembre 2011



Agosto 2012



Noviembre 2010



Enero 2012



Noviembre 2010



Enero 2012

Una vez que se tomaron las fotos intraorales, le pedí a la paciente que me regalara una foto con una sonrisa por concluir el tratamiento exitosamente, este fue el resultado.



DISCUSIÓN

Entendiendo la importancia, relevancia y efecto que tiene un tratamiento periodontal en la calidad de vida de un paciente surge una nueva y poco estudiada área dentro de la odontología (Buck y Newton, 2001), ésta nueva área busca relacionar la influencia e impacto que tiene el tratamiento periodontal en la calidad de vida del paciente. Lo cual lleva a ponerle más atención a la relación que tiene la calidad de vida respecto al tratamiento dental y con esto buscar diferentes maneras para llevar a cabo la medida de dicha relación (Birch e Ismail, 2002). Estas mediciones se han llevado a cabo principalmente en temas de cariólogía, rehabilitación oral, cirugía maxilofacial pero muy poco en periodoncia. Para que se puedan utilizar apropiadamente estas mediciones en periodoncia deben tener una validez y sensibilidad adecuada al tratamiento.

Un aspecto importante que se debe de tomar en cuenta es contar con cuestionarios a manera de entrevista desde el inicio del tratamiento, realizarlos al ingreso del paciente para poder evaluar todos los cambios que se van dando a lo largo del tratamiento como lo sugieren Ritchie y Spencer en 1994, quienes proponen una tabla de los principales temas a tratar o relacionados con la calidad de vida de un paciente respecto al tratamiento.

Se decidió realizar el presente trabajo de titulación debido al impacto psicosocial que tuvo el tratamiento periodontal en la paciente y las consecuencias positivas que presento dicho cambio. En un inicio el objetivo del tratamiento fue simplemente reestablecer el estado de salud oral perdido tiempo atrás, como consecuencia del descuido personal y falta de una atención adecuada. Si bien algunas de las decisiones tomadas en el caso pueden parecer extremistas, como fue en el caso de las múltiples

extracciones de dientes anteriores, eran necesarias para tener un mejor pronóstico sobre el caso y en relación directa con la fase de mantenimiento. Esas decisiones en gran parte fueron lo que hicieron que funcionaran mejor las cosas, se vieran resultados mucho más rápido y de una manera más impactante para la paciente. Estas decisiones permitieron restablecer rápidamente la función, estética e incluso fonética, por lo que fueron evidentes los cambios conductuales de parte de la paciente. Si bien uno de los objetivos como especialista en Endoperiodontología es recuperar la mayor cantidad de dientes también se debe de ser realista y objetivo en relación a la condición de los pacientes y qué tanto se va a lograr con ciertas decisiones. Si bien es parte de nuestro trabajo conservar dientes no se pueden recuperar órganos dentarios tan comprometidos o que incluso ya cuando llegan a nuestras manos están completamente perdidos. Es esencial, en algunos casos, tomar decisiones en contra de los principios con fines didácticos para realizar tratamientos innecesarios o en dientes que tarde o temprano se terminarían perdiendo. Estas decisiones o sugerencias de tratamiento que se presentan al paciente se deben basar en las necesidades, requerimientos, expectativas de los mismos, tomando en cuenta qué opción es la mejor en relación directa con la calidad de vida del mismo paciente.

En estudios como el que presenta Needleman y colaboradores en 2004 utilizan un cuestionario específico de 16 puntos relacionados entre sí y previamente realizado para medir qué impacto tiene la salud oral en la calidad de vida de pacientes periodontales. Las preguntas realizadas van relacionadas a la percepción de la salud periodontal personal durante el último año, sobre el tratamiento periodontal y el efecto que tiene sobre su calidad de vida (por ejemplo que tan cómoda sienten su boca al hablar,

experiencias pasadas como inflamación de encías, sangrado de las mismas, pérdida de dientes, mal aliento) para después someterse a una evaluación periodontal y así poder relacionar la percepción que tenían los pacientes sobre su propia salud periodontal y lo real. De este estudio me llama la atención como se relaciona la percepción del paciente que generalmente es más noble con respecto a lo que en realidad presenta, yo lo complementarí de la siguiente manera, ya que se les da el diagnóstico como tal y el plan de tratamiento, evaluar también la percepción que se tiene sobre su salud bucal durante y una vez concluido el tratamiento. En ese aspecto se pueden analizar muchas cosas, entre ellas cómo perciben el tratamiento los pacientes, que estén conscientes de qué beneficios y cambios presenta su boca y como eso puede hacer que cambien tantas cosas alrededor, básicamente cómo se ve reflejado el cambio en su calidad de vida.

