

426  
829°



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECIMO OCTAVO SEMINARIO

**EVALUACION A LARGO PLAZO DE LA  
TERAPIA PERIODONTAL**

**PERIODONCIA**

**T E S I N A**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
**C I R U J A N O D E N T I S T A**  
P R E S E N T A  
**ELSA MONICA TORIZ PICHARDO**



ASESORA:  
C.D. MA. CARMEN LOPEZ BUENDIA

C.U.

México, D.F. 1996



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**Gracias a Dios :**

**Por haberme permitido finalizar esta meta .**

**A mis padres:**

**Por toda la comprensión, amor y paciencia que me han tenido, y por que siempre me han apoyado e impulsado durante toda la vida.**

**A mis hermanos:**

**Por su apoyo incondicional.**

**A mis amigos :**

**Por que siempre estuvieron presentes cuando los necesite y de alguna manera me apoyaron y ayudaron a realizar esta meta. Gracias Paulo, Carlos J., Joaquin Ivan, Luis Antonio y Alberto y Especialmente gracias a ti Georgina por ser una gran amiga.**

**A la Dra Mary Carmen :**

**Por todo su apoyo, comprensión y paciencia durante estos años y gracias por su valioso asesoramiento en la elaboración de esta tesina .**

# INDICE

1.- INTRODUCCION.....	pág.1
2.- CAPITULO I	
Evaluación de la fase I .....	pág.-3
3.- CAPITULO II	
Evaluación a largo plazo de la fase II o Terapia quirúrgica .....	pág15
Profundidad al sondeo.....	pág.7
Nivel de inserción.....	pág20
Estado clínico inflamatorio.....	pág.-5
Sangrado al sondeo.....	pág26
Supuración Gingival.....	pág.28
Control de placa.....	pág29
Indicidencia de sitios con destrucción periodontal a largo plazo.....	pág .30
Recesión gingival.....	pág 32
Respuesta de sitios específicos.....	pág.33

**4.- CAPITULO III**

**Evaluación de la fase III o**

**Terapia de mantenimiento .....pág.37**

**Objetivos de la terapia de mantenimiento...pag.43**

**5.-**

**CONCLUSIONES.....pág.-45**

**6.-**

**BIBLIOGRAFIA.....pág.- 49**

## INTRODUCCION

La meta de todo tratamiento periodontal es alcanzar y mantener una salud optima, estética y función de la dentición, esta meta podría ser mejor alcanzada aplicando la terapia adecuada cuando la etiología y la patogénesis de la enfermedad son cuidadosamente entendidas.

Aún cuando el conocimiento actual esta lejos de ser completamente entendido, la comprensión de la enfermedad periodontal ha mejorado significativamente sobre los años.

La comparación de las modalidades de la terapia periodontal son generalmente acompañadas por la evolución del promedio de cambios en los parámetros clínicos. El promedio de los datos describe la probabilidad de que el evento producirá un cambio y la magnitud de ese cambio. Al examinar dos a mas terapias el promedio de estos datos describe la probabilidad de que la mayoría de los sitios responden de manera similar pero no connota que todos los sitios responden de la misma manera.

Las pruebas longitudinales que han evaluado diferentes procedimientos ofrecen una valoración inductiva. Los resultados reportados de diferentes estudios y de diferentes fuentes son similares entonces la validez de estos reportes parecen ser significantes. Los cuales han ofrecido la oportunidad para una evaluación inductiva y objetiva de la respuesta a la terapia periodontal bajo condiciones clínicas estandarizadas.

**Existe un reporte de este concepto de que el tratamiento periodontal es efectivo para controlar la enfermedad periodontal y que los dientes deben ser conservados con terapia periodontal seguida por un mantenimiento adecuado.**

**Las pruebas clínicas han proporcionado bases racionales para entender los diferentes comportamientos de los procesos quirúrgicos y no quirúrgicos y sus indicaciones específicas.**

**El propósito de este trabajo es realizar una revisión de algunos de los estudios llevados a cabo a largo plazo para evaluar los resultados clínicos después de la Fase I, de la Fase quirúrgica y la Fase de mantenimiento de las diversas modalidades de la terapia periodontal a largo plazo.**

## **CAPITULO I**

### **Evaluación de la fase I o terapia no quirúrgica**

En años recientes la efectividad de varios métodos de tratamiento de periodontitis han sido evaluados. Varios estudios a largo plazo prospectivos y retrospectivos han sido llevados a cabo los cuales sugieren que no hay diferencias significativas en los resultados de varias modalidades en el tratamiento. Métodos de terapia para periodontitis han diferido significativamente durante las últimas décadas de esta manera los resultados de la terapia para el mantenimiento de los dientes son esencialmente los mismos (1).

Anita Badersten en 1987 realiza un estudio con un total de 2214 sitios con periodontitis del adulto siguientes al tratamiento que constó de control de placa y raspado y allisado radicular sobre un periodo de hasta 42 meses.

Los sitios fueron analizados y divididos de acuerdo a la profundidad al sondeo en tres grupos : 1.- Bolsas menores a 3.5mm 2.- Bolsas de 4 a 6.5 mm y 3.- Bolsas mayores a 7mm o más.

Ella reporta en este estudio que los resultados de una forma particular de terapia son solo medibles cuando existen lesiones activas . Ya que las lesiones inactivas cuando son evaluadas por métodos estandarizados responden igualmente a todas las terapias , por lo que se vuelve extremadamente difícil determinar el valor real de un método de tratamiento determinado ya que podría solamente afectar aproximadamente a un 5% de sitios en fase activa y a un 95 % de sitios con periodontitis en un estado inactivo.

**Así mientras la presencia de bolsa puede indicar que la destrucción de las estructuras periodontales ha tomado lugar en un tiempo dado, no hay razón para concluir que todas las bolsas son potencialmente peligrosas y son focos activos de enfermedad.(1)**

**Según este estudio(1) A pesar de carecer de encía ideal, contornos óseos y de tener presencia de profundidad de bolsas residuales siguiente a la terapia periodontal la enfermedad ha estado bajo un excelente control y áreas de significativa reparación ósea pueden ser notadas donde de hecho ninguna cirugía ósea o injerto óseo fue llevado a cabo.**

**Varios de los dientes a los cuales se les dio un pronóstico reservado respondieron favorablemente a un método de terapia conservador y reportan una excelente salud periodontal 23 años después.**

**Los cambios óseos asociados con periodontitis incluyen la reabsorción y la aposición en la porción marginal del periodonto la cual puede resultar de una gran diversidad de defectos en la arquitectura ósea.(1)**

**El concepto de que la alteración física del hueso como parte de la terapia periodontal es necesaria para corregir tales deformidades llegó a ganar aceptación en varias décadas. Sin embargo la cicatrización de defectos óseos con cambios dramáticos en la forma ósea puede ocurrir sin cirugía ósea (1).**

Un caso descrito en 1985 por Sterning reporta un sitio con periodontitis extremadamente avanzada que fue tratado sin cirugía ósea demostrando cambios favorables en el hueso alveolar aún cuando el único tratamiento fue raspado y alisado radicular y la ferulización y dice que el cambio favorable en la arquitectura del hueso puede ocurrir rutinariamente una vez que la lesión inflamatoria ha sido controlada sin importar que forma de terapia periodontal es empleada.(1)

Ha habido una fuerte evidencia de que la periodontitis es una enfermedad de diversos comportamientos. Todas las formas de enfermedad sin embargo parecen estar relacionadas de alguna manera a la presencia de bacterias y a los efectos de la interacción entre los microorganismos, tejido afectado y el mecanismo de defensa del huésped.

De la misma manera si la eliminación de la bolsa y el contorno del tejido son ideales, las bacterias pueden seguir colonizando los dientes si no se lleva a cabo una adecuada fase de mantenimiento, por lo tanto es de gran importancia esta fase para el mantenimiento de la enfermedad periodontal una vez que el tratamiento activo ha sido completado.(1)

Anita Badersten realiza otro estudio en 1990 (2) para determinar el valor diagnóstico de la presencia de placa, sangrado, supuración, y pérdida de bolsa, así como la probable pérdida de inserción siguiente al terapia periodontal no quirúrgica durante 5 años de observación.

