

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



EFFECTOS CLINICOS EN EL ALARGAMIENTO
CORONARIO DE PIEZAS CON PERIODONTO GRUESO
Y DELGADO.

Por

MIROSLAVA TORRES NAJERA.

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS CON
ESPECIALIDAD E PERIODONCIA

AGOSTO 2006

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



**EFFECTOS CLINICOS EN EL ALARGAMIENTO
CORONARIO DE PIEZAS CON PERIODONTO GRUESO
Y DELGADO.**

APROBACIÓN DE TESIS

**Manuel de la Rosa Ramírez C.D., M.C., F.I.C.D.
Coordinador del Posgrado de Periodoncia U.A.N.L**

**Manuel de la Rosa Garza, C.D, M.C, F.I.C.
Maestro e Instructor del Posgrado de Periodoncia.**

**Norma Idalia Rodríguez Franco, C.D., M.C
Maestro e Instructor del Posgrado de Periodoncia.**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIVISIÓN DE POSGRADO



EFFECTOS CLINICOS EN EL ALARGAMIENTO
CORONARIO DE PIEZAS CON PERIODONTO GRUESO
Y DELGADO.

Asesores de Tesis:

Manuel de la Rosa Ramírez. C.D., MC., F.I.C.D.
Coordinador del Posgrado de Periodoncia U.A.N.L

ANA CECILIA TREVIÑO FLORES C.D., M.C.
Asesor Posgrado de Periodoncia U.A.N.L

MIRIAM DE LA GARZA C.D., M.C.
Asesor de Bioestadística.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1

INTRODUCCION

El procedimiento de alargamiento coronario podría parecer solo la eliminación de tejido blando y duro para lograr la exposición de la estructura dental que se desea. Sin embargo, esta eliminación de tejido tiene que basarse en fundamentos biológicos estrictos.

El alargamiento coronario puede deberse a motivos puramente estéticos, a motivos restauradores o a ambos a la vez.

En el momento de practicar un alargamiento coronario, puede ocurrir que la corona clínica (relación borde incisal-encía marginal) sea mayor, igual o menor que la corona anatómica (relación borde incisal-línea amelocementaria).

En ocasiones, no existe ni corona clínica ni corona anatómica y de lo que se trata es de obtener una mayor exposición de estructura radicular, basándose siempre en los principios biológicos, que permita la elaboración de una futura restauración compatible con la salud periodontal. .

El objetivo del alargamiento coronario busca obtener una mayor exposición de estructura dentaria de la corona, pero también puede buscar la mayor exposición de tejido dentario de una raíz donde existe pérdida o ausencia total de corona.

En otras ocasiones habrá que combinar la técnica de extrusión ortodóntica con alargamiento quirúrgico de corona dentaria con fibrotomías supracrestales secuenciales. La combinación de ambas técnicas permitirá mejorar los resultados estéticos en el frente anterior y utilizar dientes que de otra manera tendrían que ser extraídos.

ANTECEDENTES

CAPITULO 2

ANTECEDENTES

El conocimiento de las bases biológicas es imprescindible para la práctica del alargamiento coronario. Se debe tener en cuenta el concepto de los tejidos periodontales en condiciones de salud

Unión dentogingival

A la porción del periodonto constituido por el tejido conectivo supra-alveolar y el epitelio de unión se le denomina unión dentogingival. El epitelio de unión se une tanto al esmalte, como al cemento y a la dentina.

Espesor biológico

A las dimensiones (anchura y longitud) que ocupan el tejido conectivo supra-alveolar y el epitelio de unión se le denomina espesor biológico (Gargiulo et al).

En sentido corono-apical y a modo de referencia, la longitud media del surco, epitelio de unión y tejido conectivo es de aproximadamente 1 milímetro para cada uno de ellos. Estas mediciones no reflejan necesariamente una situación clínica determinada. Existe sin embargo un importante rango de variación intra e individual que dependen de la edad, diente y biotipo periodontal

Variaciones del surco según:

- Edad Menor en jóvenes (0.8 mm)
 Mayor en adultos (1.7 mm)
- Diente Menor en incisivos (1.19 mm)
 Mayor en molares (1.54 mm)

Variaciones del epitelio de unión según:

- Edad Mayor en jóvenes 1.35 mm
 Disminuye con la edad 0.71 mm
- Diente Menor en incisivos (1.03 mm)
 Mayor en molares (1.22 mm)