Estoy consciente que desde el punto de vista estadístico mi trabajo no tiene forma de medirlo como tal porque para realizarlo con mediciones cuantitativas se requería de métodos de medición como cuestionarios, encuestas o registros formales previos, transoperatorios y posteriores relacionados entre sí para evaluar de manera objetiva y no subjetiva, como se realizó en este caso clínico. Fueron notables los cambios físicos visualmente y psicológicos a través de preguntas directas a la paciente pero no se llevó ningún registro formal por lo tanto si se llegara a dar el caso de realizar algo igual o parecido mi sugerencia es llevar un formato de cuestionario desde un inicio, durante y una vez terminado el tratamiento.

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal afecta de manera severa la calidad de vida de los pacientes, lamentablemente al ser una enfermedad crónico degenerativa asintomática la mayoría de los pacientes perciben la enfermedad ya que está avanzada, por ejemplo cuando perciben movilidad dental moderada o severa, al perder órganos dentarios sin razón aparente, si el sangrado de encías es más evidente, a menos que tengan un control periódico y estricto de prevención ya sea con su odontólogo regular o el especialista en endoperiodontología/ periodontología lo cual no es muy común en nuestro país. Es indispensable fomentar la prevención antes de la restauración de las consecuencias de toda enfermedad. Por otro lado tanto a estudiantes de odontología, con mayor importancia a alumnos de posgrado se les debe enseñar, orientar para relacionar la calidad de vida de los pacientes con la salud oral o incluso con las diversas enfermedades orales para orientar y encaminar los tratamientos a mejorar esa calidad de vida, pero siempre conscientes de lo que implica e involucra.

AGRADECIMIENTOS

Para realizar este trabajo afortunadamente obtuve apoyo, consejos, correcciones, sugerencias y motivaciones de varias personas, que mencionaré específicamente más adelante.

Quisiera comenzar por agradecer a mi paciente Fabiola Balderas que sin su cooperación, comprensión, paciencia y disposición este trabajo no sería posible.

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México y particularmente a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala por ser la universidad de la cual egresé de la licenciatura y ahora me permita culminar mis estudios de posgrado en la especialidad de Endoperiodontología.

Por otro lado agradezco la asesoría, orientación y paciencia de mi tutor el Dr. Salvador Arroniz Padilla el cual me apoyó a lo largo de este proceso, desde tomar la decisión para que fuera este caso mi tesis de titulación hasta el momento que se imprimió.

En el proceso clínico del tratamiento quisiera agradecer a mi asesor en la clínica el Especialista Javier Garzón Trinidad quien me orientó en la toma de decisiones para plantear el tratamiento así como en los procedimientos quirúrgicos realizados.

Gracias a las correcciones hechas por mis sinodales Dr. Eduardo Llamosas Hernández, Especialista Juan Ángel Martínez Loza, Mtro. Abel Gómez Moreno se logró realizar un mejor trabajo.

En el largo proceso de realizar el trabajo escrito conté con la orientación de un gran maestro, un guía y el apoyo académico pero sobre todo moral, me aconsejó cuando más perdida me sentía por lo que quiero agradecerle de manera muy especial al Dr. Miguel Ángel Araiza Téllez por su apoyo incondicional.

