### ARTICULO ORIGINAL

### ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL ESTADO DE SALUD GINGIVAL DE UN AREA TRATADA CON PROTESIS PARCIAL FIJA EN PACIENTES ATENDIDOS EN **EL CES DE SABANETA\***

Luis David Arango Cuartas, Adriana Patricia López Monsalve, Marcela Madrid Cadavid

#### RESUMEN

Arango LD, López AP, Madrid M. Estudio descriptivo del estado de salud gingival de un área tratada con prótesis parcial fija en pacientes atendidos en el CES de Sabaneta. CES Odont 1995; 8:136-139 Se realizó un estudio descriptivo con el fin de evaluar clínicamente la salud gingival y compararla con el ni-vel de la terminación, la adaptación y el acúmulo de placa en coronas confeccionadas en el CES de Sabaneta, sin asociar el material empleado en la fabricación de la corona. Anteriomente se realizó un estudio similar que requiere actualización. La muestra incluyó los pacientes del programa de mantenimiento en los que se ejecutaron tratamientos de prótesis parcial fija, que pudieron ser localizados. Se evaluaron 43 pacientes, con un total de 137 coronas, a quienes se les practicó un examen aplicando tres índices: adaptación, placa y gingival; además, se tomó una pequeña historia clínica que adicionó los otros factores.- Se hicieron análisis de frecuencia de las variables estudiadas y de varianza entre el índice gingival y el de placa, con el nivel de la terminación de la restauración respecto del margen gingival.

Palabras claves: Mantenimiento, Prótesis parcial fija, Prótesis periodontal.

# **ABSTRACT**

Arango LD, López AP, Madrid M. Descriptive study of the gingival health status of patients treated with fixed partial dentures at the CES Sabaneta dental clinic. CES Odont 1995; 8:136-139

A descriptive study in order to measure the gingival health status of patients with fixed partial dentures by comparing the level of the finishing line with respect to the gingival margin and plaque accumulation and adaptation was carried out. The prosthetic material used was not taken into account. 43 patients which had a total of 137 crowns were selected. Clinical examinations were performed on all patients and plaque, adaptation and gingival indexes were measured. A frequency analysis of the studied variables was done as well as a variance analysis in order to compare the gingival and plaque indexes with the finishing line level of the restoration with respect to the gingival margin.

Key words: Maintenance, Partial prosthodontics, Periodontal prosthesis.

## INTRODUCCION Y REVISION DE LA LITERATURA

Los estudios reportados en la literatura odontológica sobre salud gingival relacionada con prótesis parcial fija demuestran que existen ciertos factores asociados a la rehabilitación que pueden alterar la salud gingival.

Es factible controlar estos factores durante la fase de mantenimiento.

Las investigaciones utilizan diferentes metodologías para analizar las siguientes variables: volumen de fluido crevicular, acumulación de placa, pérdidas óseas, profundidad del sondaje y condiciones gingivales. Estas variables son cambios que se producen por la influencia directa de varios factoes que pueden ser propios de la restauración, de características locales y sistémicas del paciente o asociados con el cuidado dado por el paciente y por el clínico a las restauraciones.

Los factores son: fecha de cementación, nivel del margen, grado de adapatación y contornos, cantidad en encía adherida, fase de mantenimiento, compromiso sistémico y fuerzas que soporta la corona.

El tipo de material restaurador y la edad de la restauración no influyen en la respuesta periodontal.<sup>1,2</sup> Con respecto al nivel del margen, la mayor parte de los estudios coinciden en afirmar que los márgenes subgingivales son más nocivos al tejido gingival que los márgenes supragingivales.<sup>2,3</sup> Los dientes con márgenes coronales subgingivales están asociados con recesión e incremento de la profundidad de sondaje y de los índices deplaca gingival. 4,5,6,7

Hay que anotar que las superficies rugosas presentes en las terminaciones subgingivales están directamente relacionadas con los resultados obtenidos

Trabajo premiado en el V Encuentro de Investigación de la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología, Bogotá 1994. Asesora: Sara María Tobón H., Especialista en Prótesis Periodontal, Profesora CES.