Para identificar la pérdida de inserción se utilizaron 2 métodos diferentes: el de regresión lineal y el análisis de punto. Los sitios que mostraron una pérdida de inserción con ambos métodos seleccionados.

En promedio el 14% de los sitios mostraron pérdidas de inserción mayores a 1.5mm, esta pérdida fue más frecuente en áreas vestibulares.

Y en el inicio de las áreas superficiales 36%, pareció ser una mayor porción de áreas con pérdida de inserción entre pacientes participantes puede o no estar asociado a la recalda de la enfermedad periodontal

Otra causa tentativa de la pérdida de inserción incluyen trauma en la limpieza por la mala técnica de cepillado y un fenómeno de redoblamiento con la edad. (2)

El valor de las medidas de placa para predecir pérdida de inserción pareció ser limitado aún cuando los resultados indicaron que tanto el 30% de las superficies de placa, del 75% o más de las exámenes eventualmente perdieron inserción.

La predictibilidad diagnóstica del sangrado al sondeo en medidas de bolsa reportaron un 30% por lo que medidas usadas de sangrado o no sangrado desarrollaron un valor predictivo moderado en el diagnóstico de pérdida de inserción (2). La supuración alcanzó una predictibilidad diagnóstica máxima del 20%, este valor predictivo limitado pudo ser explicado por la rara ocurrencia de supuración a través del periodo de observación .

La profundidad residual de la bolsa mayor a 7mm mostró un valor más predictivo para la pérdida de inserción durante la realización del estudio(2).

Los sitios con aumento en la profundidad al sondeo mayor a 1mm también mostraron una mayor predictibilidad alcanzando un 78 %. Parece que la profundización del surco es más frecuentemente combinada con la pérdida de inserción . De hecho los resultados sugieren que el sondeo es la medida de mayor valor de aquellas investigaciones para detectar probable pérdida de inserción . Estas conclusiones concuerdan con observaciones después de dos años. Las limitaciones de este estudio incluyen que solamente dientes no molares fueron monitoreados y del hecho que bajo promedio de placa y medidas de sangrado fueron monitoreados en esos dientes , un estudio paralelo en dientes molares con determinaciones correspondientes del valor predictivo de los mismos signos clínicos ha sido hecho en otro grupo de personas en dientes molares y se registro que tampoco las medidas de placa y sangrado fueron reducidas (2).

Otro estudio realizado por Hammerle en 1991 (14) reporta los efectos de la terapia inicial en la profundidad de bolsa y profundidad del nivel de inserción usando un grupo de pacientes con periodontitis de moderada a avanzada en 68 pacientes bajo terapia inicial incluyendo instrucciones de higiene oral, raspado y alisado radicular así como de la eliminación de factores de retención de placa. (14).

Los cálculos y resultados del control de placa, sangrado y niveles de inserción fueron realizados por un periodo de 3 a 5 meses después del tratamiento activo (14). El reporta que las bolsas superficiales de 1 a 3 mm no presentaron alteraciones en el nivel de inserción. Las bolsas con valores iniciales de 4 a 6 mm mostraron un avance en la inserción clínica de 0.69 a 1.43 mm. La mayor ganancia de inserción clínica se observó en bolsas cuya profundidad inicialmente media de 7 a 9mm y cuya ganancia fue de 1.51 a 1.75mm.(14). Lo cual concuerda con los resultados de estudios previos (1,2).

Varios estudios han enfatizado las ventajas del alisado radicular en conjunción con la cirugía periodontal, lo cual es opuesto a la instrumentación radicular sin intervención quirúrgica. Sin embargo a pesar del acceso abierto a las superficies radiculares ellas nunca estuvieron completamente libre de cálculos (Eaton 1985,Caffese 1986). Aún así la cicatrización pareció no ser alterada si se llevaba a cabo un control de placa regular y una fase de mantenimiento profesional a adecuada.(14)

La frecuencia de sitios con profundidades al sondeo de 1 a 3 mm se incrementaron del 43% al 67%. Las profundidades al sondeo en el rango de 4 a 6 mm fueron reducidas del 52% al 31.5 % e inicialmente regiones de 7 a 9mm disminuyeron de un 5 a un 1.5 % como resultado de la terapia de la fase higiénica (14).

La mayor ganancia de adherencia fue obtenida en sitios más profundos que en sitios superficiales (14).

La pérdida en el nivel de inserción fue principalmente observada en sitios con bolsas superficiales inicialmente (14).

Nordlan reporta en 1987 que la reducción en bolsas iniciales de 4 a 6mm fue menos pronunciadas en superficies planas, molares y en sitios con involucración de furca que en otros sitios; observaciones similares fueron hechas en un estudio a 6 años realizada por Pihlstrom e 1981. (14)

Al evaluar resultados de un número de estudios debe tomarse en cuenta estudios reportados por Armitage 1977, Vitek 1979, Polson 1980, Fowler 1982 ya que estos proveen evidencias de la inexactitud relativa de la identificación apropiada de la terminación apical del epitelio de unión así como del nivel coronal del tejido conectivo a la superficie del diente, así que estos cambios en la profundidad de bolsa y nivel de inserción resultantes del tratamiento deben ser interpretados con precaución (Listgarten 1980) (14).

La recesión aumentó en bolsas profundas, Caffesse reportó en 1978 que la recesión gingival siguiente a la terapia periodontal estaba relacionada con la inflamación inicialmente existente. (14)

De los resultados del presente estudio se pudo concluir que la terapia periodontal sin cirugía es un medio efectivo para reducir las bolsas y para mejorar los niveles de inserción en pacientes con periodontitis de moderada a avanzada. (14)

Boretting presenta en 1995 un estudio (4) para evaluar los efectos a corto plazo los resultados de la terapia no quirúrgica o fase 1 sobre las poblaciones celulares creviculares y en los parámetros clínicos para lo cual 19 pacientes con periodontitis del adulto de moderada a avanzada fueron seleccionados para llevar a cabo la fase higiénica. Un lado de la dentición fue tratado con curetas ultrasónicas y otro con curetas manuales. Nueve meses antes (-9), inmediatamente anterior a la terapia (0) y un mes después de la terapia (+1), el Índice gingival, Índice periodontal, índice de sangrado, índice de sangrado al sondeo y niveles de inserción fueron medidos en todos los sitios. Las muestras creviculares fueron obtenidas de 3-4 sitios seleccionados por paciente al mismo tiempo. El número total de células y el porcentaje de células vitales fueron calculados por cada muestra.

Los parámetros clínicos y las muestras de fluido fueron obtenidos de los sitios seleccionados y fueron comparados entre los sitios tratados con curetas manuales y sitios tratados con curetas ultrasónicas.

Los resultados mostraron que la terapia conduce a una marcada mejoría en todos los parámetros clínicos un mes después del tratamiento esto estuvo acompañado por los cambios descritos en el número, tamaño y vitalidad de segmentos de leucocitos subgingivales.

Fue observado que todos los parámetros clínicos mejoraban solamente si el medio subgingival se convertía menos inflamado con lo que se observaba una red de leucocitos, ya que estas células transportan cantidades considerables de enzimas tales como la metaloproteinasas dentro de la bolsa

y estas enzimas pueden promover la actividad de la colagenasa es de gran importancia, por lo tanto la disminución de estas células por medio de la fase higiénica de la terapia periodontal.

Los resultados demostraron una mejoría en todos los parámetros clínicos un mes después del tratamiento inicial e igualmente menciona una notable mejoría sobre la población de leucocitos creviculares y otras células (4)

Bruno Loos en 1987 realiza un estudio en 10 pacientes con periodontitis tratados con raspadores manuales y ultrasónicos estos fueron tratados utilizando ambos instrumentos sobre un diseño de boca dividida por cuadrantes en un mismo paciente.