La inserción conectiva representa la dimensión más estable

La unión dento-gingival y la cresta ósea se localizan más coronalmente en individuos jóvenes y más apicalmente en adultos (Boyle and McFall)

- Jóvenes (menores de 20 años):
 Distancia UAC-cresta ósea → menor de 1 mm

- Adultos:

Distancia UAC-cresta ósea → 2.15 mm

En todo alargamiento coronario se debe tener presente el concepto de espesor biológico y guiarse a través de él, de manera que permita la suficiente exposición de tejido dentario y la formación de un surco, un epitelio de unión y un tejido conectivo supra-alveolar en sus dimensiones adecuadas.

En resumen, el margen de una restauración debe guardar siempre una distancia con respecto a la cresta alveolar que respete el espesor biológico.

Biotipos periodontales

Antes de realizar una elongación coronaria, el clínico debe tener presente el biotipo periodontal en el que va a intervenir y tener en cuenta las consideraciones quirúrgicas y post-quirúrgicas que de ello se derivan.

Existen varias clasificaciones del periodonto humano. Una de ellas lo divide en dos formas básicas: biotipo delgado y biotipo grueso^{13,14}.

Biotipo delgado ¹

- Margen gingival fino y festoneado
- Papilas altas

- Hueso fino y festoneado
- Coronas largas, cónicas con puntos de contacto fino
- Raíces convexas y prominentes

Biotipo grueso ¹

- Margen grueso poco festoneado
- Hueso ancho y poco festoneado
- Coronas cortas y cuadradas con puntos de contacto anchos
- Contornos radiculares aplanados

Desde el punto de vista del espesor del periodonto, existen básicamente las cuatro posibilidades siguientes:

- Encía de dimensión normal o gruesa con proceso alveolar ancho vestibulolingual normal o ancho
- Encía de dimensión normal o gruesa con proceso alveolar escasamente ancho vestibulolingualmente.
- Encía de espesor fino con proceso alveolar de ancho vestibulolingual normal o grueso.
- Encía de espesor fino con proceso alveolar de ancho labiolingual escaso.

El biotipo delgado se acompaña de una menor dimensión en sentido coronoapical de la unión dento-gingival (no demostrado histológicamente) y una mayor reabsorción ósea post-quirúrgica.

El biotipo grueso presenta una mayor dimensión en sentido coronoapical de la unión dento-gingival (no demostrado histológicamente) y una menor reabsorción ósea post-quirúrgica.

Por todo ello, se concluye que, cuando se interviene sobre un biotipo periodontal delgado debemos adoptar una técnica más conservadora que cuando se opera un biotipo periodontal grueso.

Cuando se trabaja en un periodonto delgado, es aconsejable que el espacio de tiempo que se debe transcurrir antes de colocar la restauración definitiva sea mayor, ya que se incrementa la posibilidad de que se produzca una recesión gingival ¹³.

Evaluación previa, indicaciones y contraindicaciones.

Cuando se evalúa un posible alargamiento de corona, se debe realizar un diagnóstico completo para practicar un plan de tratamiento dental integral, a partir del cual se valora la importancia de un diente específico.

Es preciso valorar con la mayor precisión posible, por una parte, la importancia de ese diente en el contexto general del plan de tratamiento y, por otra, el pronóstico individual del diente a tratar y la repercusión que conllevaría la pérdida del mismo a los pocos años de concluida la restauración final.

En ocasiones, es necesario realizar en primer lugar un tratamiento de conductos, un alargamiento de corona y por último la restauración, primero un provisional y luego la definitiva, del diente. Por tanto, en algunas situaciones, la exodoncia es la elección adecuada, mientras que en otras el mantenimiento del diente es fundamental para el tratamiento con éxito de todo el caso y está justificado todo esfuerzo por conservarlo⁸.

La evaluación clínica y radiográfica debe incluir^{17,18}:

- Nivel de la cresta alveolar
- Extensión apical de la fractura, caries, etc.
- Longitud y forma radicular, tanto del diente a tratar como de los adyacentes.
- Profundidad al sondeo.
- Salud periodontal.
- Estado de salud pulpar
- Arquitectura gingival
- Línea de la sonrisa.