<sup>\*</sup>Investigación para optar al título de Odontólogo, CES, 1994.

y, además, que la placa no se acumula en la superficie de la corona, sino en la interfase diente-corona, razones que explican fundamentalmente los resultados de los estudios mencionados. Otras investigaciones no reportan diferencias entre los índices gingivales y los sondajes de retenedores con márgenes subgingivales, supragingivales o a nivel.<sup>8,9</sup> Parece que las discrepancias entre el margen de la preparación y el de la restauración tienen mayor influencia sobre la salud periodontal que el nivel subgingival de las restauraciones.<sup>4</sup>

Diferentes motivos fueron los causantes de la variación de estos resultados, entre ellos la forma en que se realizó el programa de mantenimiento, la motivación en higiene oral y otros factores inherentes a los pacientes.

Las investigaciones demuestran que los cuidados del hogar deben ser complementados con evaluaciones regulares de todos los tejidos y de todas las restauraciones<sup>10</sup> y con un adecuado seguimiento de la salud oral del paciente. El intervalo de las visitas varía entre uno y seis meses.

Se demostró que los pacientes incluidos en un programa de mantenimiento que incluye detartraje, alisado radicular, profilaxis y nuevas instrucciones de higiene o-ral, lograron mantener bajos índices de placa, al igual que niveles inalterados de inserción gingival.<sup>3</sup>

### MATERIALES Y METODOS

La muestra para este estudio se tomó del grupo de pacientes de mantenimiento de la clínica del adulto del Centro de Especialistas C.E.S. en Sabaneta, en quienes se había realizado prótesis parcial fija.

Se evaluaron un total de 137 coronas cementadas en 43 pacientes; sólo se excluyeron de la muestra los pacientes queno pudieron ser localizados.

En cada una de las coronas se realizó una evaluación del grado de adaptación y del estado de salud gingival asociada a las mismas, empleando para el análisis los índices de placa y gingival de Löe y Silness.<sup>9</sup> Para valorar la adaptación de las coronas se utilizó el índice de adaptación de Tobón.<sup>1</sup>

Antes de aplicar los índices se realizó una encuesta en la que se incluyeron datos concernientes a compromisos sistémicos de los pacientes, frecuencia con la cual fueron citados en el programa de mantenimiento y métodos de higiene oral utlizados. La encuesta fue elaborada siempre por el mismo investigador, al igual que los exámenes clínicos, que se realizaron en el Centro de Especialistas CES de Sabaneta. Antes de la recolección de los datos se procedió a la calibración de los investigadores en los tres índices para escoger el de más alto procentaje de acierto.

Para el examen clínico se emplearon un espejo bucal y un explorador de extremo curvo. Se diseñó un cuadro para facilitar la recolección de los resultados de los índices y una hoja para recopilar todas las variables del estudio: edad, sexo, antecedentes médicos, farmacológicos, frecuencia de citas en el programa de mantenimiento y métodos de higiene oral utilizados por los pacientes.

El tratamiento estadístico consistió en un análisis de frecuencia de las variables evaluadas (antecedentes médicos y farmacológicos, frecuencia de citas de mantenimiento, indicaciones de higiene oral recibidas, frecuencia de empleo de los métodos de higiene oral, fecha de cementación de las restauraciones) y un análisis de varianza entre índice gingival y nivel de terminación de la restauración con respecto al margen gingival.

#### RESULTADOS

El total de los pacientes del programa de mantenimiento con prótesis parcial fija es de 126; de este total se obtuvo una muestra de 43 pacientes con 137 coronas (Tabla 1).

TABLA 1 Frecuencia de citas. Programa de mantenimiento CES Sabaneta, 1994

Citas	No. pacientes	% pacientes	
Nunca	3	7.0%	
3 a 12 meses	27	62.8%	
Más de 12 meses	13	30.2%	
TOTAL	43	100.0%	

La frecuencia de citas en el programa indicó que el 62.8% de los pacientes fueron citados periódicamente entre los 3 y los 12 meses.