La respuesta clínica fue evaluada por medio de medidas de control de placa dental, sangrado al sondeo, profundidad de bolsa y nivel de inserción. Tomados en medidas bases iniciales y cada 3 meses durante 12 meses, fue observada una mejoría de las condiciones periodontales durante el siguiente periodo inicial de 3 a 6 meses seguido por una estabilización de los parámetros. Ninguna diferencia en la respuesta clínica pudo ser observada en sitios con instrumentos sónicos y ultrasónicos. Los resultados encontrados sobre los parámetros clínicos fueron:

Placa dental: Inicialmente 67% de los sitios mostraron presencia de placa a los 3 meses las medidas de placa fueron reducidas de un 20 a un 25 % y estas permanecieron a lo largo de 12 meses de observación. Las reducciones fueron similares en los sitios tratados con ambos instrumentos (21).

**Sangrado al sondeo:** En el examen inicial el 67% de los sitios sangraban al sondeo, una reducción gradual de medidas ocurrió cada tres meses hasta lograr de un 35 a un 40% de reducción del nivel de sangrado a 9 y 12 meses. Reducciones similares tuvieron lugar en los sitios tratados con ambos instrumentos (21).

**Profundidad de bolsa:** Sitios con una profundidad de bolsa inicial de 4 a 6.5mm fueron reducidos aproximadamente 1.2mm en 3 meses y 1.3mm en 6 meses. Bolsas inicialmente de 7 a 9.5mm demostraron un promedio de reducción de 2.5mm en 3 meses y 2.8mm en 6 meses estas reducciones permanecieron estables hasta 12 meses después de la terapia inicial.

Las reducciones fueron similares para la instrumentación con ambos instrumentos (21).

**Nivel de inserción ;** En sitios inicialmente menores o iguales a 3.5mm se observó una pérdida de 0.5mm y en sitios de 7 a 9.5mm de profundidad se mostró una ganancia de 0.8 - 1.0mm durante el periodo de 12 meses.(21) Ganancias similares se observaron para ambos tipos de instrumentación.

**Recesión gingival:** Sitios iniciales menores de 3.5mm mostraron solamente 0.5mm de recesión y en sitios con profundidad de bolsa inicial de 7-9.5mm mostraron aproximadamente 2mm de recesión. Esta recesión fue similar para ambos tipos de instrumentación.(21)

Por consiguiente al parecer ambos tipos de instrumentación son eficaces para la terapia periodontal básica.

**De los resultados de los estudios anteriores se pudo concluir que la terapia periodontal sin cirugía es un medio efectivo para reducir las bolsas y para mejorar los niveles de inserción en pacientes con periodontitis de moderada a avanzada (21).**

## **CAPITULO II**

### **Evaluación a largo plazo de la fase II o terapia quirúrgica**

El presente capítulo hace una revisión de varios estudios que han documentado resultados clínicos a largo plazo siguiendo varios tipos de terapia, los métodos tratados han sido comparados por sus efectos terapéuticos sobre los diversos parámetros clínicos tradicionalmente utilizados periodontalmente. Estos parámetros incluyen profundidad al sondeo, nivel de inserción, recesión gingival, índices inflamatorios, índices gingivales, índice de Ramfjord, sangrado al sondeo, supuración, e índice de placa.(18)

La mayoría de los estudios han intentado coleccionar medidas clínicas iniciales en un método estandarizado. Las terapias evaluadas han sido llevadas a cabo con su subsecuente fase de mantenimiento de duración variable. La colección de datos clínicos ha ocurrido en varios períodos posterior a la terapia y durante el mantenimiento.

Los primeros estudios, que reportaron los resultados clínicos longitudinales siguientes a varias terapias periodontales de un grupo grande de pacientes sobre un período extenso de tiempo fueron hechos por Ramfjord, donde inicialmente se evaluaron dos grupos separados de pacientes donde un grupo fue tratado con curetaje gingival y otro con eliminación de bolsa por método quirúrgico. Después de dos años de estudio el formato de este cambio a un diseño de boca dividida ya sea por cuadrantes o por sextantes con 2 o más terapias llevadas a cabo en la boca de un mismo pacientes, ya que este método redujo la variabilidad biológica inherente en otros diseños de estudios. Este formato de estudio de boca dividida es seguido en investigaciones subsecuentes hasta la fecha (18).

Siguiendo este formato se llevaron acabo diversos estudios para comparar el curetaje ginival, raspado y alisado , Colgajo de Widman modificado, Cirugla ósea y colgajo desplazado apical. Los resultados de los estudios fueron agrupados y resumidos de acuerdo a los efectos para cada parámetro clínico. La presentación de los resultados fue hecha a cada parámetro clínico presentando resultados a corto plazo ( menos de un año) y a largo plazo (estudios de 5 años o más) (18) .

### **PROFUNDIDAD AL SONDEO**

En los estudios ( 7, 18,19, y 20 ) se evalua la profundidad al sondeo a largo plazo después de realizar fase quirúrgica dónde la fase quirúrgica incluyó colgajo con o sin recesión ósea, Widman modificado, cirugla para eliminación quirúrgica de la bolsa, y colgajo posicionado apical.

La profundidad al sondeo es categorizada previamente en 3 grupos : En bolsas de 1 a 3 mm determinada como incipiente; De 4 a 6mm categorizada como moderada y de 7 a 12 mm categorizada como avanzada

Knowles en 1979 reporta que todas las terapias redujeron la profundidad de la bolsa alrededor de 2mm para las bolsas de 4 a 6 mm, y de 4mm para las de 7 a 12 mm, de tal manera que entre mas profunda era la bolsa mayor era la reducción.(7)

El resultado en la profundidad al sondeo cuando hubo unicamente control de placa fue que solo se produjo una ligera disminucón de la profundidad de ésta. Pero si además del control de placa se le realizaba un allsado radicular la reduccón de la profundidad de la bolsa era mucho más grande (18).

Ramfjord reporta que los resultados mas favorables en la reducción de las bolsas fueron vistos interproximalmente, sin embargo aunque todas las modalidades redujeron inicialmente las bolsas interproximales estas tendieron a recurrir después de tres años. (7)

Las bolsas superficiales de 1 a 3mm se hicieron más profundas y perdieron su inserción durante el primer año lo cual no se reparó con el tiempo (7).

Ramfjord reporta en un estudio en 1987 que en las bolsas mayores a 7mm los resultados fueron similares para los cuatro tipos de terapia. (31)

Kaldahl presenta un estudio en 1996 donde describe que los sitios con profundidad de bolsa mayores mostraban una mayor reducción en la profundidad al sondeo y una mayor ganancia en el nivel de inserción.

En este estudio la mayor cantidad de reducción en la profundidad de bolsa al sondeo en sitios más profundos fue producida por la cirugía ósea reseccional. (19) (20)

Otro estudio a largo plazo reporta que la cirugía por ostectomía producía una mayor y más sostenida reducción de la profundidad al sondeo . Sin embargo la situaciones clínicas donde esta cirugía puede ser utilizada para tratar periodontitis es limitada (19).

El colgajo posicionado apicalmente redujo la bolsa facilitando por lo tanto la subsecuente Instrumentación durante la terapia de mantenimiento.

La justificación que se da a ésta terapia es que las bolsas profundas pueden ser un factor de riesgo para la subsecuente destrucción periodontal siguiente a la terapia activa especialmente en pacientes con destrucción periodontal más avanzada (20).

Isidor y Karring reportaron en 1986 que todos los procedimientos reducían la profundidad al sondeo, las cuales se mantuvieron constantes durante todo el periodo de observación (7).

Lindhe y Nyman reportaron en 1980 que todas las terapias produjeron una disminución de bolsa siendo más efectiva la siguiente a Widman modificado y al raspado y alisado radicular. La reducción de la profundidad de bolsa aumento en forma proporcionalmente directa a la profundidad de esta misma (7).