Aunque cada caso requiere una secuencia de tratamiento particular, el tratamiento secuencial previo al alargamiento coronario sería^{17,18}:

1. Examen bucal.
2. Estudio radiográfico
3. Eliminación de la caries.
4. Colocación de restauraciones provisionales.

5. Tratamiento de conductos
6. Tratamiento periodontal básico
7. Cirugía.

Es muy importante que exista salud periodontal antes de practicar un alargamiento coronario ya que los tejidos blandos estables permiten predecir mejor la posición del margen gingival durante la etapa de cicatrización.

Las indicaciones se pueden clasificar en tres grupos¹:

1. Por mutilación de la estructura dental

- Fractura
- Caries o reabsorción externa
- Atrición severa.
- Perforación radicular

2. Alteraciones de la erupción

- Erupción pasiva retardada.
- Supraerupción por falta de antagonista.

3. Corona clínica corta por hiperplasia gingival.

Por tanto, el momento en que se decide alargar quirúrgicamente un determinado diente, su corona clínica puede ser menor, igual o incluso mayor que la corona anatómica.

Contraindicaciones ¹⁷

Hay situaciones en las que el alargamiento coronario está contraindicado de forma clara y evidente. En otros casos, resulta más difícil tomar una decisión acertada. A veces, se prefiere practicar el alargamiento quirúrgico de corona dentaria a pesar de no cumplirse todos los requisitos ideales. Por ejemplo cuando la cantidad de encía insertada remanente post-quirúrgica puede resultar escasa o el resultado estético no va ser del todo satisfactorio. Sin embargo, hay consideraciones que hay que tener siempre en cuenta como son:

- **Proporción corona-raíz del diente a tratar:**

La osteotomía empeorará siempre esta proporción al disminuir la cantidad de raíz situada dentro del hueso. En aquellos casos en que las raíces sean cortas, el soporte periodontal raramente puede ser suficiente para garantizar la predecibilidad de una restauración.

- **Proporción corona-raíz de los dientes adyacentes:**

Cuando se practica un alargamiento coronario, la osteotomía y la osteoplastia no deben limitarse exclusivamente al diente problema sino que debe extenderse

también a los dientes adyacentes para conseguir una arquitectura ósea y gingival lo más equilibrada posible. Por lo tanto, el alargamiento coronario estará contraindicada cuando exista el riesgo de comprometer el soporte periodontal de los dientes vecinos.

- **Localización de las furcaciones en dientes multirradiculares:**

La cantidad de hueso a eliminar puede verse limitada por la presencia de lesiones de furcación. Esta situación aparece tanto al elongar un molar como al elongar un premolar, ya que se requiere extender la ostectomía hasta la pieza vecina. Un tronco radicular largo ofrecerá mayores posibilidades quirúrgicas que un tronco corto.

- **Proximidad radicular:**

Cuando las raíces se encuentran muy juntas, resulta imposible o dificulta mucho la eliminación de hueso a nivel interproximal y también dificulta una correcta adaptación del tejido blando a ese nivel. Esta situación aparece con mayor frecuencia en molares superiores supra erupcionados por falta de antagonista.

- **Cantidad de encía insertada:**

Es aconsejable la presencia de encía insertada, sobre todo en aquellas situaciones en donde el margen de la restauración se sitúe dentro del surco gingival. La

ausencia de encía insertada obligará a aumentar el volumen de encía insertada utilizando diferentes técnicas de cirugía mucogingival.

- Consideraciones estéticas a nivel del segmento anterosuperior.
- En dientes no restaurables.
- Presencia de enfermedad periodontal avanzada.

Justificación del estudio.

Se considera que el tema elegido en este estudio es muy útil no sólo para los periodoncistas sino también para los restauradores y dentistas generales, ya que el procedimiento de alargamiento coronario está indicado con mucha frecuencia en la práctica clínica diaria, ya sea por motivos restauradores, como por motivos puramente estéticos.

Así mismo, antes de realizar un alargamiento coronario y restablecer el espesor biológico, deben tomarse en cuenta la localización del margen de la restauración definitiva, el nivel de cresta ósea y el margen gingival. Este último parámetro se establece quirúrgicamente teniendo en cuenta la longitud del diente y la simetría de los márgenes gingivales.