Se encontró que el 90,7% de los pacientes examinados tenía inflamación gingival leve. Ningún paciente presentó inflamación gingival severa (Tabla 2).

TABLA 2 Indice gingival de los pacientes del programa de mantenimiento CES Sabaneta, 1994

I.gingival	No. pacientes	% pacientes
Sin inflamación	1	2.3%
Inflamación leve	39	90.7%
Inflam. moderada	3	7.0%
TOTAL	43	100.0%

Se observó un leve acúmulo de placa en el 83,7% de los pacientes, pero este resultado estuvo más asociado a retenedores que a coronas aisladas. Los resultados del índice de placa no se relacionaron con la frecuencia de las citas (Tabla 3).

TABLA 3 Indice de placa de los pacientes del programa de mantenimiento CES Sabaneta, 1994

I. de placa	No. pacientes	% pacientes	
Sin placa	2	4.7%	
Acúmulo leve	36	83.7%	
Acúmulo moderado	3	7.0%	
Acúmulo severo	2	4.7%	
TOTAL	43	100.0%	

Se corroboró que un alto porcentaje de las coronas estaban adaptadas (Tabla 4); relacionando el acúmulo de placa y el grado de inflamación gingival con la adaptación de las coronas no se encontró ninguna asociación.

TABLA 4 Indice de adaptación de los pacientes del programa de mantenimiento CES Sabaneta, 1994

I. de adaptación	No. pacientes	% pacientes	
Adaptadas	13	30.2%	
Desadaptación leve	27	62.8%	
Desadaptación severa	3	7.0%	
TOTAL	43	100.0%	

Las restauraciones se encontraron a diferentes niveles (subgingival, a nivel, supragingival). No hubo relación entre el nivel de la terminación y los índices de placa y de adaptación (Tablas 5 y 6).

Sin embargo, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de terminación y el índice gingival (Anova p = 0.002), al igual que entre el nivel de la terminación y el acúmulo de placa (Anova p = 0.004) (Tabla 7).

Como ya se dijo, la preservación de la salud gingival asociada a las coronas es una tarea que corresponde conjuntamente al odontólogo y al paciente; por lo tanto, es necesario relacionar los resultados obte-

TABLA 5
Relación entre el nivel de la restauración y la adaptación de las coronas. CES Sabaneta, 1994

Adaptación (nivel)	Adap- tada	Desadap. leve	Desadap. severa.	Total
Supragingival	23	17	3	43
A nivel	37	18	8	64
Subgingival	13	12	5	30
TOTAL	73	48	16	137

TABLA 6 Relación entre el nivel de la restauración y el acumulo de placa sobre la corona CES Sabaneta, 1994

I. placa (nivel)	Sin placa	Acúmulo leve	Acúm. mod.	Acúm. severo	Total
Supragingival	14	23	5	1	43
A nivel	8	48	7	1	64
Subgingival	3	23	4	0	30 -
Total	25	94	16	2	137

TABLA 7 Relación entre el nivel de la restauración y el grado de inflamación gingival. CES Sabaneta, 1994

I. placa (nivel)	Sin inflam.	Inflam. leve	Inflam. moderada	Total
Supragingival	17	26	0	43
A nivel	15	48	1	64
Subgingival	3	24	3	30
TOTAL	25	98	4	137

nidos en los índices gingivales con las indicaciones de higiene oral recibidas por los pacientes. De los 43 pacientes, 40 dijeron haber recibido indicaciones de higiene oral, y de éstos, 37 mostraron inflamación gingival leve.

### **DISCUSION**

Los resultados de esta investigación indican que los pacientes con prótesis parcial fija incluidos en el programa de mantenimiento del CES de Sabaneta son citados periódicamente, con un intervalo de 3 a 12 meses y gozan de salud gingival. Según esto, una vez terminados los tratamientos los pacientes conservan

su salud oral, si están incluidos en un programa de mantenimiento con revisiones periódicas.

Estos resultados sustentan las observaciones hechas por algunos autores sobre el tema,<sup>3</sup> las cuales indican que los pacientes incluidos en un programa de mantenimiento logran mantener buenos índices de higiene y por consiguiente una buena salud oral.