En proporción a la reducción de la profundidad al sondeo con cirugía reseccional ósea con mayores resultados a la cirugía de Widman modificado > al raspado radicular > al raspado coronal, siguiente a la fase quirúrgica para todas las severidades de profundidad al sondeo .

No hubo diferencia en la reducción de la profundidad al sondeo entre los sitios tratados con Widman modificado y alisado radicular al final de 3 años en los sitios de 5 a 6 mm y al final de 5 años en sitios con más de 7mm de profundidad (20). Las medidas bases de sitios tratados con alisado radicular, Widman modificado y cirugía ósea fue después de la terapia agresiva, lo cual produjo una mayor reducción en la profundidad al sondeo (20).

Los resultados individuales que ambos procedimientos quirúrgicos fueron igualmente efectivos para la reducción de bolsa (7).

Se ha reportado que la respuesta de la terapia no esta significativamente relacionada con el tipo de diente cuando la prueba de profundidad al sondeo es realizada, sin embargo cuando la profundidad al sondeo fue evaluada y el tipo de diente fue considerado a la respuesta al tratamiento se encontró por ejemplo: las respuestas más favorables al tratamiento y fue encontrado que ciertos tipos de dientes respondieron en forma diferente a diferentes tratamientos, por ejemplo la respuesta más favorable a la reducción de bolsa fue encontrada alrededor de los dientes anteriores superiores y anteriores inferiores, los molares superiores demostraron una reducción a corto plazo en la profundidad de la bolsa y mayor incremento a largo plazo en la profundidad dela bolsa.(7).

#### NIVEL DE INSERCIÓN

En estudios a corto y largo plazo han documentado que la terapia quirúrgica produjo mayor pérdida de inserción clínica.(18).

En sitios mayores a 4mm pocos estudios han reportado que la cirugía produjo una mayor ganancia del nivel de inserción al sondeo a corto plazo, mientras que un gran número de estudios demostraron que la terapia no quirúrgica producía una gran ganancia en el nivel de inserción .

A largo plazo se demostio que las ganancias en el nivel de inserción eran perdidas durante el periodo de mantenimiento (18,7,20).

La mayoría de los estudios a largo plazo no reportaron diferencias entre los resultados de la terapia quirúrgica y no quirúrgica (18) .

Algunos estudios reportaron sitios con cirugía reseccional ósea y tenían mayor ganancia en el nivel de inserción que los sitios tratados con resección ósea mientras que otros estudios no reportaron diferencias.

Otros estudios a corto plazo compararon el efecto del control de placa y el alisado radicular de manera individual y se reportó que el alisado radicular produce una mayor ganancia en el nivel de inserción; un estudio reportó ligera pérdida en el nivel de inserción en los sitios de control de placa (18), (7).

Todas las técnicas produjeron ganancias en la inserción clínica en bolsas moderadas y en las bolsas severas con la técnica de Widman modificado produjo una ganancia que fue significativamente mayor que aquella obtenida con los otros procedimientos (7). Se dice que los premolares superiores con bolsas más profundas ganaron estadísticamente inserción clínica.

Los niveles de inserción clínica fueron mejores después del curetaje siguiente a la técnica de Widman.(7).

Los cambios interproximales en los niveles de inserción clínica dieron mejores resultados, es decir ganancia para todos los procedimientos de gingivectomia, sin embargo solo aquellos tratados por colgajo posicionado apicalmente y colgajos de Widman sin resección ósea tuvieron una ganancia significativa en el nivel de inserción. La técnica de Widman sin resección ósea fue el único procedimiento que promovió ganancia en el nivel de inserción clínica.(7).

En los lugares donde las bolsas pequeñas se hicieron más profundas también se registro una pérdida de inserción. Así también la pérdida de inserción en bolsas moderadas fue similar en los 4 procedimientos.

Para bolsas profundas el número de sitios que ganaron inserción fue más grande que el número que perdieron inserción(7).

En un estudio de Isidor y Karring 1986 se reporta que solo el raspado radicular mantuvo la ganancia observada en un periodo de 5 años y solo el 5% de las superficies perdieron 2mm de inserción(7).

En 1987 Ramfjord reporto resultados a 5 años y reporto que las modalidades quirúrgicas perdieron más inserción que el curetaje y raspado a en bolsas moderadas.(7)

También reporta que las bolsas superficiales se hacen más profundas después del tratamiento quirúrgico perdiendo también inserción clínica.(18), (7) y (31).

Lindhe y Nyman reportan que la resección ósea produjo pérdida de la inserción clínica y para bolsas de 1 a 4 mm, la técnica de Widman modificado produjo una mayor ganancia de inserción clínica que en bolsas de 5 a 6 mm. También reportan en 1980 que todos los procedimientos excepto el raspado coronal produjeron ganancia en el nivel de inserción.(7).

Kaldahl en 1996 reporta que Widman modificado tuvo una ganancia más sostenida que el curetaje en sitios mayores a 7mm , mientras que otro estudio demostró que el alisado radicular tuvo mayor ganancia a largo plazo en el nivel de inserción que la cirugía de Widman modificado en profundidades de 4 a 6 mm (19).

El promedio de inserción clínica siguiente a la cirugía ósea reseccional fue similar a la ganancia siguiente al alisado radicular y Widman modificado en sitios más profundos donde ninguna ostectomía fue llevada a cabo, y los cambios netos en el promedio de inserción clínica después de 7 años de tratamiento de mantenimiento no fueron diferentes en sitios tratados por cirugía ósea reseccional que en otros sitios. (19).

En un estudio subsecuente Kaldahl (20) reporta que un pequeño porcentaje de sitios tratados por alisado radicular, Widman modificado y cirugía ósea perdieron nivel de inserción en la fase de mantenimiento, muchos de estos sitios exhibieron una ganancia promedio de inserción clínica durante la fase activa de la terapia. y dice que esta ganancia pudo haber sido resultado del movimiento coronal del epitelio de unión , de la mejoría de la salud del tejido y de una resolución de la lesión inflamatoria. (20)

Los sitios tratados por raspado coronal que no recibieron instrumentación gingival mostraron una disminución de la ganancia promedio de el nivel de inserción clínico por lo cual es aparente que el tratamiento supragingival es capaz de producir respuesta clínica tan favorable como aquellos obtenidos a la instrumentación subgingival en bolsas poco o moderadamente profundas. (20)

En este estudio de Kaldahl cuando un sitio era identificado como que estaba perdiendo inserción clínica todo el sitio recibió un raspado y alisado radicular agresivo y en el análisis de los datos se reveló que la terapia era suficiente para retener la progresión y mejorar el nivel de inserción clínica, reportando también que sitios que tuvieron un segundo episodio de destrucción siguiente a este retratamiento fue muy pequeño =0.149% (20).

Siguiente a la fase quirúrgica la cirugía ósea produjo un promedio de pérdida en el nivel de inserción. El raspado coronal y alisado radicular produjeron una ligera ganancia en sitios de 1 a 4 mm, el alisado radicular y Widman modificado produjeron una mayor ganancia en el nivel de inserción que el raspado coronal y la cirugía ósea siguiente a la fase quirúrgica en sitios de 5 a 6 mm, pero la magnitud de diferencia disminuyó durante la fase de mantenimiento. (20)

Ganancias similares en el nivel de inserción clínico fueron producidas por el alisado radicular, Widman modificado y cirugía ósea en sitios más profundos (20).

