

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ESPECIALISTA EN PERIODONCIA

**“EFECTOS DEL TRATAMIENTO
PERIODONTAL INTEGRAL EN UN
PACIENTE CON PERIODONTITIS CRÓNICA
GENERALIZADA”**

ODONTÓLOGA: ELIANA BRAGONI

COMODORO RIVADAVIA- CHUBUT

TUTORA: FABIANA V. MORELLO
DIRECTORA: ESTELA R. DE ALBERA
2008

ÍNDICE

A. OBJETIVO.....	3
B. MARCO TEÓRICO	3
C. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO	6
D. PLANIFICACIÓN TERAPÉUTICA	20
E. RESULTADOS CLÍNICOS.....	25
F. DISCUSIÓN	27
G. CONCLUSIONES	27
H. BIBLIOGRAFÍA	30

A. OBJETIVO

Evaluar los resultados del tratamiento en un paciente con Periodontitis Crónica Severa Generalizada.

B. MARCO TEÓRICO

Las enfermedades periodontales son infecciones multifactoriales que se caracterizan por la pérdida de inserción de los dientes.

Según Armitage existen diferentes entidades de enfermedades periodontales, siendo importante distinguirlas para su tratamiento adecuado. (1)

Principales manifestaciones clínicas y características de la periodontitis crónica (2-3)

- Más prevalente en adultos, aunque puede presentarse en niños y adolescentes
- El volumen de destrucción está en consonancia con la presencia de factores locales
- El cálculo subgingival es un hallazgo frecuente
- Se asocia a una flora bacteriana variable
- Velocidad de progresión lenta o moderada, aunque pueden presentarse episodios de progresión rápida
- Puede asociarse a factores locales predisponentes
- Puede ser modificada por enfermedades sistémicas y/o asociarse a ellas
- Puede ser modificada por otros factores como tabaco y stress

Evaluación de pronósticos individuales (4)

- Elemento 18 pronóstico desfavorable: indicación de exodoncia. Mesializado en trauma oclusal con elemento 47. Reabsorción ósea moderada. Sin movilidad y sin compromiso de furcación clínico. Elementos 16, 15 y 14 pronóstico bueno
- Elementos 13, 12 y 23 pronóstico bueno. Elemento 11 reabsorción vertical mesial.
- Elementos 21 y 22 reabsorción ósea avanzada con proporción corono radicular desfavorable y movilidad grado 2.
- Elementos 24, 25 y 26 pronóstico bueno. Elemento 27 pronóstico desfavorable: indicación de exodoncia reabsorción ósea vertical con profundidad de bolsa de 12 mm y pérdida de inserción 15 mm. Proporción corono-radicular desfavorable.
- Elementos 38, 37, 35 y 34 pronóstico bueno reabsorción ósea moderada. Elemento 37 mesializado.
- Elementos 33, 32, 31, 41, 42 y 43 pronóstico bueno. Elementos 31 y 41 con reabsorción ósea avanzada sin movilidad
- Elementos 44 y 45 pronóstico bueno. Elemento 47 mesializado pronóstico bueno.

Epidemiología: posibles periodontopatógenos asociados a lesiones periodontales
(5-10)

El desencadenante para que se inicie la enfermedad es la presencia de biopelículas microbianas complejas que colonizan las regiones sulculares entre la superficie dentaria y el margen gingival a través de interacciones de adherencia específicas y acumulaciones debidas a los cambios arquitectónicos en el surco (pérdida de inserción y formación de la bolsa periodontal). La enfermedad periodontal es provocada por un complejo de especies bacterianas que interactúan con los tejidos.

Presencia de una flora bacteriana variable:

Complejo naranja: *P. intermedia*, *P. nigrescens*, *P. micros*, *F. nuc. vincentii*, *F. nuc. nucleatum*, *F. nuc. polymorphum*, *F. periodonticum*, *C. rectus*, *C. gracilis*, *S. contellatus*, *C. showae*, *E. nodatum*

Complejo rojo, complejo más significativo en la progresión de la enfermedad, dado que los miembros de este consorcio crecen en número e incidencia al aumentar los parámetros clínicos de la enfermedad periodontal. Se encuentran adyacentes al recubrimiento epitelial de la bolsa periodontal del surco gingival

- *T. forsythia*
- *P. gingivalis*
- *T. denticola*

El **objetivo principal del tratamiento periodontal** es detener la enfermedad. Se establecen condiciones que permitan al paciente mantener la dentición sin más ruptura del periodonto, reducir la profundidad al sondaje para lograr una anatomía en la región dentogingival que prevenga un reestablecimiento de infección subgingival y ganar inserción como resultado del tratamiento. (11)

Numerosos estudios han demostrado efectividad del tratamiento no quirúrgico en periodontitis crónica. En un estudio de Hanes y Purvis, donde la población incluida fueron pacientes con periodontitis crónica, se trataron con terapia antiinfecciosa, la evaluación de los efectos de raspaje y alisado radicular como único tratamiento produjo una reducción significativa de la profundidad al sondaje, ganancia del nivel de inserción clínica y mejoras en las medidas de inflamación gingival. (12)

Van der Weijden y Timmerman, población incluida pacientes con periodontitis crónica, dicha revisión aborda el efecto del raspaje subgingival no quirúrgico, de los resultados obtenidos se desprende el efecto positivo en la profundidad de sondaje y mejoras en el nivel de inserción clínica. (13)

Tunkel, Heinecke and Flemmig, población incluida pacientes con periodontitis crónica, dicha revisión sistemática compara la eficacia de los instrumentos manuales frente a los instrumentos sónicos, no se encontraron diferencias en cuanto a la efectividad de ambas instrumentaciones, concluyendo que es indiscutible los resultados obtenidos con el tratamiento mecánico no quirúrgico de las bolsas periodontales. (14)

Hung y Douglas, incluyen todas las poblaciones de pacientes periodontales, dicho metaanálisis determina el efecto del raspaje y alisado radicular, de los resultados obtenidos se demuestran ganancias significativas del nivel de inserción en sitios con bolsas moderadas o profundas. (15)

Cuando se buscan evaluar resultados en el tratamiento de periodontitis agresiva la bibliografía es escasa, Hallmon y Rees, en una revisión sistemática, donde la población incluida fueron pacientes con periodontitis crónica y agresiva, analizaron el efecto del desbridamiento con instrumentos manuales frente al realizado con instrumentos sónicos, con agentes complementarios o sin ellos. Obtuvieron como resultado disminución en la profundidad al sondaje y ganancia de inserción, ambas instrumentaciones muestran resultados mejores que los controles no tratados. (16)

Herrera, Sanz, Jepsen, Needleman y Roldan, la población incluida pacientes con periodontitis crónica y agresiva, el objetivo de la revisión es la acción de agentes antimicrobianos sistémicos pero nos ofrece gran información del tratamiento mecánico no quirúrgico donde confirma la eficacia de la terapia, de los resultados obtenidos se muestra una reducción significativa de la profundidad de sondaje y una ganancia de inserción clínica. (17)

El raspaje y alisado radicular resultó exitoso en la mayoría de los pacientes pero algunos sitios no mostraron resultados satisfactorios, por lo que numerosos autores demostraron resultados más alentadores utilizando un coadyudante químico como amoxicilina, metronidazol o la combinación de ambos.

Las penicilinas especialmente la amoxicilina parece ser eficaz contra la mayoría de los agentes patógenos, sin embargo hay pocos estudios que evalúen los resultados clínicos y microbiológicos de estos fármacos. Los betalactámicos son fármacos bactericidas, útiles en tratamiento de la fase aguda de los procesos odontogénicos y para la prevención de complicaciones. La penicilina sigue siendo uno de los antibióticos de elección en infecciones odontógenas, ya que gran parte de las bacterias aerobias y anaerobias de la cavidad oral son sensibles a este fármaco.

Los antibióticos son sustancias orgánicas naturales o sintéticas que pueden inhibir o eliminar los microorganismos patógenos periodontales localizados en zonas de difícil acceso. Los antibióticos sistémicos alcanzan los tejidos y bolsa periodontal a través del suero y pueden actuar sobre bacterias que no han sido eliminadas con instrumentación mecánica o agentes químicos.

La disminución de los niveles de patógenos en la cavidad oral puede retrasar la recolonización subgingival de patógenos y prolongar los efectos profilácticos beneficiosos. (18)

Hull, Abu y Drucker trataron 8 pacientes con periodontitis de rápida evolución con una dosis diaria de 750 mg de amoxicilina combinada con 375 mg de ácido clavulánico. El tratamiento redujo la profundidad de la bolsa periodontal, el sangrado durante el sondaje, el recuento viable de bacterias anaerobias y el número y el porcentaje de Bacteroides pigmentados de negro y de F. nucleatum. (19)

El **objetivo del trabajo** es evaluar el efecto del tratamiento integral en un paciente con periodontitis crónica.

C. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Una paciente de sexo femenino de 42 años, de nacionalidad chilena, casada y ama de casa, concurre en el año 2006 al departamento de periodoncia de la Universidad Nacional de Cuyo, siendo su motivo de consulta “sangrado de las encías desde hace 10 años”.

Del interrogatorio realizado a la paciente se destaca:

- De sus **antecedentes médicos** no presentó datos relevantes, pero al interrogatorio relató que sufrió de dolores de cabeza con bastante frecuencia, se derivó a la cátedra de rehabilitación para realizar una consulta, se determinó que la paciente presentaba bruxismo para lo que se indicó la utilización de una placa, pero la paciente no llevó a cabo la resolución del problema, si manifestó luego de un año que los dolores de cabeza remitieron después de la realización del tratamiento periodontal.
- De los **antecedentes dentales** relevantes manifestó antecedentes de pérdida dentaria por caries y por movilidad dentaria, relató halitosis, movilidad en varios elementos y sangrado al cepillado. No ha recibido tratamiento periodontal, ni relata dificultades con la anestesia. La paciente utilizaba como elemento de higiene sólo el cepillo dental con una frecuencia de dos veces por día. En cuanto a la **determinación del riesgo cariogénico** manifestó tres momentos diarios totales, por lo que se concluyó un riesgo cariogénico bajo.
- De los **antecedentes familiares** se destaca a su madre con antecedentes periodontales, ella recuerda que siempre sufría de sensibilidad.
- Al **examen extraoral** presentó facie normal, ganglios no palpables, musculatura sin puntos ni zonas dolorosas a la palpación.
- Al **examen intraoral** los tejidos blandos no presentaron particularidad.
- Al **examen de oclusión** ATM normales, sin chasquidos; cansancio de tipo muscular. Apertura bucal normal. Movimiento protrusivo presente, con guía incisal. Movimiento de lateralidad derecha: guía canina. Movimiento de lateralidad izquierda: guía canina.
- A la **valoración actitudinal**

Luego de realizada la entrevista con la paciente se examinó el grado de compliance de la paciente, es muy importante este punto ya que de ello depende el éxito del tratamiento periodontal.

Existen cuatro principios básicos para la prevención de las enfermedades periodontales:

- a. Las enfermedades periodontales son enfermedades infecciosas de origen bacteriano
- b. Hay una estrecha relación entre enfermedades periodontales y biofilm

- c. Si se realiza una higiene bucal efectiva se puede prevenir y controlar las enfermedades periodontales
- d. La medida preventiva más eficaz para prevenir las enfermedades periodontales es la cuidadosa remoción mecánica de la placa bacteriana.

López señala que el eje de cualquier programa preventivo de enfermedades periodontales, es la higiene en la que se enseñan al individuo las técnicas de control de placa y se le motiva para que las aplique todos los días. La remoción de la placa debe efectuarse diariamente por cada individuo, y debe ser complementada por profilaxis profesional. En la enseñanza de los procedimientos preventivos que evitan la formación de placa se debe motivar, educar y entrenar al paciente en el uso de técnicas de control de placa bacteriana. El paciente debe estar convencido que es necesario practicar medidas preventivas para mantener la salud o disminuir el riesgo de enfermar. (20)

Sexo: F M Edad: Fecha de nacimiento: 30/18/66
 Ocupación: ama de casa
 Motivo de la consulta: sangrado de encías

Antecedentes Médicos (para ser cotejados por el profesional interviniente)

Enfermedades cardiovasculares

Presión alta? baja?
 Cirugía cardíaca o vascular?
 Aspirina
 Anticoagulantes
 Infartos
 Agitación
 Dolores en el pecho
 Enfermedad
 Endocarditis
 Tratamiento
Enfermedades sexuales
 Sífilis
 Gonorrea
 Sida
 Otra?

Enfermedades respiratorias

Asma o enfisema?
 Neumonía?
 Problemas respiratorios?
 Operado de nariz o garganta?
 Otro?
Alergias
 Penicilina?
 Anestesia?
 Yodo?
 Otro?
Enfermedad gastrointestinal y renal
 Hepatitis? Tipo?
 Úlceras?
 Diálisis Transplante?
 Otro?

Enfermedades hematológicas

Transfusiones?
 Hemofilia?
 Anemia?
 Hemorragias? Cuándo?
 Otra?
Alteraciones endócrinas
 Diabetes? Glucosa?
 Artritis?
 Enf. Glandulares?
Otros
 Epilepsia
 Enf. Inmunológica?
 Traumatismos?
 Enf. Nerviosas?
 Brucelosis
 Chagas
 Tuberculosis

Tratamiento médico actual: Examen:

Medicamentos y dosis:

Antecedentes familiares destacados:

Sistémicos:

Odontológicos:

Periodontales:
 (sensibilidad / antecedentes periodontales)

Se indica examen médico por:

Observaciones:

Antecedentes Odontológicos

Ha recibido anestesia? Antecedentes de hemorragias
 Causa de extracciones? movilidad dentaria y caries

Abscesos		
Halitosis	si	
Movilidad dentaria	si	
Sangrado	si	el cepillado
Dolor	si	muscular, cabeza y art. al levantarse
Antecedentes de pérdida dentaria	si	por caries y movilidad
Tipo de cepillo que utiliza		
Frecuencia de cepillado	2	mañana y nocturno
¿Usa hilo dental?	no	

1- ficha sistémica y bucal

Fecha Nacimiento: 20/8/66
 Ocupación: amo de casa

ENFERMEDAD ACTUAL

Motivo de la consulta: sangrado de las encías
 Desde cuando percibe el problema: hace 10 años
 Síntomas iniciales: después del último embarazo empezaron las molestias del sangrado

HISTORIA MÉDICA

Marque con un círculo lo que corresponda: Sí o No

- y sensibilidad siempre.*
- ¿Está bajo tratamiento médico? No
 - ¿Toma algún medicamento? No
 - ¿Tuvo alguna enfermedad grave? No
 - ¿Ha sido intervenido/a quirúrgicamente? No
 - ¿Ha recibido transfusiones sanguíneas? No
 - ¿Ha tenido alguna de las siguientes enfermedades?
 - Reumatismo No Hepatitis A - B - C No
 - Artritis No Epilepsia No
 - Asma No Cardíacas No
 - Brucelosis No Diabetes No
 - Tuberculosis No Renales No
 - Anemia No Gota No
 - Venéreas (Ej: Sífilis) No Chagas No
 - ¿Ha experimentado reacciones alérgicas a?
 - Antibióticos No Anestésicos No
 - Yodo No Dipirona No
 - ¿Presenta alteraciones de glándula tiroideas? No
 - ¿Presenta alteraciones de la presión arterial?
 - Hipertensión No Hipotensión No
 - ¿Presenta enfermedades infecciosas a repetición? No
 - ¿Presenta con frecuencia dolores de garganta? No
 - ¿Es propenso a hemorragias? No
 - ¿Ha sufrido traumatismos en cabeza, cara o mandíbula? No
 - ¿Está embarazada? No ¿Está en período menopáusico? No
 - ¿Toma con frecuencia las siguientes drogas?
 - Antibióticos No Corticoides No
 - Anticoagulantes No Dilantina No
 - Anticonceptivos No Diuréticos No
 - Antiinflamatorios No Hormonas No
 - Anorexígenos No Sedantes No
 - Aspirina No Antiarrítmicos No
 - ¿Es operado de corazón? No ¿Tiene prótesis cardíaca? No
 - ¿Sufre enfermedades nerviosas? No
 - ¿Ha estado o está actualmente bajo tratamiento psicológico? No
 - ¿Sufre de insomnio? No
 - ¿Tiene dieta especial? No ¿Bebe alcohol? No
 - ¿Es fumador? No Cantidad
 - ¿Desde que edad fuma? No
 - ¿Es operado de nariz? No ¿Es operado de garganta? No
 - ¿Respira por la boca? No ¿Recibió reeducación respiratoria? No
 - ¿Ha recibido radiaciones en cabeza o cuello por tratamientos de tumores? No
 - ¿Advierte cambios en cantidad de saliva segregada? No