Según indican los datos obtenidos, un alto porcentaje de las coronas realizadas en el Centro de Especialistas CES de Sabaneta se encuentran adaptadas, dato que concuerda con los resultados de una investigación realizada anteriormente en la misma institución. 1 A la vez, se observó que el acúmulo de placa y la inflamación gingival son leves. Algunos trabajos<sup>11</sup> señalan que las coronas que exhiben una mejor adaptación a la superficie dentaria acumulan una menor cantidad de placa y proveen un ambiente más apropiado para el periodonto; entre ellos se encuentra el estudio que comparó la adaptación en coronas con metal precioso y no precioso.1 Sin embargo, en la presente investigación no se encontró una relación significativa entre estos dos factores; este hallazgo puede deberse a que se empleó un tamaño de muestra no representativa debido a las condiciones enumeradas en la sección de materiales y métodos y, además, a que solo el 11.7% de las coronas tenían desadaptación severa, lo que pudo causar alteraciones en los resultados

El nivel de los márgenes de las restauraciones con respecto al margen gingival estuvo distribuido en una proporción similar dentro de los 3 niveles (supragingival, a nivel, subgingival) y se vio que existe una relación significativa entre el nivel de la terminación y el grado de inflamación gingival.

El mayor número de coronas del grupo que no tenía inflamación en la encía circundante presentaba terminaciones supragingivales. Estos resultados concuerdan con diferentes investigaciones que demuestran cómo se obtiene salud gingival en coronas con márgenes localizados supragingivalmente. Sin embargo, algunos trabajos reportan que las coronas con terminaciones localizados a nivel del margen gingival causan la menor respuesta inflamatoria y que las coronas con márgenes supra y subgingivales causan la respuesta inflamatoria más severa.

#### CONCLUSIONES

Los pacientes del programa de mantenimiento del CES de Sabaneta que usan prótesis parciales fijas son cita-dos en su mayoría (62.8%) entre los 3 y los 12 meses para evaluar sus restauraciones y el estado de los te-jidos periodontales; por esta razón el 83.7% de los pacientes presentan un leve acúmulo de placa y el 90.7% muestra inflamación gingival leve.

Un alto porcentaje de dichas restauraciones presentan una buena adaptación clínica.

El grado de inflamación gingival y el acúmulo de placa varían de acuerdo con el nivel de la terminación con respecto al margen de la encía.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Tobón S. Estudio clínico comparativo entre prótesis parciales fijas elaboradas con metales preciosos y no preciosos. [Tesis para optar el título de Especialista en Prótesis Periodontal]. Medellín: CES, 1990.
- Lindhe J. Periodontología clínica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1986: 488-508.
- Schmid MO. The maintenance phase of dental therapy. Dent Clin N Am 1980; 24: 379-393.
- Felton DA, Kanoy BE, Bayne SC, Wirthman GP. Effect of in vivo crown margin discrepancies on periodontal health. J Prosth Dent 1991;65: 357-64.
- Muller HP. The effect of artificial crown margins at the gingival margin on the periodontal conditions in a group of periodontally supervised patients treated with fixed bridges. J Clin Periodontol 1986; 13: 97-102.
- Stetler KJ, Bissada NF. Significance of the width of keratinized gingiva on the peridontal status of teeth with submarginal restorations. J Periodontol 1987; 58: 696-700.
- Nyman S, Ericson I. The capacity of reduced periodontal tissues to support fixed bridgework. J Clin Periodont 1982; 9: 409-414.
- Nyman S, Lindhe J. A longitudinal study of combined periodontal and prosthetic treatment of patients with advanced periodontal disease. J Periodontol 1979; 50:163-169.
- 9. Löe H. The gingival index, the plaque index and the retention index systems. J Clin Periodontol 1967; 38: 610-616.
- 10. Löe H, Theylade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in humans. J Clin Periodontol 1965; 36: 177-178.
- Newcomb GM. The relationship between location of subgingival crown margins and gingival inflamation. J Periodonl 1974; 45: 151-154.