En los biotipos periodontales finos donde la tabla ósea vestibular es muy delgada, la reabsorción ósea post-quirúrgica va a ser mayor y, por lo tanto, habrá que eliminar menos hueso a ese nivel para compensar dicha reabsorción y por consecuencia mayor recesión gingival.

Cuando se va a intervenir sobre un biotipo periodontal grueso existirá mayor probabilidad de que el periodonto tenga una mayor longitud post-quirúrgica, y por lo tanto, el alargamiento deberá ser más agresivo en estos dientes.

Es indispensable tomar en cuenta los parámetros antes mencionados antes de realizar un alargamiento coronario para conseguir el resultado funcional, estético que se desea.

Objetivo General.

Evaluar clínicamente y comparar la cantidad de estructura dental expuesta en los procedimientos de alargamiento coronario en pacientes con periodonto delgado y con periodonto grueso después del procedimiento quirúrgico.

Objetivos Específicos.

- Medir la cantidad de estructura dental expuesta después del tiempo de cicatrización del epitelio y tejido conectivo (formación de surco) en las piezas con periodonto grueso y delgado.
- Analizar si es suficiente la cantidad dental expuesta para establecer la línea de terminación de la restauración.

Hipótesis

Hipótesis de Nulidad (H₀):

No existe variación en la cantidad de estructura dentaria expuesta deseada en el alargamiento coronario en pacientes con periodonto grueso y pacientes con periodonto delgado

Hipótesis Alternas o de trabajo (H_a):

Existe una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de estructura dentaria expuesta después del alargamiento de corona clínica, entre las piezas con periodonto grueso y las piezas con periodonto delgado

Clasificación del estudio

- Prospectivo
- Descriptivo
- Comparativo
- Analítico
- Longitudinal

MATERIALES Y MÉTODOS

CAPITULO 3

MATERIALES Y MÉTODOS

Selección de pacientes

Se hizo una selección de los pacientes que acudieron a solicitar el procedimiento quirúrgico de alargamiento de corona por motivos restaurativos al Postgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

La participación de los pacientes fue voluntaria y debieron reunir los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de Inclusión:

- No padecer enfermedades metabólicas
- Pacientes sistémicamente sanos.
- Ambos sexos.
- Edad entre 20 a 65 años
- Pacientes periodontalmente sanos
- Premolares tanto superiores como inferiores con dientes adyacentes
- Pacientes cooperadores.

Criterios de Exclusión:

- Piezas dentarias con oclusión traumática o movilidad dentaria
- Falta de cooperación por parte del paciente.
- Pacientes con enfermedad periodontal
- Piezas con lesión pulpar
- Piezas con caries extensa y activa
- Piezas con pérdida ósea severa
- Piezas con fractura radicular
- Zonas edéntulas adyacentes
- Furcaciones expuestas

Consentimiento del Paciente:

Una vez que el paciente fue evaluado y que cumplió con los criterios de inclusión para el estudio, fue invitado a participar de la investigación, para lo cual firmo una hoja de consentimiento donde se le explicó los objetivos de la investigación y los aspectos que debía cumplir para poder participar de este estudio.

Elaboración del expediente clínico:

Se realizó un interrogatorio de los datos generales del paciente en un cuestionario predeterminado, donde se incluyó el nombre completo del paciente, sexo, la edad, fecha de nacimiento, estado civil, nacionalidad, dirección del domicilio, ocupación,

lugar de trabajo, dirección laboral, medico de cabecera y fecha de ingreso en la clínica.

Revisión de Historia Médica:

Se hizo una evaluación del motivo de la consulta del paciente, enfermedades actuales y sus antecedentes fisiológicos, patológicos, no patológicos, patológicos familiares, análisis por sistemas de alteraciones, y cualquier otro dato relativo a la salud del paciente en la actualidad y en el pasado.

Estudio radiográfico:

De cada pieza a tratar se tomó una radiografía periapical y una interproximal con el fin de valorar el nivel óseo, estado radicular y nivel del margen de la preparación.

Población:

Esta investigación se realizó con los pacientes que acudieron a la clínica del Posgrado de Periodoncia de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en un Período de tiempo comprendido entre Septiembre 2005 y Febrero del 2006. Este grupo de pacientes comprendieron aquellos que requirieron alargamiento coronario por motivos restauradores y sin enfermedad periodontal.