Por último, y no por eso menos importante agradezco a mi familia que siempre me han respaldado, comprendido y motivado. Gracias a mis hermanos Omar y Eber por impulsarme a seguir, por tenerme paciencia cuando me encontraba más estresada, Gracias a mi Nina por nunca dejarme sola desde que llegué a este mundo y siempre creer en mí. Gracias a mi Tía Laura por motivarme a ser más competitiva y convertirme en una mejor profesionalista cada día. Gracias a mi Tío Jesús por sus palabras, consejos, regaños y apoyo tan particular a lo largo de mi vida. Gracias a mi Tía Marylin por ser un ejemplo a seguir académico y laboral tan importante. Gracias a mi novio, compañero y cómplice César Cruz que nunca ha dejado de creer en mí y que me motiva a ser una mejor versión de mi misma.

Gracias a todos y cada uno de ustedes por contribuir de manera directa o indirecta a que llegara a este punto de partida.

BIBLIOGRAFIA

1. **Inglehart, M.R., Bagramian, R.A.** *Oral Health-Related Quality of Life*. Ed. Quintessence books. 2010.
2. **Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G.** *Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial*. J Clin Periodontol. 2007, Vol. 34, págs. 788-796.
3. **Chen MS, Hunter P.** *Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective*. Soc Sci Med. 1996, Vol. 43, págs. 1213-1222.
4. **Mehta A, Kaur G.** *Oral health-related quality of life-the concept, its assessment and relevance in dental research and education*. Indian Journal of Dentistry. 2011, Vol. 2, págs. 26-29.
5. **Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF.** *Quality of life and disability weights associated with periodontal disease*. J Dent Res. 2007, Vol. 86, págs. 713-717.
6. **John, MT.** *Article analysis & evaluation of Oral health-related quality of life is substantially impaired in patients who seek referral to a periodontal speciality practice*. J Evid Base Dent Pract. 2005, Vol. 5, págs. 82-83.
7. **Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR.** *Oral health-related quality of life of periodontal patients*. J Periodont Res. 2007, Vol. 42, págs. 169-176.
8. **Needleman I, McGrath C, Floyd P, Biddle A.** *Impact of oral health on the life quality of periodontal patients*. J Clin Periodontol. 2004, Vol. 31, págs. 454-457.
9. **O'Dowd LK, Durham J, McCracken GI, Preshaw PM.** *Patients' experiences of the impact of periodontal disease*. J Clin Periodontol. 2010, Vol. 37, págs. 334-339.
10. **Tonetti, M.S., Fourmoussis. I. Suvan , J., Cortelini, P., Bragger, U. & Lang, N.** *European Research Group on Periodontology. Healing, post-operative morbidity and patient perception of outcomes following regenerative therapy of deep intrabony defects*. Journal of Clinical Periodontology. 2004. Vol. 31, págs. 1092-1098.
11. **Vargas CM, Arevalo O.** *How dental care can preserve and improve oral health*. Dent Clin N Am. 2009, Vol. 53, págs. 399-420.

12. **Zhou X, Wang Z, Song Y, Zhang J, Wang C.** *Periodontal health and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease.* Respiratory Medicine. 2011, Vol. 105, págs. 67-73.
13. **Thomson WM, Sheiham A, Spencer AJ.** *Sociobehavioral aspects of periodontal disease.* Periodontology 2000. 2012, Vol. 60, págs. 54-63.
14. **Carranza, F., Newman, M., Takei, H.** *Periodontología Clínica* 9ª edición. EUA. Ed. W.B. Saunders Co. 2002.
15. **Wilson, T.G., Kornman, K.S.** *Fundamentals of Periodontics.* 2ª edición. EUA. Ed. Quintessence books. 2003.
16. **Tsioufis C, Kasiakogias A, Thomopoulos C, Stefanadis C.** *Periodontitis and blood pressure: The concept of dental hypertension.* Artherosclerosis. 2011, Vol. 219, págs. 1-9.
17. **Lindhe J, Karring T, Lang NP.** *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica* 3a edición. Ed. Médica Panamericana, 2003.
18. **Newman MG, Klokkevold PL, Takei H, Carranza FA.** *Periodontología Clínica.* Ed. Mc Graw-Hill Interamericana, 2010.
19. **Periodontology, American Academy of.** *International Workshop.* JOP. 1999.
20. **Sánchez, MVE.** *Evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de Salamanca.* Tesis Doctoral. Salamanca , España : Universidad de Salamanca , 2008. pág. 256 pp.
21. **Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW.** Periodontal diseases. *Lancet.* 2005, Vol. 366, págs. 1809-20.
22. **Ritter, AV.** Periodontal Disease. *JERD.* 2005, Vol. 17, 1, pág. 67.
23. **Munz SM, Edwards SP, Inglehart MR.** Oral health-related quality of life, and satisfaction with treatment and treatment outcomes of adolescents/young adults with cleft lip/palate: an exploration. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2011, Vol. 40, págs. 790-796.
24. **Al-Zahrani MS, Borawski EA, Bissada NF.** *Increased physical activity reduces prevalence of periodontitis.* Journal of Dentistry. 2005, Vol. 33, págs. 703-710.
25. **Bernabé E, Marcenes W.** Periodontal Disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol.* 2010, Vol. 37, págs. 968-972.