## **ESTADO CLINICO INFLAMATORIO**

**Al comparar diversos procedimientos terapéuticos sobre la influencia en la disminución de estados inflamatorios se encontró que la mayoría de los estudios no reportaron diferencias (18).**

**Kaldahl en 1993 presenta una revisión de varios estudios donde se enfatiza que al comparar el control de placa individualmente con el raspado y allsado, reporta que solo el control de placa no produce cambios en la reducción de la inflamación , pero que el allsado radicular con un control de placa produce una mucho mejor reducción de los índices inflamatorios (18) .**

**En otro estudio también reportado por Kaldahl en 1996 (19) menciona que los tejidos inflamados pueden alterar los resultados reales de nuestras mediciones ya que en una examinación inicial pudieron haber permitido la penetración de la sonda a través del epitello de unión y dentro del tejido conectivo subyacente, y con la resolución de la inflamación siguiente a la terapia la penetración de la sonda pudo haber estado restringida dando una aparente ganancia en la adherencia .**

**Algunos sitios que representaron pérdida de adherencia durante la fase de mantenimiento pudieron representar la pérdida de la anterior ganancia debido a la recurrencia de la inflamación gingival y a la nuevamente penetración incrementada de la sonda(19).**

Otros estudios realizados por Rosling, Lindhe, Smith, Becker y Kalkwarf (18) a largo plazo también han evaluado índices inflamatorios clínicos y tampoco han reportado diferencias entre el alisado radicular y la cirugía con y sin resección ósea. Todas las medidas bases después de un Alisado radicular , Widman modificado y cirugía ósea mostraron una gran disminución en la inflamación clínica.

Un estudio realizado por Kaldahl y Kalkwarf (20) en 1996 menciona que las medidas bases para sitios tratados con raspado coronal no se mostraron ninguna resolución en la inflamación gingival. Una mayor penetración de la sonda dentro del tejido conectivo inflamado en las medidas bases para sitios tratados con raspado coronal permitió una ganancia con un mayor potencial de los niveles de inserción siguiente al retratamiento.(20).

#### **SANGRADO AL SONDEO**

Kalkwarf reporta en 1989 un estudio sobre la evaluación del sangrado al sondeo siguiente a 4 tipos de terapia periodontal.

El reporta que generalmente los sitios con profundidad de bolsa mayores exhibieron una mayor tendencia al sangrado y que los sitios con más acumulación de placa sangraron más frecuentemente. (16)

El alisado radicular resulto significativamente más alto porcentaje de sitios con sangrado al sondeo, el raspado coronal fue extremadamente dinámico en sus resultados.

**La incidencia al sangrado parece depender de la severidad al sondeo y de manera menor a la presencia de placa ya que es mas difícil debridar adecuadamente regiones asociadas con profundidad de bolsas incrementadas(16).**

**Un periodo mayor a 14 semanas debe ser permitido antes de evaluar los resultados del tejido para así permitir la maduración y cicatrización de este .**

**Los sitios tratados por cirugía ósea resectiva tuvieron mayor prevalencia de sangrado y convirtiendo mayor porcentajes de sitios que no sangraban a estados sangrantes .**

**El colgajo posicionado apical al crear una anatomía gingival alterada guía al incremento en la acumulación de placa lo cual estimula la inflamación gingival.(16)**

**Independientemente de la diferencia en la tendencia a sangrar entre la cirugía resectiva y los otros tipos de instrumentación subgingival desapareció para los sitios iguales o mayores a 5mm durante la fase de mantenimiento. (16)**

**Los sitios tratados por raspado coronal mostraron una disminución en la prevalencia de sangrado al sondeo. (20).**

**No hubo diferencias a largo plazo en la prevalencia de sangrado al sondeo en sitios tratados por Alisado radicular, Widman modificado y Cirugía ósea resecional (19).  
El raspado coronal tuvo mayor prevalencia en el sangrado al sondeo.(19)**

## SUPURACION GINGIVAL

Kaldahl reporta en un estudio en 1990 donde evalúa el efecto del raspado coronal, allsado coronal y , Widman modificado y Cirugía resectiva la presencia de supuración.

El concluye que con las 4 terapias se redujo la presencia de supuración, y que el tratamiento que menos redujo esta supuración fue el raspado coronal.(17)

Los sitios que comenzaron a supurar tuvieron una respuesta menos favorable en el promedio de la reducción de bolsa y en el promedio de la ganancia en el nivel de inserción cuando estos sitios eran comparados por aquellos que no presentaron supuración durante ningún examen (17).

No se encontraron diferencias en la cantidad de supuración entre sitios tratados por Widman modificado y sitios tratados por colgajo con resección ósea(18). Los efectos del control de placa y allsado radicular fueron combinados y se presento una gran disminución en la presencia de supuración(18).

El raspado coronal sin instrumentación subgingival mostró una disminución en la prevalencia de supuración. (20)

No hubo diferencias a largo plazo en la prevalencia de supuración en sitios tratados por allsado radicular Widman modificado y Cirugía ósea resecional.(19).

Los sitios tratados con raspado coronal tuvieron mayor prevalencia de supuración gingival que los sitios tratados con alisado radicular, Widman modificado en las categorías de profundidad al sondeo de 5 mm o más .(17)

No hubo diferencias en la prevalencia de supuración entre los sitios tratados por alisado radicular Widman modificado y cirugía reseccional, en bolsas de 7 mm o más a los dos años de mantenimiento los sitios con alisado radicular tuvieron mayor prevalencia de supuración.

Se encontró una directa relación entre la profundidad de la bolsa y la presencia de supuración .(17)

Inicialmente todos los sitios con placa tuvieron una más alta prevalencia de supuración que sitios sin placa Esta relación fue constante solamente para los sitios tratados con raspado coronal. a los exámenes subsecuentes (17).

### CONTROL DE PLACA

En un estudio presentado por Kaldahl en 1990 (17) donde el evalúa la placa supragingival siguiente a 4 modalidades de terapia quirúrgica en 75 pacientes durante 2 años de mantenimiento y el menciona que :

La prevalencia de placa supragingival disminuyo durante la terapia activa en 2 años de mantenimiento(17).

No se encontraron diferencias entre la presencia de placa entre los grupos de terapia excepto para los sitios tratados con cirugía ósea reseccional las cuales mostraron una mayor acumulación de placa después de la terapia quirúrgica (17) .

Esto puede deberse a la realización de espacios interproximales abiertos por los procedimientos quirúrgicos para permitir el uso de espacios interproximales que aumentaran la efectividad del control de placa supragingival.(17)

La cantidad de acumulación de placa supragingival acumulada después de la terapia en áreas tratados post quirúrgicamente no se encontraron diferencias en la cantidad de acumulación de placa a corto y largo plazo.(18).

La prevalencia de sitios con placa supragingival disminuyó durante el tratamiento de la terapia periodontal activa y durante la fase de mantenimiento (17)

No hubo diferencias en la prevalencia de acumulación de placa en todas las modalidades excepto en sitios tratados con cirugía reseccional los cuales tuvieron una alta prevalencia de acumulación de placa en la última examinación. (17).

#### **INCIDENCIA DE SITIOS CON DESTRUCCION PERIODONTAL A LARGO PLAZO**

Los sitios tratados con alisado radicular y Widman modificado demostraron incidencias similares de destrucción para los sitios tratados con profundidad al sondeo mayores donde la incidencia fue mayor a sitios tratados con alisado radicular.(20)

Los sitios tratados con cirugía ósea tuvieron una incidencia mas baja de destrucción que los sitios tratados con alisado radicular y Widman modificado.

Las bolsas profundas pueden ser un factor de riesgo para la subsecuente destrucción periodontal siguiente a la terapia activa especialmente en pacientes con destrucción periodontal mas avanzada(20).

Los sitios tratados con raspado coronal tuvieron una incidencia mas alta de destrucción periodontal que otras terapias . La incidencia de destrucción para los sitios tratados con alisado radicular fue mayor que para los sitios con Widman modificado los cuales fueron mayores en sitios con cirugía ósea los cuales inicialmente tenían 7 mm de profundidad o mas .(20)

La incidencia de destrucción periodontal ocurrió durante la terapia de mantenimiento. Las incidencias de destrucción periodontal fueron mayores en sitios con severidad incrementada en la profundidad al sondeo independientemente donde ellos estuvieron categorizados . No hubo mayor pérdida en el nivel de inserción un año después del retratamiento en el 88% de los sitios (20).

Los pacientes con un índice de destrucción más alto tendían a ser fumadores .