Los datos consignados tienen carácter de declaración jurada

2- ficha sistémica

Interrogatorio realizado por el profesional

Por favor conteste si o no a las siguientes preguntas

→ dolores
 de cabeza
 remitieron
 después
 de que se
 realizó
 P° periodontal

- ¿Ha tenido tratamiento de Ortodoncia?..... Si No
- ¿Ha tenido enfermedad periodontal?..... Si No
- ¿Ha tenido tratamiento por una "mala mordida"?..... Si No
- ¿Tiene coronas o puentes en su dentadura?..... Si No
- ¿Usa prótesis parcial removible?..... Si No
- ¿Le falta algún molar que no haya reemplazado protésicamente?..... Si No
- ¿Ha sido tratado por problemas en sus músculos masticatorios o problemas de la articulación temporomandibular?..... Si No
- ¿Despierta con sensibilidad en sus dientes y/o maxilares?..... Si No
- ¿Aprieta los dientes durante el día?..... Si No
- ¿Le han dicho alguna vez que rechina los dientes al dormir?..... Si No
- ¿Siente que sus dientes le lastiman al morder?..... Si No
- ¿Tiene algún dolor o malestar alrededor de los ojos, oídos u otra parte de la cara?..... Si No
- ¿Sufre de dolores de cabeza?..... Si No
- ¿Sufre de migraña?..... Si No
- ¿Sufre frecuentemente de dolores en el cuello o rigidez de los músculos del mismo?..... Si No
- ¿Suele tener sensación de cansancio en los músculos que mueven su mandíbula?..... Si No
- ¿Tiene dificultad para abrir completamente la boca?..... Si No
- ¿Tiene dificultad para tragar?..... Si No
- ¿Ha tenido artritis alguna vez?..... Si No
- ¿Ha tenido gota alguna vez?..... Si No
- ¿Ha recibido algún golpe fuerte en un costado de la cara o mandíbula?..... Si No
- ¿Ha tenido dolor alguna vez en la articulación temporomandibular?..... Si No
- ¿Ha tenido problemas en sus oídos, tales como cambio en la audición o como un zumbido?..... Si No
- ¿Ha oído como un chirrido que viene de las articulaciones temporomandibulares?.. Si No
- ¿Ha oído como un "click" o percibido como un salto en sus articulaciones temporomandibulares?..... Si No
- ¿Tiene actualmente algún dolor relacionado con la articulación o músculos?..... Si No
- ¿Le interfiere con su trabajo o actividad alguna molestia o dolor de su articulación?.... Si No
- ¿Siente alguna vez como que este dolor o molestia ha disminuido o se le ha quitado completamente?..... Si No
- ¿Cree que su problema de la articulación temporomandibular es serio?..... Si No
- ¿Cree que necesita tratamiento por este problema?..... Si No
- ¿Se come las uñas o se muerde la lengua o labios?..... Si No
- ¿Tiene niños chicos a su cargo?..... Si No
- ¿Considera que su trabajo le produce stress? Si No
- ¿Hay situaciones cotidianas que le producen stress?..... Si No

Los datos consignados tienen carácter de declaración jurada

3- interrogatorio

Examen Dental y Determinación del Riesgo Cariogénico

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

Registro de Hidratos de Carbono

- ¿Qué desayuna? *mate c/tostas (mate cocido)*
- Azúcar *poca (1 cucharada)*
- ¿Qué come o toma entre el desayuno y el almuerzo? *nada*
- Azúcar
- ¿Qué almuerza? *variedad de comidas (papas - pollo - carne, verduras) toma jugo o agua*
- Azúcar *(light)*
- ¿Qué come o toma entre el almuerzo y la merienda? *nada*
- Azúcar
- ¿Qué merienda? *mate*
- Azúcar *(amargo a veces edulcorante)*
- ¿Qué come o toma entre la merienda y la cena? *nada*
- Azúcar
- ¿Qué cena? *variedad (verduras - carne - pollo)*
- Azúcar *tome agua o jugo light*
- ¿Come o toma algo después de la cena? *nada*
- Azúcar
- Si se despierta de noche, ¿toma o come algo? *no*
- Azúcar
- ¿Hay días especiales en la semana con diferente menú? *si*
- Azúcar

Para ser completado por el profesional

Momentos de azúcar diarios totales: *3* Momentos de azúcar entre comidas: *nt*

Momentos de almidón: Momentos de bebidas erosivas: *nt*

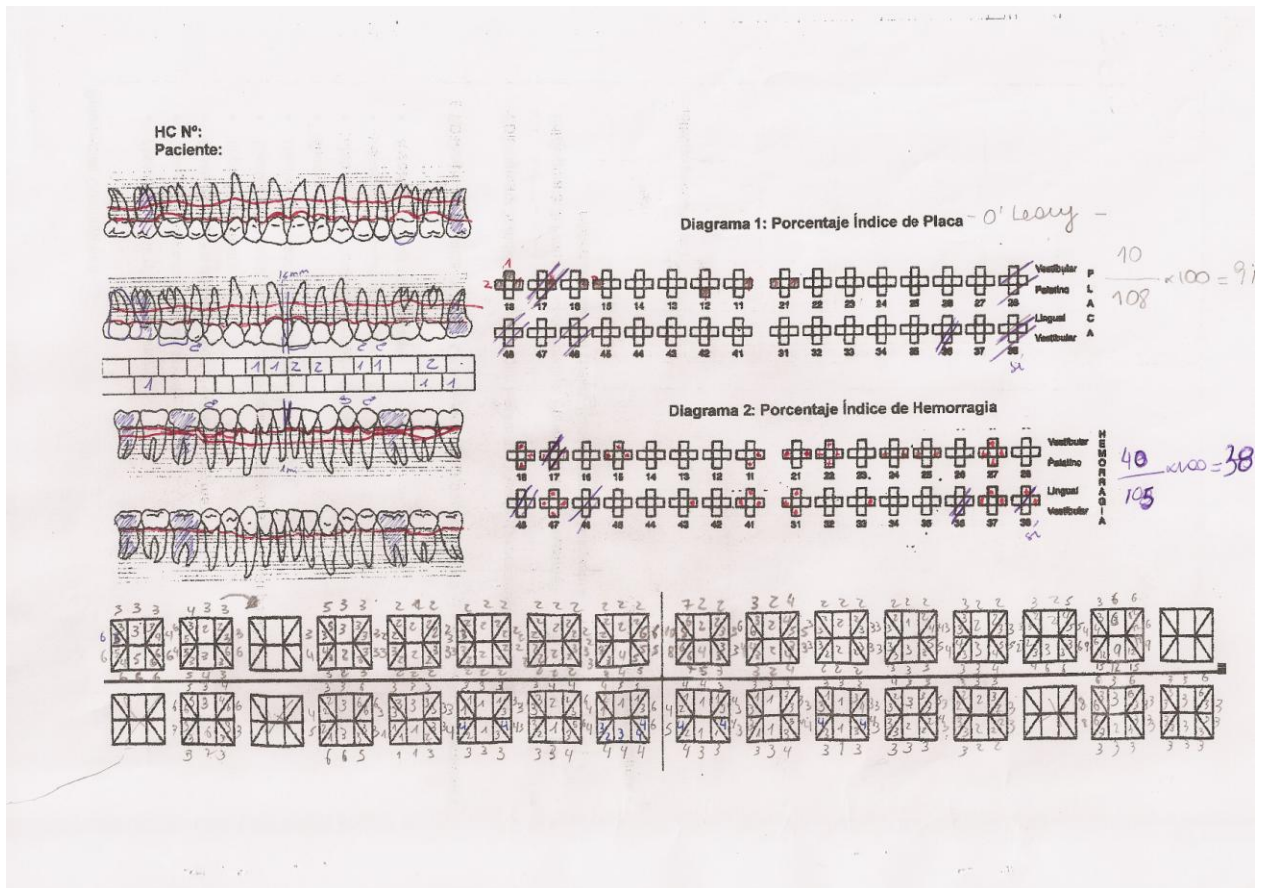
¿Ha recibido tratamientos preventivos de caries? ¿Cuáles?
no

Determinación del riesgo cariogénico: *bajo*

4- historia de dieta

- A la **inspección clínica e instrumental**

Se confeccionó ficha periodontal, donde se detallan: índice de placa, hemorragia, profundidad al sondaje, nivel de inserción clínica, movilidad y lesiones de furcación.