Muestra:

El grupo experimental estuvo constituido por un mínimo de 24 piezas que requerían el procedimiento de alargamiento coronario, de las cuales se dividieron en 2 grupos: 12 con periodonto delgado y 12 con periodonto grueso. Sin embargo, 2 pacientes con periodonto delgado estuvieron fuera del estudio por su ausencia en el tiempo de registro de cicatrización. Por tanto, el total de la muestra fue de 22 piezas siendo 12 piezas con periodonto grueso y 10 piezas con periodonto delgado.

Parámetros clínicos específicos de medición:

- **Índice Gingival:** este índice combina la estimación clínica de la inflamación y la hemorragia del tejido gingival. Se realizó siguiendo los parámetros sugeridos por Løe y Sillness. Con un instrumento romo, se palpa la pared del tejido blando en el margen gingival a fin de indicar la inflamación gingival de la encía. La hemorragia se valoró en una escala que va de 0 a 3, donde 0 indica que no hay inflamación, y 3 donde hay una inflamación grave.
- **Profundidad de bolsa:** la profundidad del surco gingival, o bolsa periodontal, en el caso de enfermedad, es la distancia entre el margen gingival y la base del surco gingival (extremo apical del epitelio de unión). Se realizaron seis mediciones en cada diente, de distal a mesial por vestibular y lingual.
- **Nivel de inserción clínica:** cuando el margen gingival se localiza en la corona anatómica el nivel de inserción se establece restando la profundidad de la bolsa la distancia desde el margen gingival hasta la unión

amelocemetnaria. Si ambas son iguales la pérdida de inserción es cero. Cuando el margen gingival coincide con la unión amelocemetnaria, la pérdida de inserción es igual que la profundidad de la bolsa. Si el margen gingival se localiza en sentido apical a la unión amelocementaria la pérdida de inserción es mayor que la profundidad de la bolsa.

- **Grosor de periodonto:** se determino mediante la evaluación clínica de las características periodontales propias de cada paciente. Asi mismo, se / midió medio por medio de sondeo óseo transversalmente al eje longitudinal del diente para medir el grosor gingival. También en el momento de reflejar el colgajo con un calibrador tipo vernier se medio el grosor del colgajo.

Etapas Postquirúrgica:

A los pacientes de ambos grupos se les cito semanalmente durante las 3 primeras semanas posteriores al procedimiento quirúrgico, para evaluar la evolución de cicatrización.

Infraestructura:

Instalaciones del postgrado de Periodoncia de la U.A.N.L

Procedimiento Quirúrgico:

El procedimiento de alargamiento coronario consistió: después de haber realizado una adecuada técnica anestésica utilizando mepivacaina con epinefrina al 2%, se realizaron incisiones a bisel interno por vestibular y por palatino o lingual hasta alcanzar la cresta ósea. El punto de incisión respecto al margen gingival se diseñó dependiendo la cantidad de encía insertada existente, así como de la cantidad de estructura dental que debía quedar expuesta. También se realizaron incisiones intracreviculares, las cuales facilitaron la eliminación del collarín de tejido gingival que se retiró con una cureta. Utilizando un elevador de periostio se elevó un colgajo de espesor total lo más atraumático posible, para no ocasionar algún desgarro. Se midió el grosor del colgajo mediante un calibrador tipo vernier. A través de una sonda se midió la distancia comprendida entre la cresta ósea y la localización del margen de la restauración definitiva. De esta forma, se realizó la osteotomía dejando un espacio para el establecimiento del espesor biológico y para el tejido dental sano donde se localizaría la línea de terminación. También se llevó a cabo osteotomía en los dientes adyacentes para conseguir una arquitectura ósea y gingival homogénea. La realización de la osteotomía se efectuó bajo abundante irrigación, utilizando fresas (kit Ochsenbein) y/o cinceles.

El colgajo se posicionó apicalmente y se suturó con puntos suspensorios continuos utilizando sutura seda negra 4-0. No se colocó ningún tipo de apósito quirúrgico. Se dieron instrucciones de cuidados postquirúrgicos. Se administró como antiséptico enjuagues de gluconato de clorhexidina al 0.12%, como analgésico Dolac® tabletas de 10 mg una cada ocho o diez horas según la molestia.

Ambos grupos se presentaron a revisión a los 8 días para el retiro de suturas y a los 15 días para revisión.