Ha sido documentado que los fumadores no responden tan favorablemente al tratamiento periodontal como los no fumadores y que el fumar puede ser un riesgo para la periodontitis refractaria. (20).

## RECESION GINGIVAL

Lindhe y Nyman publican en 1980 que la posición del margen gingival cambia apicalmente durante la terapia activa sin embargo estos desplazamientos fueron compensados por un crecimiento coronal .

El periodo de mantenimiento de 12 años , la presencia o ausencia de encía queratinizada no influyo en los cambios de la localización del margen gingival (7) .

Las resecciones para profundidades de bolsa de 4 a 6.5mm fue significativa en todos los procedimientos y fue mayor en la técnica quirúrgica que en el raspado y alisado radicular (7,18) .

La repercusión en el tejido fue observada post-quirúrgicamente reduciendo la resección creada por la técnica quirúrgica. (7).

En bolsas de profundidad igual o mayor a 7mm la resección fue más pronunciada después de la resección ósea seguida por la técnica de Widman, raspado y alisado radicular y raspado coronal. (7).

La resección fue producida por cirugía ósea > Widman modificado > Raspado y alisado radicular > Raspado coronal (19) .

Los sitios tratados por raspado radicular que no recibieron instrumentación subgingival mostraron una disminución de resección gingival (19).

## RESPUESTA DE LOS SITIOS ESPECIFICOS

Algunos estudios (4, 7, 18) compararon la respuesta dentro de los parámetros clínicos de un diente molar a un diente no molar y se reportó que los molares tenían una menor respuesta favorable. Las regiones de furca de molares respondieron menos favorablemente a la terapia que las regiones donde no había furca, los cambios microbiológicos subgingivales siguientes al alisado radicular y control de placa fueron comparados en sitios con furca y sin furca resultando también una respuesta menos favorable para las regiones con furca. (18)

No se demostró superioridad relativa de una terapia sobre otra en regiones de furca en molares (18). Estudios longitudinales demostraron que las regiones de furca respondieron desfavorablemente a la terapia que los sitios de no furca. Esto es apoyado en estudios clínicos retrospectivos de práctica privada que demuestran que un diente con involucración de furca tienen un alto índice de mortalidad que otros dientes, no obstante debe ser enfatizado que los molares con involucración de furca deben ser sucesivamente tratados y continuar su función a largo plazo (18).

La terapia de resección de raíz ha sido empleada para tratar defectos en furcas por medios resectivos, sin embargo los estudios a largo plazo alcanzados con la resección radicular han enfatizado diversas complicaciones que pueden desencadenarse de este procedimiento ya que las evaluaciones parecen resultar conflictivas (7).

Las principales causas del fracaso de la resección de raíz son principalmente de naturaleza endodóntico o fractura radicular, por lo tanto en instancias donde otras alternativas de tratamiento pudieran ser expuestas deben ser mejor consideradas debido a sus evaluaciones favorables a largo plazo reportadas por diferentes estudios donde los molares con involucración de furca han sido tratados por métodos rutinarios conservadores.(7).

#### - Evaluación de Procedimientos regenerativos

Becker en 1993 realiza un estudio para evaluar largo plazo defectos intraóseos mandibulares de tres paredes donde se realizó debridamiento por colgajo y barreras con membranas de politetrafluoroetileno y los resultados demostraron una reducción de bolsa 3.8mm, una ganancia en el nivel de inserción clínica 4.2mm y un aumento en la resección - 1.2mm, hubo un promedio de llenado del defecto de 4.3mm y de 1.3 mm de resorción crestal.

Durante la fase de mantenimiento subsecuente se sostuvieron la disminución de la profundidad de bolsa, ganancia en el nivel de inserción (4). Los resultados demuestran que los defectos mandibulares de 3 paredes tratados con debridamiento y barreras de membranas de politetrafluoroetileno tuvieron siguiente disminución en la profundidad al sondeo, ganancia en el nivel de inserción, disminución en la resección, disminución en la resorción crestal y ganancia en el llenado óseo (4).

Estas ganancias pudieron ser mantenidas por un periodo extendido de tiempo por lo tanto pueden ser predecibles.(4).

Según el Work Shop en 1989 donde se hace una revisión de procedimientos resectivos y no resectivos a largo plazo se reporta que :

-Los procedimientos resectivos han sido parte de la terapia periodontal desde que esta se ha hecho presente , sin embargo hoy es evidente que el objetivo de la terapia debe ser el control de la infección y el mantenimiento o la mejoría del soporte periodontal y se dan las siguientes conclusiones:

1.- El colgajo posicionado apical es el procedimiento ideal cuando el alargamiento de corona es requerido.

2.- El hueso alveolar no debe ser expuesto ya que predispone a la reabsorción ósea.

3.- Aún cuando la resección ósea produce una arquitectura positiva y un contorno fisiológico el mantenimiento a largo plazo de la salud de la dentición no ha sido sustentado.

4.- La gingivectomía tiene indicaciones muy restringidas y debe ser considerada solamente como una cirugía de tejido blando y en condiciones muy precisas.

5.- El procedimiento de resección de raíz debe ser considerado cuando los otros procedimientos terapéuticos no son accesibles y un diente estratégico esta involucrado , también las consideraciones a corto y largo plazo deben ser consideradas.

6.- Las bolsas no profundas no deben ser tratadas quirúrgicamente debido a que los resultados de pérdida de inserción han sido observados independientemente del procedimiento utilizado.

7.- Las bolsas moderadas pueden ser tratadas utilizando diferentes técnicas quirúrgicas de acuerdo a la elección del especialista debido a que todos los procedimientos evaluados a largo plazo dan resultados similares.

8.- Las bolsas severas también respondieron similarmente a las diferentes modalidades.

9.- Una fase de mantenimiento regular es indispensable para lograr el éxito de la terapia periodontal.

10.- Contrariamente a las creencias comunes no hay estudio que sea capaz de sustentar el concepto de que la reducción de la bolsa por medios quirúrgicos es determinante o indispensable para el éxito de la terapia periodontal a largo plazo.

11.- Aunque las bolsas son eliminadas estas tienden a recurrir después del tratamiento.

12.- Los procedimientos regenerativos han dado resultados favorables a largo plazo.

## **CAPITULO III**

### **Evaluación de la fase III o terapia de mantenimiento**

La periodontitis es una enfermedad crónica sufrida por el común de la población mundial cuyo tratamiento consiste en dar soporte, controlar y estabilizar la enfermedad más que en curarla (26).

Aunque las modalidades del tratamiento dependen del programa de mantenimiento para preservar un ambiente controlado. Es evidente que la cooperación total de los pacientes no excede el 40% en la práctica privada.

Para evaluar el éxito del tratamiento a largo plazo una revisión de las evidencias disponibles nos conducen a considerar : pérdida de dientes, pérdida de hueso radiográficamente, pérdida de inserción clínica ; las variables que necesitan ser dirigidas para evaluar el sistema de mantenimiento incluyen decisiones terapéuticas, conducta del paciente, facilidad del tratamiento y situaciones económicas .(26)

Novaes realiza y reporta en este año un estudio (27) de 1280 pacientes donde el muestra una pobre cooperación y adaptabilidad con la terapia de soporte. Los datos son analizados de acuerdo al sexo, la edad y el tipo de tratamiento que recibieron con cirugía o sin cirugía (27)(33).

Sus resultados demuestran que el 25.2% de los pacientes nunca regresaron a la fase de mantenimiento y que el 40 % de los pacientes asistieron regularmente a esta fase de mantenimiento(27,33).

También demuestra que los pacientes que recibieron cirugía su adaptabilidad y cooperación fue más grande 70 7% (27) (33).

Así también el reporta que las mujeres fueron más cooperadoras y adaptadas a esta fase de la terapia en un 76% (27,33).

El porcentaje de pacientes que abandonaron la terapia fue alto (27,33).

Los pacientes de mayor edad resultaron más cooperadores, y adaptados a la terapia que los pacientes más jóvenes.(27)

La motivación de los pacientes adquiere una muy grande importancia en la terapia de mantenimiento.