5- ficha periodontal

El examen clínico periodontal se realizó mediante sonda de Marquis (calibrada en secciones de 3 mm), la cuál se inserta suavemente en el espacio dentogingival con una ligera presión. Se registraron los siguientes parámetros periodontales:

- PROFUNDIDAD AL SONDAJE EN MM.
- NIVEL DE INSERCIÓN CLÍNICA EN MM.
- ÍNDICE DE HEMORRAGIA
- ÍNDICE DE PLACA
- SIGNOS DE INFLAMACIÓN (SUPURACIÓN, SANGRADO)
- LESIONES DE FURCACIÓN
- RECESIONES, MIGRACIONES DENTARIAS, ALTERACIÓN MORFOLOGÍA GINGIVAL, MOVILIDAD DENTARIA

Foto clínica del caso



Examen radiográfico



Fig.1. Radiografía panorámica. Reabsorción ósea horizontal de 2/3 en relación a dientes: 21, 22, 31, 41. Reabsorción ósea horizontal de 1/3 en relación a dientes: 18, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 23, 24, 25, 26, 38, 37, 35, 34, 33, 32, 42, 43, 44, 45, 47. Reabsorción ósea vertical: 27. Brechas desdentadas por pérdida de piezas dentarias



Fig.2. Elemento 18, mesializado. Reabsorción ósea moderada.



Fig. 3. Elemento 11 reabsorción vertical mesial. Elementos 21 y 22 reabsorción ósea avanzada con proporción corono radicular desfavorable.



Fig. 4. Elemento 27 reabsorción ósea vertical. Proporción corono-radicular desfavorable.



Fig. 5. Elementos 38, 37, 35 y 34 reabsorción ósea moderada. Elemento 37 mesializado.



Fig. 6. Elementos 31 y 41 con reabsorción ósea avanzada.



Fig. 7. Elementos 44 y 45 pronóstico bueno. Elemento 47 mesializado pronóstico bueno.

Registro fotográfico



Fig. 8. Registro radiográfico de la paciente.

A la observación podemos describir las características clínicas de la encía:

- Color: Rojo intenso en encía marginal-papilar de región vestibular anteroinferior y levemente enrojecido en el resto de la boca.
- Forma: Pérdida de bisel de encía margino papilar
- Posición: Recesión gingival en elemento 45
- Tamaño: Leve aumento de volumen papilar lingual y vestibular de todos los grupos.
- Consistencia y superficie: Blanda y brillante en todos los grupos dentarios.

Dentro de lo factores etiológicos locales encontramos presencia de placa y cálculo supragingival por lingual y vestibular de sector anteroinferior

En el momento de la consulta la paciente manifestó los siguientes resultados clínicos:

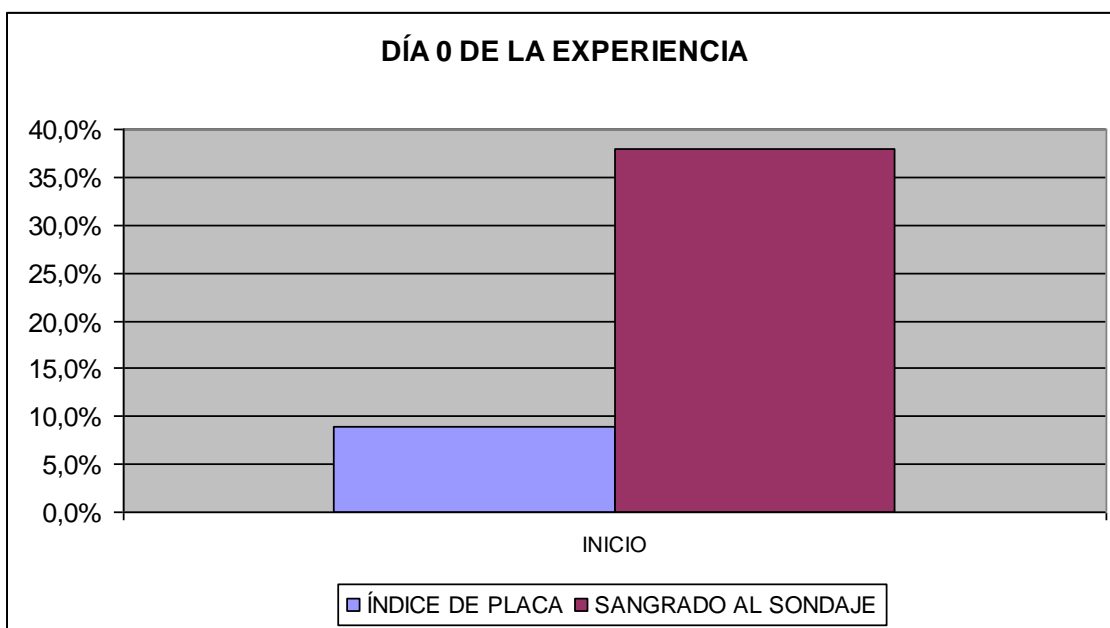


Fig. 9. Porcentajes con respecto a: índice de placa de O'Leary con un 9% e índice de hemorragia con un 38%.

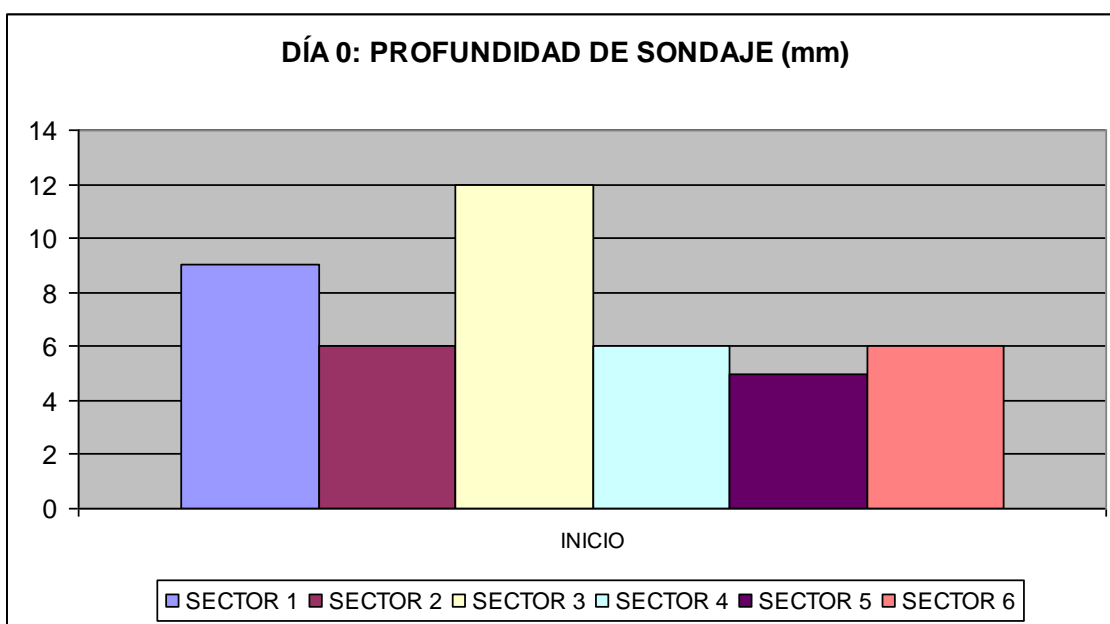


Fig. 10. Profundidad máxima al sondaje de acuerdo a los sextantes examinados siendo de mayor profundidad el sector 3 con una profundidad de 12 mm.

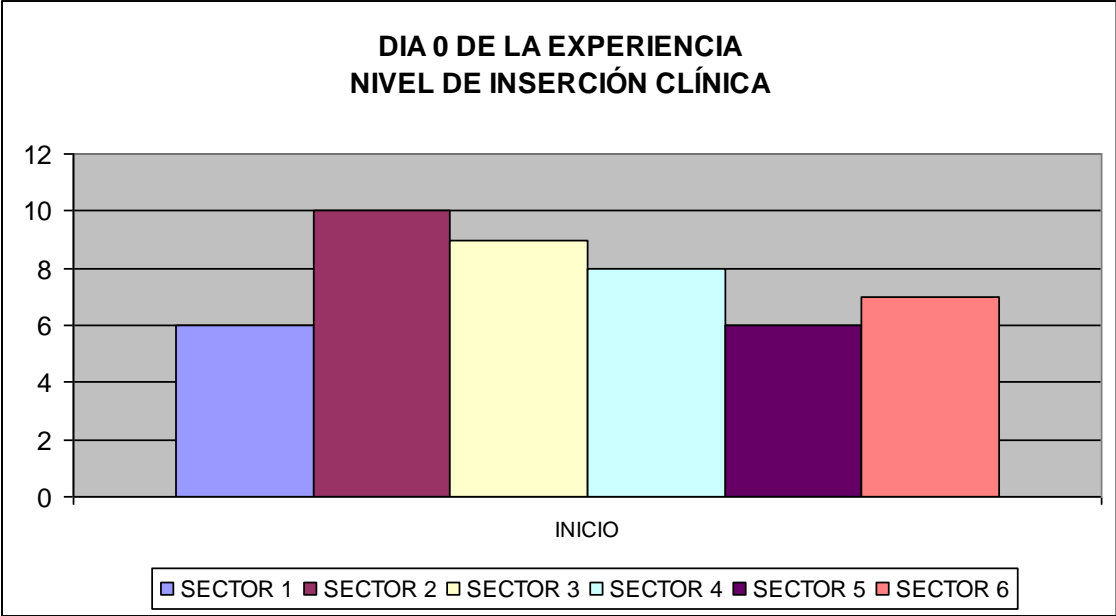


Fig. 11. Nivel de inserción clínica de acuerdo a los sextantes examinados con una pérdida de inserción en el sector 2 de 10 mm.