26. **Wolf DL, Lamster IB,**. Contemporary Concepts in the Diagnosis of Periodontal Disease. *Dent Clin N Am*. 2011, Vol. 55, págs. 47-61.
27. **Muñoz MC, Rivera O.** Variables inherentes al sitio y diente que se asocian con la progresion de la periodontitis crónica. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. 2009, Vol. 2, págs. 63-67.
28. **Hempton TJ, Molina JN, Likhari V, Rodríguez Varo L, Marcuschamer E.** Restauración del soporte periodontal: una revisión de cuándo, cómo y porqué. *Maxillaris*. Junio de 2008, págs. 162-172.
29. **Araujo ACD, Gusmao ES, Batista JEM, Cimoies R.** Impact of periodontal disease on quality of life. *Quintessence international*. 2010, Vol. 41, págs. 111-118.
30. **Shanbhag S, Dahiya M, Croucher R.** The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J Clin Periodontal*. 2012, Vol. 39, págs. 725-735.
31. **Kinane D.F., Shiba H., Hart T.C.** *The genetic basis of periodontitis*. *Periodontology* 2000. 2005, Vol. 39, págs. 91-117.
32. **Loscos F.G., Aguilar M.J., Cañamas M.V., Ibáñez P.** *Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual*. *Periodoncia y Oseointegración*. 2005. Vol. 15, pags. 43-58.
33. **Renz A, Ide M, Newton T, Robinson PG, Smith D.** Intervenciones psicológicas para mejorar el cumplimiento de las instrucciones sobre higiene oral en adultos con enfermedades periodontales. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2008, Vol. 2, págs. 1-19.
34. **Cambra, JJ.** *Manual de cirugía periodontal, periapical y de colocación de implantes*. Madrid, España : Ed. Mosby, 1997.
35. **Sullivan H, Atkins J.** *Free autogenous gingival grafts: I. Principles of successful grafting*. *Periodontics*. 1968, Vol. 6, págs. 121-129.
36. **Canut Brusola, J.A.** *Ortodoncia Clínica*. Barcelona, España. Ed. Salvat, 1988. Págs. 95-111.
37. **Tugnait A, Clerehugh V, Hirschmann PN.** The usefulness of radiographs in diagnosis and management of periodontal diseases: a review. *Journal of Dentistry*. 2000, Vol. 28, págs. 219-226.

38. **AAE Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology.** *Journal of Endodontics*. 2009, Vol. 35, Núm. 12, pág.1634.
39. **Simon JH, Glick DH, Frank AL.** The relationship of endodontic-periodontic lesions. *Journal of periodontology* 1972; págs. 202-208.
40. **Reynolds MA, Aichelmann-Reidy ME, Branch-Mays GL.** Regeneration of periodontal tissue: Bone replacement grafts. *Dent Clin N Am*. 2010, Vol. 54, págs. 55-71.
41. **Fabrizi S, Ortiz-Vigón Carnicero A, Bascones-Martínez A.** Tratamiento periodontal regenerativo en dientes con afectación furcal. *Av Periodon Implantol*. 2010, Vol. 22, págs. 147-156.