Reporta que de 1280 pacientes 323 fueron no cooperativos y 957 regresaron por lo menos algunas citas de mantenimiento.(27)

Entre los 957 pacientes que regresaron 597 fueron regulares y 444 fueron irregulares.(27)

Mendoza reporta en este estudio que 42.8% de los pacientes abandonaron la terapia después del primer año. Por lo que recomienda un programa intensivo durante el primer año de mantenimiento, educación y motivación al paciente sobre la importancia de salud oral (27).

Las evaluaciones a largo plazo a las diferentes modalidades de la terapia periodontal ha demostrado la efectividad de mantenimiento de la dentición en función dando un mantenimiento regular.

Una terapia periodontal requiere de la cooperación del paciente ya que aparte de realizar una higiene oral de rutina tiene que adaptarse al régimen de mantenimiento profesional periódico.

Sin esto el éxito de la terapia a largo plazo resulta muy pobre (27)

Por lo tanto el mantenimiento es la base para el éxito a largo plazo .(27)

Gunsoley realiza un estudio en 1994 (11) cuyo propósito fue evaluar a un año de mantenimiento a pacientes jóvenes con periodontitis severa quienes previamente recibieron terapia periodontal que consistió en raspado y alisado radicular seguido por un curetaje abierto. Los sujetos fueron evaluados clínica y microbiológicamente a 3,6, 9 y 12 meses siguientes a la terapia activa completa.(11)

Estos pacientes fueron analizados por 3 métodos: cambios en el nivel de inserción y profundidad de bolsa cada 3 meses los intervalos indicaron si el sujeto seguía perdiendo o ganando inserción o si las bolsas periodontales aumentaban o disminuían de profundidad, 2.- la frecuencia de destrucción periodontal y 3.- cambios en el nivel de inserción relacionados a la presencia o ausencia de microorganismos patógenos putativos, como el *A. actinomycetemcomitans* y el *P. gingivalis* en la placa subgingival.

El nivel de inserción permaneció constante en 13 sujetos que completaron su fase de mantenimiento durante un año (11).

Sin embargo la profundidad de bolsa incremento de un 0.19mm y en sitios periodontalmente involucrados en un 0.65mm (11).

La incidencia de destrucción periodontal en estos sitios fue alta. (11)

En 21 sujetos la presencia de A.Actinomycetemcomitans y de P. Gingivalis fue grande .

El microorganismo P. gingivalis fue detectado en 11 sitios de 6 pacientes y estos sitios tuvieron una pérdida adicional de inserción promedio de 0.72mm después de 3 meses ésta pérdida adicional de inserción fue relativamente más grande que en los sitios donde no se detecto P. Gingivales (11). El A. actinomycetemcomitans fue detectado en 29 sitios de 12 sujetos, sin embargo no se encontró pérdida adicional de inserción después de 3 meses (11).

Los resultados indicaron que el P. gingivalis pero no el A. actinomycetemcomitans puede predecir una futura pérdida de inserción en pacientes jóvenes adultos que padecieron periodontitis severa generalizada y que frecuentemente la destrucción periodontal es más alta en estos pacientes que en otra población de pacientes.(11)

Pearlman realiza en 1993 un estudio (29) en 172 pacientes durante 10 años para evaluar la pérdida dental durante el periodo de mantenimiento.

El reporta que variaciones en la frecuencia de terapia no parecieron haber afectado los resultados finales de la terapia .(29)

Tampoco la realización de ajustes oclusales parecieron influir en la preservación de los dientes ni haber cambiado los resultados finales de la terapia (29).

En un estudio realizado por Mendoza en 1991 (24) el reporta que la adaptabilidad a la terapia de soporte y la cooperación es generalmente pobre y que muchos pacientes abandonan el tratamiento durante el primer año de terapia y quienes abandonaron la terapia eran fumadores , y que la adaptabilidad aprecia depender de la actitudes y personalidad del paciente.

También indica que aún no hay guías que indiquen potencial de adaptabilidad y que tal estimación a la adaptabilidad puede ser muy subjetivo y puede ser incorrecto e indica que el profesionalista puede influir en el futuro comportamiento del paciente para asistir a la terapia periodontal de soporte.(24)

En 1991 Mc Gulre (22) realiza un estudio donde evalúa a 100 pacientes sobre un periodo de 5 años y 39 de estos en un periodo de 8 años, donde él determina la exactitud de los pronósticos basados en una enseñanza clínica .

El reporta que los resultados esperados en un pronóstico pueden ser llevados a cabo a largo plazo bajo una buena terapia de mantenimiento (22) .

También dice que las proyecciones de enseñanza clínica son inefectivas ya que a veces los pronósticos tienden a ser más favorables para determinados sitios de dientes como para los uniradiculares y no es así para los multiradiculares. Por lo que él menciona que evaluación adicional a los datos es necesaria al explicar indicaciones, pronósticos, sucesos y posibles fracasos de nuestro plan de tratamiento. (22)

El tratamiento periodontal de mantenimiento se inicia después de terminada la terapia periodontal activa y es una fase durante la cual se monitorea la enfermedad periodontal y sus condiciones.

Los objetivos de la terapia de mantenimiento son principalmente 3:

1.- Prevenir la progresión y la recurrencia de la enfermedad periodontal en pacientes que previamente han sido tratados por gingivitis y periodontitis específicamente ausencia de signos clínicos, de inflamación y estabilización de niveles de inserción ya que es importante reconocer los sitios de periodontitis recurrente antes de que cambios irreversibles ocurran .

2.- Reducir la incidencia de dientes perdidos monitoreando la dentición.

3.- Incrementar la probabilidad para reconocer y tratar otras enfermedades o condiciones encontradas en cavidad oral, así como detectar la incidencia de la enfermedad (15).

Ramfjord realiza una revisión literaria en 1987 con observaciones clínicas .

Ramfjord resume que el buen control de un cuidadoso mantenimiento es clave en el pronóstico de pacientes a largo plazo tratados con periodontitis. (30)

Es recomendable una limpieza profesional periódica cada 3 o 4 meses. Un eficiente control de placa es suficiente para optimizar los resultados a largo plazo (30) .

**La profilaxis periódica puede prevenir la pérdida de inserción clínica sobre largos periodos de tiempo (30).**

**Cabe señalar que los intervalos de mantenimiento deben estar establecidos de acuerdo a la enfermedad periodontal padecida y a la adaptabilidad del paciente por lo que hay que dar ayuda al paciente enfatizando y reforzando en cada cita instrucciones de higiene oral(15)**

**La mayoría de los pacientes se adaptan más a la higiene dental con el cepillo dental tradicional que con cualquier otra forma de debridamiento como lo es la limpieza interproximal debido al tiempo que se le invierte, flojera o habilidades limitadas.(26).**

**Wilson menciona que la terapia de mantenimiento es el corazón de la terapia periodontal y que esta fase puede mantener los dientes y los tejidos periodontalmente sanos después de una terapia activa. (15).**

## **CONCLUSIONES**

Las evaluaciones prospectivas y retrospectivas a largo plazo a diferentes modalidades convencionales de terapia periodontal han demostrado su efectividad en mantener la dentición en confort, adecuada función con una fase de mantenimiento instituida de una manera adecuada; influencia de una técnica específica sobre los resultados obtenidos ya sea en raspado y alisado o en diferentes técnicas quirúrgicas. De este modo ha sido demostrado que existe más de un modo para tratar la periodontitis y que algunos de los dogmas viejos tales como la necesidad de eliminar las bolsas no son requeridos para alcanzar el éxito. Aún cuando los resultados a largo plazo de la terapia regeneradora están emergiendo es evidente que se necesitan seguimientos a más largo plazo ya que estos métodos se han desarrollado hacia un punto de aplicabilidad clínica solamente durante la década pasada no obstante en vista del éxito y del mayor entendimiento de la etiología y patogénesis de la enfermedad este método está obteniendo más aceptabilidad en el presente.