La paciente fue informada acerca de su enfermedad y del tratamiento a realizar.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TRATAMIENTO PERIODONTAL

FECHA.....

Usted ha sido diagnosticada (**1- DIAGNÓSTICO**) que tiene una enfermedad que está afectando a los tejidos que rodean sus dientes y que la producen bacterias.

La enfermedad que Ud. presenta (**2- TRATAMIENTO RECOMENDADO**) necesita de tratamiento, se le indicará si hay dientes comprometidos que necesitan ser extraídos o si presenta otras complicaciones.

Como se trata de una enfermedad provocada por bacterias que se acumulan sobre sus dientes y encías, es necesario realizar la limpieza de sus raíces. Eventualmente puede requerir de alguna cirugía menor como parte de su tratamiento.

Debe tener claro que la finalidad (**3- BENEFICIOS ESPERADOS**) del tratamiento es detener la enfermedad y que el tejido dañado y perdido no puede ser recuperado.

Como se trata de un proceso biológico (**4- RIESGO Y COMPLICACIONES**) puede tener recidivas y complicaciones como sangrado, hipersensibilidad, inflamación, dolor, reacciones alérgicas, retracción de la encía.

Es fundamental que siga todas las indicaciones (**5- PAUTAS DE MANTENIMIENTO Y AUTOCUIDADO**) que se le entreguen como cepillado de los dientes y uso de cepillos interproximales. Es necesario que Ud. asista a todas sus citas para mantener en control y detectar tempranamente si la enfermedad se ha reactivado.

(Si tiene alguna pregunta no dude en realizarla)

Después de haber leído este consentimiento y de haber aclarado mis dudas doy mi consentimiento a que me realicen el tratamiento pertinente, ya que es de mi interés lograr el control de esta enfermedad.

.....
PACIENTE

.....
TESTIGO

.....
PERIODONCISTA

Consentimiento Informado

PACIENTE _____ HC N° _____

FECHA Junio 06 TRABAJO A REALIZAR cirugía periodontal del
acceso y extracción de pieza dentaria 27.

TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS: _____

CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE: *He recibido una explicación clara sobre el plan de tratamiento, se me permitió realizar todo tipo de preguntas al respecto y se aclararon todas mis dudas. Se me explicaron las maniobras y procedimientos a ejecutar así como los materiales y/o medicación que se me debe administrar para su realización.*

REALIZADO: Fecha: Junio de 2006

FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

[Firma]
FIRMA DEL PROFESIONAL

ACLARACIÓN

DNI N°

NECESIDAD DE CAMBIOS EN EL PROCEDIMIENTO INDICADO: _____

RAZONES: _____

FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

FIRMA DEL PROFESIONAL

INDICACIONES POS OPERATORIAS (Idénticas a las prescriptas al paciente)

dieta blanda retiro sutura 10 días
aplicaciones de hilo
analgésico

Día Junio 06 Hora

FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

[Firma]
FIRMA DEL PROFESIONAL

ACLARACIÓN

DNI N°

D. PLANIFICACIÓN TERAPÉUTICA

La paciente concurrió a la segunda consulta con un absceso periodontal en el elemento 47, en dicha oportunidad se trató la urgencia con drenaje del absceso se indicó antibioticoterapia: 750 mg de amoxicilina combinada con 250 mg de ácido clavulánico un inhibidor de β - lactamasa, un comprimido cada 12 horas durante 7 días. La prescripción antibiótica se indicó antes de comenzar el raspaje.

1. Terapia periodontal causal (21)

Los microorganismos juegan un papel muy importante en la etiología y patogenia de la enfermedad periodontal, por lo tanto el tratamiento está dirigido a la disminución del número de patógenos periodontales que se encuentran en contacto con los tejidos periodontales.

- a) Compromiso del paciente
- b) Instrucciones de técnicas de higiene oral:

Se instruyó a la paciente en el control mecánico de la placa, utilizando sustancia reveladora en varios momentos de la terapia causal.

- a. **Cepillo dental:** es el dispositivo de higiene bucal utilizado con mayor frecuencia, independiente del diseño la función del cepillo es simple, desorganizar la placa por la acción mecánica de las cerdas y barrerla de la superficie.
- b. **Método de cepillado:** con técnica modificada de Bass (no hay hábito de cepillado brusco y hay un biotipo periodontal grueso), lo importante es que se realice una eliminación completa de la placa. Los efectos adversos del control mecánico de la placa se pueden llegar a producir sobre los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.
- c. **Higiene interdental:** es un procedimiento técnicamente exigente, hay factores que influyen en la eficacia de ésta, se destacan el tipo de dispositivo y la anatomía interdental. Se indicaron cepillos interproximales ya que se observaron espacios interdetales abiertos con pérdida de papila interdental (nichos tipo III).

- c) Uso de antisépticos

Se indicó la utilización de clorhexidina al 0,12 %. Las indicaciones fueron dos veces por día durante un minuto y esperando treinta minutos entre el cepillado y el enjuague.

- d) Raspaje supragingival

El control de la placa bacteriana supragingival disminuye la inflamación y el flujo del líquido crevicular gingival, proporcionando una menor nutrición para los

microorganismos subgingivales. La eliminación de de la biopelícula supragingival afecta directamente a la placa subgingival contigua ya que le aporta los nutrientes necesarios. (21)

Se emplearon instrumentos de mano, curetas. (22, 5)

Se utilizaron las curetas de Gracey se dispone de 7 instrumentos con extremo doble: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12, 13-14. (Hu- Friedy Co. Ltd., Chicago, Estados Unidos) que se adaptan a las superficies de los elementos dentarios. A las anteriores se agregaron la 15-16 que es una modificación de 11-12 para superficies mesiales de elementos posteriores y 17-18 una modificación de 13-14 para superficies distales de elementos posteriores.

e) Indicación de exodoncia: elementos 18 y 27

f) Raspaje subgingival

Es la terapia antiinfecciosa más frecuentemente utilizada en el tratamiento de las enfermedades periodontales. El objetivo principal es eliminar los depósitos microbianos blandos y endurecidos de las superficies radiculares, el efecto inmediato del raspado y alisado radicular es una interrupción brusca de la biopelícula. (21)

El raspaje subgingival requiere un gran fuerza técnico debido al acceso y la visibilidad limitados del área por lo que se hace difícil llegar a una eliminación completa de la placa y el cálculo subgingival.

Se emplearon instrumentos de mano: curetas. Se utilizaron curetas de Gracey con extremo doble: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12, 13-14. (Hu- Friedy Co. Ltd., Chicago, Estados Unidos) que se adaptan a las superficies de los elementos dentarios. A las anteriores se agregaron la 15-16 que es una modificación de 11-12 para superficies mesiales de elementos posteriores y 17-18 una modificación de 13-14 para superficies distales de elementos posteriores. Se utilizaron curetas mini- five para áreas de difícil acceso.

El tratamiento mecánico se practicó por cuadrantes, con anestesia realizando un raspaje progresivo y selectivo. La accesibilidad de instrumentación fue limitada por una profundidad de bolsa de 10 mm.

Con la instrumentación mecánica se busca la eliminación de toxinas de las superficies radiculares afectadas, dando como resultado un estado saludable de las superficies de las raíces, lo que favorece a la curación de los tejidos periodontales.

La instrumentación subgingival exhaustiva es la base del tratamiento de la periodontitis.

Una vez finalizada la terapia inicial transcurrieron 45 días y se realizó la **reevaluación**, para dar a los tejidos periodontales un tiempo adecuado de reestablecimiento. Los principales parámetros clínicos registrados fueron: índice de placa, sangrado al sondaje, profundidad de bolsa al sondaje y niveles de inserción, estos valores fueron comparados con los obtenidos en la evaluación inicial.

2. Terapia correctora

Se decidió la realización de cirugía periodontal en sitios con más de 6 mm de profundidad al sondaje que involucró los siguientes elementos, en la primera intervención se accedió a: 24, 25, 26 y la extracción del elemento 27. En la segunda intervención se accedió al elemento 47.

Cirugía reparativa. Colgajos periodontales de acceso en: (5)

- Elementos 24, 25, 26: se realizó una incisión sulcular usando un bisturí con hoja Bard – Parker n° 15c. Por medio de un elevador mucoperióstico (periostótomo) se levantó un colgajo mucoperióstico de espesor total, que incluyó encía vestibular, palatina y mucosa alveolar. El colgajo debió levantarse más allá de la línea mucogingival. Con curetas se eliminó el tejido de granulación, se rasparon y alisaron con cuidado las superficies radiculares expuestas. Después de un ajuste cuidadoso, el colgajo vestibular/palatino se reubicó hasta el nivel de la cresta ósea alveolar y se aseguró en esta posición.

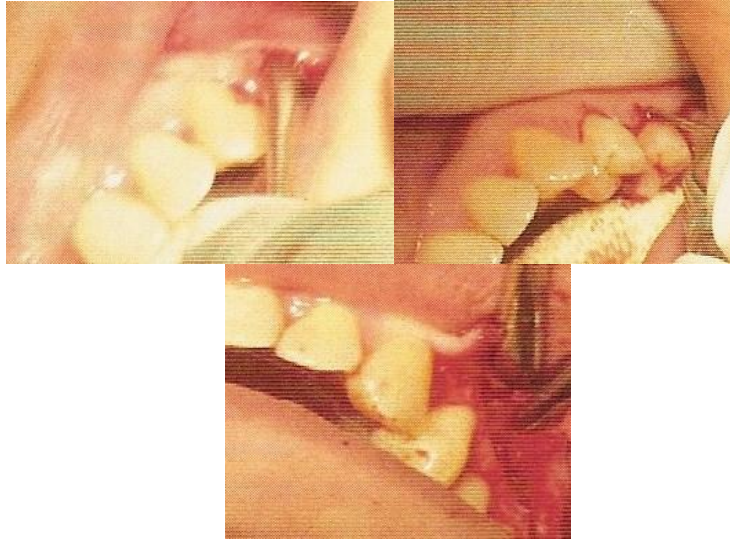


Fig.13.Colgajo periodontal de acceso en elementos 24, 25 y 26.

- Elemento 47: se llevó a cabo un procedimiento de cuña distal. Se hicieron incisiones por vestibular y lingual en dirección vertical a través de la almohadilla retromolar, formando una cuña triangular. Las incisiones vestibular y lingual debieron extenderse en dirección mesial a lo largo de las superficies vestibular y lingual del molar, para facilitar el levantamiento del colgajo. Se despegaron las paredes y la cuña incidida se desecó y separó del hueso. Se redujo el espesor de las paredes de los colgajos vestibular y lingual. La extracción del hueso autólogo se ubicó en el defecto. Los colgajos fueron reubicados sobre el hueso alveolar expuesto. Se aseguraron los colgajos en la nueva posición con una sutura interdental interrumpida.



Fig.13. Colgajo periodontal de acceso en elemento 47, se recolectó hueso autólogo de zona aledaña mediante instrumental manual y luego fue ubicado dentro del defecto periodontal.

3. Terapia de soporte periodontal

La naturaleza de la enfermedad periodontal obliga a un control periódico para evitar la recurrencia de la enfermedad, no se puede realizar un programa de mantenimiento estandarizado, es más apropiado clasificar al paciente según el perfil de riesgo. Se establece un programa cada 3 meses.

Transcurridos 14 meses desde la última visita de la paciente, se realizó la primera sesión de mantenimiento, donde se tomaron índices de placa de O'Leary e índice de hemorragia con la confección de la ficha periodontal. Se realizó un raspaje subgingival de los siguientes elementos: 24, 25, 38, 37, 31 41, 45 y 47.

Luego de 3 meses se citó nuevamente al paciente, para su segunda sesión de mantenimiento con el registro de índices de placa de O'Leary e índice de hemorragia y la confección de la ficha periodontal.

E. RESULTADOS CLÍNICOS

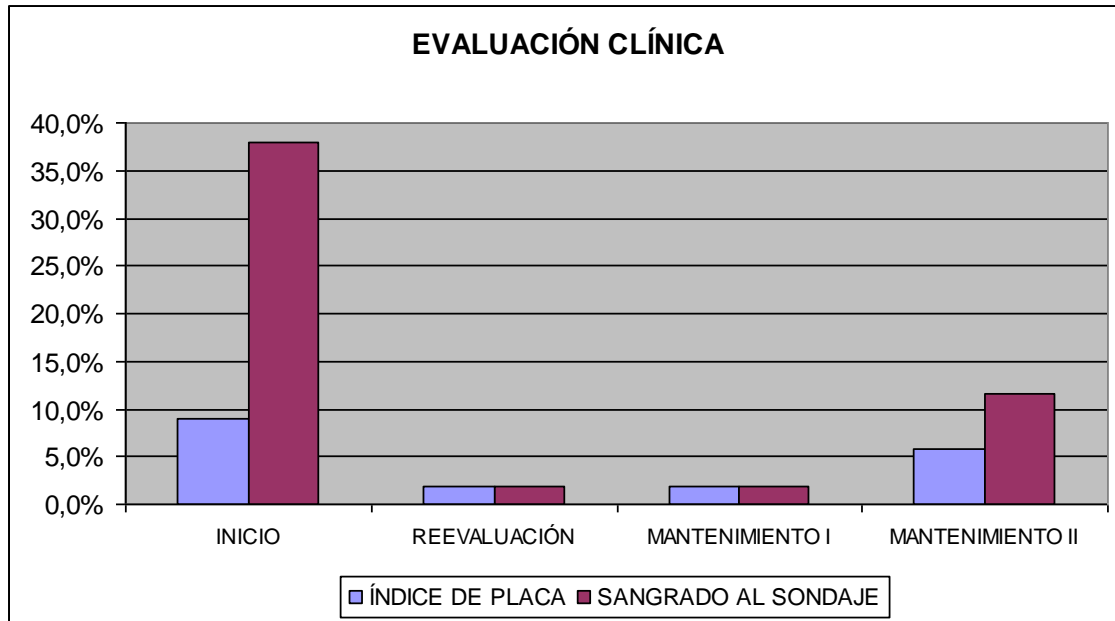


Fig.14. Análisis de la evaluación clínica del paciente en diferentes momentos: inicio, reevaluación, primero y segundo mantenimiento, indicando índice de placa de O'Leary e índice de hemorragia. Al momento de la consulta 9% de índice de placa de O'Leary y 38% de índice de hemorragia. Pasados los 45 días, 0% para el índice de placa de O'Leary y 1,9% para el índice de hemorragia. Se muestra disminución significativa en el índice de hemorragia luego de realizada la terapia básica. A los 14 meses primer mantenimiento, 1,9% índice de placa de O'Leary y 1,9% índice de hemorragia. A los 3 meses segundo mantenimiento, 5,7% índice de placa de O'Leary y 11,5% índice de hemorragia.

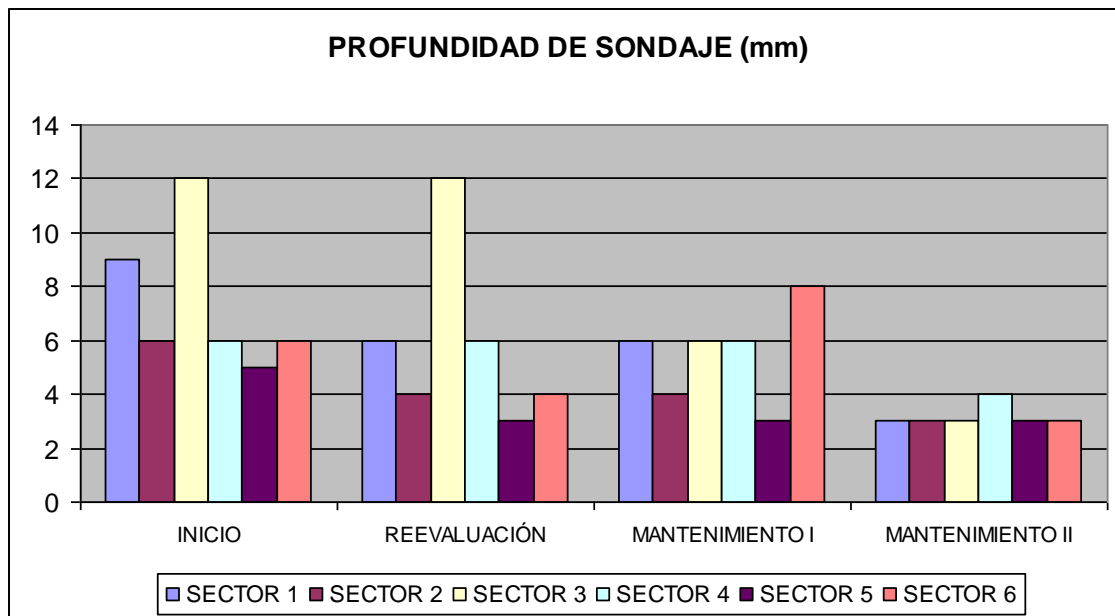


Fig. 15. Profundidades máximas, en los seis sextantes, en los diferentes momentos: inicio, reevaluación, primero y segundo mantenimiento. Se redujeron notablemente dichas profundidades, al comparar inicio con reevaluación, en sector 3 y 4 no hubo reducción de profundidad al sondaje. En segundo mantenimiento se observa una reducción aún mayor.