La terapia periodontal exitosa requiere una comunicación adecuada con el paciente, ya que ellos no solo necesitan hacer una higiene oral rutinaria tan efectiva como sea posible sino también deben someterse a un régimen de mantenimiento profesional periódico. Sin esto los resultados exitosos a largo plazo seguramente no ocurrirían.

El mantenimiento es la base para el éxito a largo plazo.

La meta de la terapia periodontal en un futuro es la completa regeneración de inserción parodontal , una terapia anti-infecciosa, fármacos que inhiban la destrucción de tejidos duros y blandos para resolver procesos inflamatorios seguido por la combinación de materiales para injertos, membranas y factores de crecimiento para regenerar tejidos parodontales.

De acuerdo a los diferentes estudios longitudinales que se han llevado a cabo comparando diferentes modalidades de terapia periodontal podemos resumir que :

1.- La terapia quirúrgica y no quirúrgica periodontal produce mejoras en los parámetros clínicos periodontales.

2.- La terapia quirúrgica crea mayores reducciones de la profundidad al sondeo a corto plazo , los resultados a largo plazo fueron mixtos con algunos estudios que reportan mayor reducción de las profundidades al sondeo siguiente a la cirugía y otros no reportaron diferencias.

3.- Los efectos de la cirugía de colgajo con o sin recesión ósea en la profundidad al sondeo demostraron resultados mixtos a corto plazo , mientras que otros estudios no reportaron diferencias.

4.- La cirugía produjo una mayor pérdida del nivel de inserción en sitios poco profundos a corto y largo plazo.

5.- Cuando los niveles de inserción siguiente a la cirugía con o sin resección ósea fueron comparados no hubo diferencia entre los tratamientos ; la cirugía de colgajo sin resección ósea produjo mayor ganancia a corto y a largo plazo.

6.- No hubo diferencia en el mantenimiento longitudinal de los niveles de inserción entre los sitios tratados no quirúrgicamente y los tratados con cirugía con o sin resección ósea.

7.- No hubo diferencia entre los índices inflamatorios entre los sitios tratados con terapia no quirúrgica y cualquier tipo de terapia quirúrgica.

8.- No hubo diferencia entre la acumulación de placa supragingival después del tratamiento entre los sitios tratados con cualquiera de los métodos terapéuticos reportados .

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Badersten Anita, Nilveus R and Egelberg J : "4 year observations of basic periodontal" J.clin periodontol 1987; 14;438-444.
- 2.-Badersten A, Nilveus R and Egelberg J : "Scores of plaque, bleeding, suppuration and probing depth to predict probing attachment", Jclln periodontal 1990;17:102-107.
- 3.-Becker William, and Burton E.Becker "Treatment of mandibular 3-Wall intrabony defects by flap debridement and expanded polytetrafluoroethylene barrier membranes. Long term evaluation of 32 trated patients" J.periodontol 1993; 64:1138-1144.
- 4.- Boretti G. "Short effects of phase I therapy on crevicular cell populations" J Periodontol 1995;66:235-240.
- 5.- Claffey N, Loss B, Martin M and Eglberg J. : "Probing depthat re-evaluation following initial periodontal therapy to indicate the initial response to treatment. Jclin periodontol 1989 :16:229-233.
- 6.- Claffey N, Nylund K, Kiger and Egelberg,J : "Diagnostic predictability of scores of plaque , bleeding, suppuration and probing depth for probing attachment loss".J clin Periodontol 1990;17:108-114.
- 7.- Cafesse RG, Nyman, Becker "Resective procedures proceeding of the world workshop in clinical periodontics" 1989. cap. IV

8.- Cafesse Raúl G Luis F. Mota y Edith C morrison "The rationale for periodontal therapy " -Periodontology 2000 Vol 9,1995,7-13.

9.- Demetrios N, A Tsami - Pondi , and A Parashis "Compliance with supportive periodontal treatment in private periodontal practice a 14 year retrospective study" J periodontol 1995;66:145-149.

10.- Egelberg J "The impact of regression the mean on probing changes in studies on the effect of periodontal therapy" J, clin periodontol 1989;16;120-123.

11.-Gunsolley ,JJ Zambon " Maintenance therapy In young adults with severe generalized periodontitis " J. periodontol 1994;65 274-279.

12.- Haffajee AD,Dibart S , Kent Junior ," Factors associated with diferent responses to periodontal therapy" 1995;22:628-636.

13.-Hammerle CHF, Ingold H-P "Evaluation of clinical and radiographic scoring methods before and after initial periodontal therapy" J clin periodontol 1990;17;255-263.

14.- Hammerle CHF , Joss A and Lang NP: "Short- term effects of initial periodontal therapy (Higienic phase )" J clin Periodontol 1991;18;233-239.

15.- James Kerry Gloria "Supportive periodontal treatment" Periodontology 2000 Vol; 9 1995, 176-185.

16.- Kalkwarf KL ,Kaldahl WB "Evaluation of bleeding following 4 types of periodontal therapy" J. clinical periodontol 1989 ;16:601-608.

17.-Kaldahl WB Kalkwarf KL , Patil KD .- " Evaluation of gingival supuration and supragingival following 4 types of periodontol therapy" J. Clinic periodontol 1990;17:642-649.

18.-Kaldahl Wayne B ; Kenneth L ,Kalkwork & Kashinath D. "A review of longitudinal studies that, Compored, periodontal therapies" J. Periodontol 1993, 64: 243-253.

19.-Kaldahl Wayne B, Kenneth L. Kalkwarf, Kashinath D. Patil.Michcel P. Molva and .John K Dyer. "Long-Term Evaluation of Periodontal Therapy: I Response to 4 therapeutic, Modalities."J. Periodontal 1996.67: 93-162

20.-Kaldahl Wayne B, Kenneth L. Kalkwarf. "Long-Terap, fualvatjar of periodontal therapy II Indice of sites Breaking down" 1996. 67;103-108

21.- Loos B, Kinge R, and Egelberg T:" An evaluation of basic periodontal therapy using sonic and, ultrasonic scalers" J. Clin Periodontal 1987; 14:29 33

22.- Matthews Debora C. and Chistopher A. G. Mc.fulloch "Evaluating Patient Perceptions as Short term Octcomes of Periodontal treatment: A Comparison of Surgical and No Surgical therapy " J. Periodontal 1993,64: 990-997.

23.-Mc Guire Michael K "Prognosis versus Actual Outcome: A long term Survey of 100 treated Periodontal Patients Under Maintenance Care" J. Periodontal 1991;62:51-58.

24.- Mendoza Anthony R Guy M. Newcomb. and Kenneth C. Nixon. "Compliance With Supportive. Periodontal therapy" J. Periodontal 1991; 62: 731-736.

25.-Moskow B, "Longevity : a critical Factor in evaluating the effectiveness of periodontal therapy " J. Periodontal 1987;14,237-244

26.- Nevins M. "Long term periodontal maintenance in private practice." J. Clin Periodontal 1996;23:273-277.

27.- Novaes Arthur KB. Novaes Arthur B. Noemia Moraes; "Compliance With Supportive Peiodontal therapy" J periodontal 1996 213-216

28.- Page Roy C. L."Periodontal therapy: Prospects for the future" J Periodontal 1993; 64,744-753

29.- Pearlmon Graham. "Long term Periodontal Care: A comparative Retrospective Survey" J Periodontal 1993;64: 723-729.

30.- Ramfjord S.P. "Maintenance care for treatment periodontitis patients", J. IKClin. Periodontal 1987,14:433-437

31.-Ramfjord SP. Caffesse R.G., Morrinson E.C.Hill Rw. Kerry G.J "4 Modalities of periodontal treatment compared over 5 years" T. Clin Periodontal 1987;14,445-452.

32.- Thomas G Wilson , jr, "The results of efforts to improve compliance with Supportive periodontal treatment in a private practice" J. Periodontal, 1993; 64: 311-314