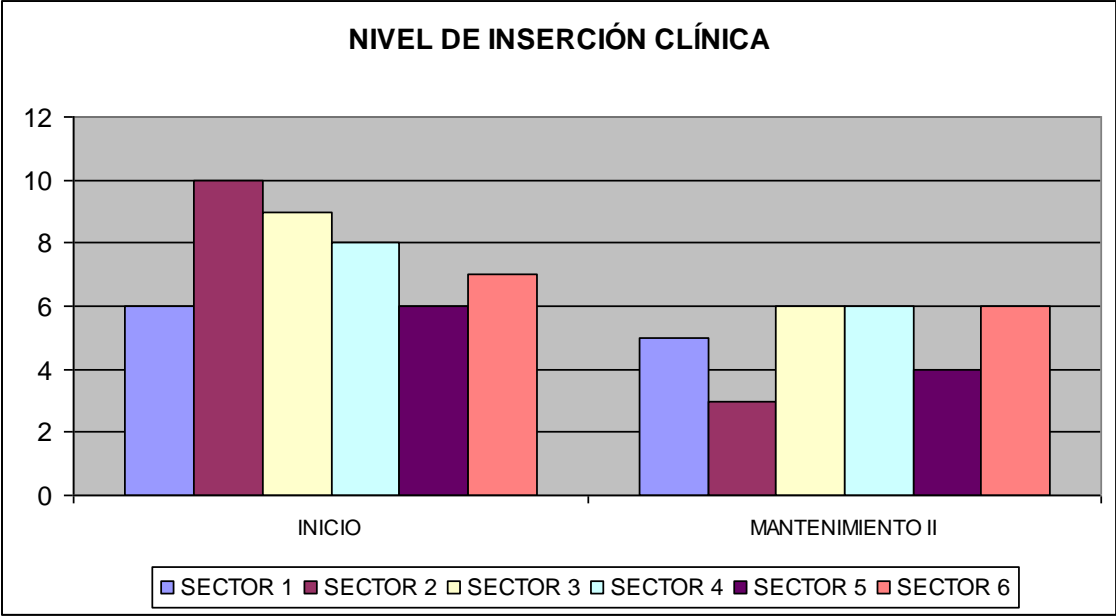


Fig. 16. Nivel de inserción clínica, en los seis sextantes, al inicio y a los 19 meses segundo mantenimiento.
Al inicio una PIC en rango de 1 a 10mm, a los 19 meses hay reducción en rango de 1 a 6mm.

F. DISCUSIÓN

El objetivo del siguiente trabajo fue evaluar los resultados del tratamiento en una periodontitis crónica severa generalizada, para ello la paciente recibió instrucciones de técnica de higiene oral, se indicó terapia antibiótica para el drenaje de un absceso periodontal y se realizó una terapia básica en cuatro sesiones de raspaje y alisado radicular. Se realizaron también dos colgajos periodontales de acceso.

Para que se produzca la Enfermedad Periodontal son necesarios varios aspectos, la presencia de agentes virulentos, un huésped susceptible y un medio ambiente conductivo. Al evaluar los posibles tratamientos habría que considerar aquellos que intenten cambiar el medio, que modifiquen la respuesta del huésped o que alteren los agentes presentes. En la actualidad la mayoría de los estudios que evalúan posibles tratamientos se enfocan en la modificación de las causas bacterianas siendo hoy aún la parte genética muy difícil de modificar. La mayoría de las enfermedades periodontales están causadas por un número limitado de patógenos periodontales, que se acumulan en la superficie de los dientes y en el surco gingival iniciando procesos de respuesta en el huésped, que llevan a la destrucción de los tejidos periodontales.

Los avances en la microbiología, indican que la placa bacteriana está presente en forma de biopelícula o biofilm (9). Los microorganismos involucrados en las periodontitis varían en cada región dependiendo de diferentes factores, por ello cada lugar geográfico debe establecer su propio perfil microbiológico con el objeto de proponer un esquema adecuado de prevención y tratamiento. (10,25)

En lo que respecta a la patogenia de la enfermedad, el tratamiento tradicional sigue siendo el desbridamiento mecánico, como parte indispensable de la terapia causal de la enfermedad. Hace más de 20 años los estudios de Badersten concluían que la terapia no quirúrgica de la bolsa periodontal era un proceso gradual que producía mejoras en la salud de los tejidos gingivales, evitaba la progresión de la enfermedad y reducía el riesgo de pérdida de dientes. (26)

La paciente inicialmente presentó bolsas de 4- 7 mm, luego de un tratamiento no quirúrgico los datos muestran que se obtuvo una disminución de las mismas con un resultado de ≤ 4 mm, a los 14 meses. Dicha observación concuerda con algunos trabajos analizados:

Lindhe y colaboradores tomaron una muestra de 15 sujetos, en un subgrupo donde la profundidad inicial fue ≥ 4 mm, se obtuvo una reducción de más de 2mm en la mayoría de las bolsas analizadas. A pesar de que una profundidad al sondaje inicial es un factor que influye en la dificultad para lograr un buen raspaje y alisado radicular y de la consideración de plantear una terapia quirúrgica para corregirlo, dichos autores sugieren que el determinante crítico de la terapia periodontal no es la elección de la modalidad de tratamiento, sino que la terapia no quirúrgica debe realizarse de forma minuciosa y completa, como así también el control de placa supragingival, por parte del paciente. (27)

Badersten y colaboradores analizaron 16 pacientes con una profundidad al sondaje inicial de 5.5- 5.8 mm, luego de la terapia periodontal no quirúrgica, a los 12 meses las profundidades se estabilizaron alrededor de 3.6- 3.9 mm. (28-29)

D'Aiuto y colaboradores analizaron 94 pacientes con periodontitis severa generalizada, la profundidad al sondaje era ≥ 6 mm, luego de realizada una terapia

periodontal no quirúrgica se logró una reducción con bolsas de 4 mm, a los 6 meses. (30)

Podemos concluir diciendo que el tratamiento mecánico no quirúrgico de las bolsas periodontales, busca conservar la dentición manteniendo un periodonto sano, donde buscamos reducir la profundidad al sondaje, la inflamación y aumentar los niveles de inserción clínica. El raspaje y alisado radicular como terapia única, está documentado desde hace muchos años por diferentes autores. (31-32, 28-29, 27, 33-34)

Hay estudios que analizan la relación del tratamiento periodontal con la microbiota subgingival, a pesar de no haber realizado un examen microbiológico de la paciente, se concluye que la respuesta obtenida de los parámetros clínicos tiene concordancia con los cambios microbiológicos. En un trabajo de Haffajee, Teles y Socransky, utilizando la técnica de hibridación ADN- ADN en damero, se relaciona que la mejora de los cambios clínicos proporciona una reducción de las especies subgingivales. Fueron encontrados descensos en los recuentos de *T. forsythia*, *P. gingivalis* y *C. gingivalis* y descensos en las proporciones de *T. forsythia*, *P. gingivalis*. A partir de estos datos las disminuciones de las especies del complejo rojo y, en menor grado, de las especies del complejo naranja, se encuentran asociadas con la mejoría clínica. (35)

La terapia sistémica antimicrobiana más el raspaje y alisado radicular puede ofrecer un beneficio adicional en el tratamiento de la enfermedad periodontal en términos de cambios en, nivel de inserción, profundidad de sondaje y disminución del riesgo de pérdida adicional de inserción clínica. En una revisión sistemática de Herrera y colaboradores, el uso de antibióticos sistémicos en conjunción con raspaje y alisado radicular, nos ofrece un beneficio adicional en el tratamiento de la enfermedad. (17)

En el caso clínico que analizamos, se administró amoxicilina más ácido clavulánico, cuya indicación fue por un absceso periodontal (36). El efecto de la amoxicilina fue medido en un trabajo de Feres y colaboradores, donde se evaluaron cambios en los niveles y proporciones de 40 especies subgingivales, concluye que el efecto de la amoxicilina continúa en el día 180, si el raspaje fue realizado luego de 30 días podemos decir que el efecto de la amoxicilina seguiría brindando sus beneficios. (37)

Podemos comparar también con un trabajo de Winkel y colaboradores donde se observaron los efectos clínicos y microbiológicos que produjo la terapia básica en conjunto con la administración sistémica de amoxicilina y ácido clavulánico. Los resultados obtenidos demuestran que el uso de antibiótico no produjo cambios adicionales en comparación con el uso de un placebo. En el grupo al que se administró antibiótico la reducción fue de 0.9 mm, en los 3 primeros meses. Comparado con la paciente se obtuvo una reducción de 2 mm en la mayoría de los sectores analizados, a los 45 días de la terapia no quirúrgica. (38)

G. CONCLUSIONES

1. La enfermedad periodontal es una infección causada por bacterias que residen en la biopelícula, por lo que el tratamiento mecánico no quirúrgico estuvo dirigido a mejorar las condiciones clínicas, disminuyendo la carga microbiana mediante la eliminación física de la placa bacteriana.
2. Es importante conocer el patrón microbiológico para instaurar una terapéutica adecuada. En este caso, no se pudo establecer, sin embargo se detuvo la enfermedad obteniendo buenos resultados clínicos, con la terapia básica.
3. Este trabajo demuestra que la terapia periodontal no quirúrgica sigue demostrando beneficios, aunque seguimos afirmando que la participación permanente del paciente es de vital importancia.
4. Es dable destacar que la enseñanza que se le transmite al paciente de los procedimientos preventivos- que evitan la acumulación de placa-, permiten lograr un adecuado y eficaz tratamiento.

H. BIBLIOGRAFÍA

1. Armitage G. Examen periodontal completo. *Periodontology 2000* 2005 (Ed. Esp) (9): 22-3.
2. Armitage G. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999 (4):1-6.
3. Armitage G. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. *Periodontology 2000* 2005 (Ed Esp) (9):9-21.
4. Mc Guire M. and Nunn M. Prognosis versus actual outcome. II. The effectiveness of clinical parameters in developing an accurate prognosis. *Journal of Clinical Periodontology* 1996 (67):658-65.
5. Lindhe J. *Periodontología clínica e implantología odontológica*. 4º edición. Buenos Aires. Editorial Panamericana. p.51-84, 454-70, 545-86. 2005.
6. Nishihara T, Koseki T. Origen microbiano de la periodontitis. *Periodontology 2000* 2005 (Ed Esp) (11):14-26.
7. Ezzo P, Cutler C. Los microorganismos como indicadores de riesgo en las enfermedades periodontales. *Periodontology 2000* 2004 (Ed Esp) (7): 24-35.
8. Holt S, Ebersole J. Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola y Tannerella forsythia: el “complejo rojo”, un prototipo de consorcio patógeno polibacteriano en la periodontitis. *Periodontology 2000* 2006 (Ed Esp) (12): 72-122.
9. Socransky S, Haffajee A. Periodontal microbial ecology. *Periodontology 2000* 2005 (38): 135-87.
10. Haffajee A, Bogren A, Hasturk H, Feres M, Lopez N, Socransky SS. Subgingival microbiota of chronic periodontitis subjects from different geographic locations. *Journal of Clinical Periodontology* 2004 (31): 996-1002.
11. Lindhe J, Socransky S and Wennstrom J. Design of clinical trials of traditional therapies of periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 1986 (13):488-97.
12. Hanes PJ, Purvis JP. Local anti- infective therapy: pharmacological agents. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003 (8):79-89.
13. Van der Weijden GA, Timmerman MF. A systematic review on the clinical efficacy of subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 2002 (29) (Suppl.3): 55-71.
14. Tunkel J, Heinecke A and Flemmig TF. A systematic review of efficacy of machine- driven and manual subgingival debridement in the treatment of chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 2002 (29) (Suppl.3): 72-81.
15. Hung HC, Douglass CW. Meta- analysis of the effect of scaling and root planning, surgical treatment and antibiotic therapies on periodontal probing depth and attachment loss. *Journal of Clinical Periodontology* 2002 (29): 975-86.
16. Hallmon WW, Ress TD. Local anti- infective therapy: mechanical and physical approaches. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003(8):99- 114.
17. Herrera D, Sanz M, Jepsen S, Needleman I, Roldan S. A systematic review on the effect of systemic antimicrobials as an adjunct to scaling and root planning in periodontitis patients. *Journal of Clinical Periodontology* 2002 (29) (Suppl.3):136-59.
18. Slots J, Ting M. Utilización de antibióticos sistémicos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. *Periodontology 2000* 2003 (Ed Esp) (3):106-76.

19. Hull PS, Abu FS, Drucker DB. Evaluation of two antibacterial agents in the management of rapidly progressive periodontitis. *J Dent Res* 1989 (68):564.
20. López N. Educación y motivación en el tratamiento y prevención de las enfermedades periodontales. 1998. Disponible en: www.dentalinet.et.
21. American Academy of Periodontology. Parameters of care. *J of Periodontology* 2000(71):856-58.
22. Teles R, Haffajee A. y Socransky S. Objetivos microbiológicos del tratamiento periodontal. *Periodontology 2000* 2007 (Ed Esp) (17):180-218.
23. Shigeru, Oda, Hiroshi, Nitta, Takashi, Setoguchi y col. Conceptos actuales y avances de la instrumentación periodontal manual y mecánica. *Periodontology 2000* 2005 (Ed Esp) (11):45-58.
24. Pattison A. The use of hand instruments in supportive periodontal treatment. *Periodontology 2000* 1996 (12):71-89.
25. Mayorga- Fayad I, Lafaurie G, Contreras A, Castillo D, Barón A y Aya M. Microflora subgingival en periodontitis crónica y agresiva en Bogotá, Colombia: un acercamiento epidemiológico. *Biomédica* 2007 (27):21-33.
26. Badersten A, Niveus R and Egelberg J. Effect of non surgical periodontal therapy. VII Bleeding, suppuration and probing depth in sites with probing attachment loss. *Journal of Clinical Periodontology*, 1985(12): 432-40.
27. Lindhe J, Westfelt E, Nyman S, Socransky S and Haffajee A. Long term of surgical /non surgical treatment of periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*, 1984 (11):448-58.
28. Badersten A, Niveus R and Egelberg J. Effect of non surgical periodontal therapy. II Severly advanced periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 1984 (11):63-76.
29. Badersten A, Niveus R and Egelberg J. Effect of non surgical periodontal therapy. III Single versus repeated instrumentation. *Journal of Clinical Periodontology*, 1984 (11):114-24.
30. D'Aiuto F, Ready D, Parkar M and Tonetti M. Relative Contribution of Patient-, Tooth-, and Site-Associated Variability on the Clinical Outcomes of Subgingival Debridement. I. Probing Depths. *J Periodontol*, 2005(76):398-405.
31. Claffey N, Polyzois I y Ziaka P. Revisión de los tratamientos periodontales quirúrgicos y no quirúrgicos. *Periodontology 2000* 2005 (Ed Esp) (11):35-44.
32. Drisko CH. Nonsurgical periodontal therapy. *Periodontology 2000* 2001(25):77-88.
33. Suvan J. Efectividad en el tratamiento mecánico no quirúrgico de las bolsas. *Periodontology 2000* 2006 (Ed Esp) (13):48-71.
34. Ishikawa I y Baehni P. Tratamiento periodontal no quirúrgico: ¿dónde nos encontramos? *Periodontology 2000* 2005 (Ed Esp) (11):9- 13.
35. Haffajee A, Teles R, Socransky S. (2006). The effect of periodontal therapy on the composition of the subgingival microbiota. *Periodontology 2000* 2006 (42):219- 58.
36. American Academy of Periodontology. Systemic antibiotics in periodontics. *Journal of Clinical Periodontology* 2004 (75):1553-65.
37. Feres M, Haffajee AD, Allard K, Som S. and Socransky SS. Change in subgingival microbial profiles in adult periodontitis subjects receiving either systemically- administered amoxicilin or metronidazole. *Journal of Clinical Periodontology* 2001 (28): 597-609.
38. Winkel EG, van Winkelhoff AJ, Barendregt DS, van der Weijden GA, Timmerman MF, van der Velden U. Clinical and microbiological effects of

initial periodontal therapy in conjunction with amoxicillin and clavulanic acid in patients with adult periodontitis. A randomised double-blind, placebo-controlled study. *Journal of Clinical Periodontology* 1999(26): 461-68.