Programa de mantenimiento:

Se mantuvieron los pacientes bajo control con revisiones cada 4 semanas, se midieron los parámetros clínicos al mes y a los 3 meses.

Se le pidió al restaurador referidor la colocación de provisional a partir de las 3 semanas después del procedimiento quirúrgico. Durante las citas de control se realizó detartraje supragingival con instrumentos ultrasónicos así como control de placa dentobacteriana. Además se tomó índice gingival.

CAPITULO 4

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Este estudio consistió en dos grupos de 12 pacientes sin enfermedad periodontal, los cuales necesitaron el tratamiento de alargamiento coronario. Después de haber recopilado los datos cumplidos a los 3 meses después del procedimiento antes mencionado, se realizó la organización de los resultados obtenidos para hacer la comparación entre los dos grupos. Se utilizó la prueba de hipótesis para dos muestras independientes mediante el análisis de T de Student para comparar los resultados obtenidos de los parámetros clínicos de ambos grupos al final del tratamiento, de manera que se pudiera saber clínicamente y comparar la cantidad de estructura dental ganada en el alargamiento coronario de pacientes con periodonto delgado y grueso después del procedimiento. También se utilizó la prueba de chi cuadrada para relacionar la cantidad de grosor del periodonto y la ganancia clínica en el tratamiento.

GRUPO UNO: Lo formaron 12 personas cuya característica principal era tener periodonto grueso. El grosor de periodonto vario entre 2.5 y 3.0 mm. Se les realizó alargamientos coronarios de premolares superiores e inferiores.

GRUPO DOS: Lo formaron 10 personas con periodonto delgado cuyo grosor variaba entre 1 y 1.5 mm. Se realizo alargamientos coronarios en premolares superiores e inferiores.

El análisis se realizo en ambos grupos de acuerdo a los siguientes parámetros o medidas de tendencia central:

PARÁMETROS GENERALES:

- Índice Gingival (Löe y Silness)
- Edad

PARÁMETRO ESPECÍFICOS:

- Tipo de periodonto
- Grosor de periodonto
- Ganancia de estructura clínica
- Presencia de provisional

RESULTADOS.

CAPITULO 5

RESULTADOS

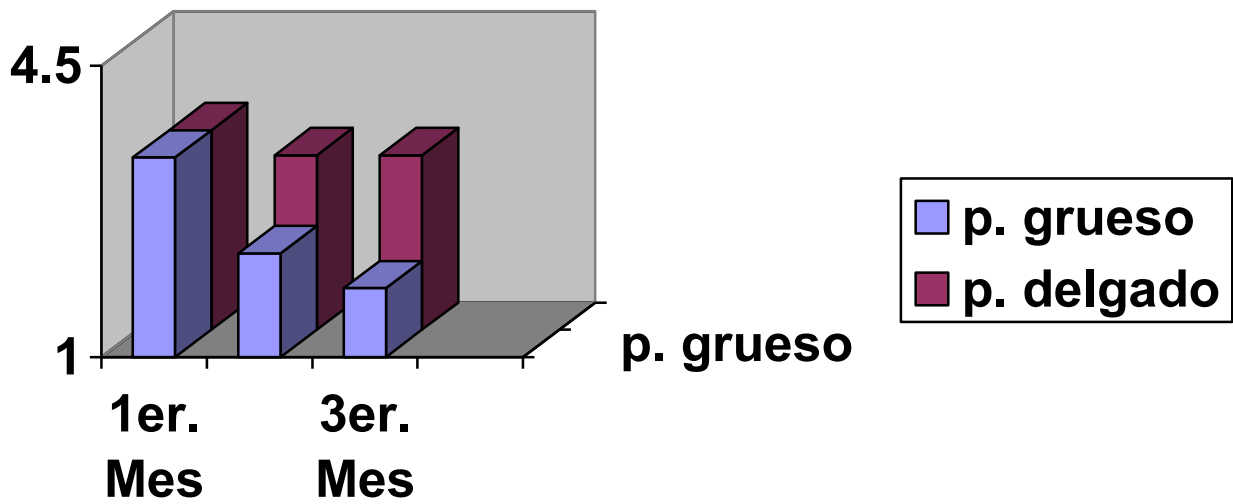
El total de los pacientes que se examinaron durante este estudio fueron 22, los cuales fueron divididos en dos grupos. 12 pacientes con periodonto grueso y 10 con periodonto delgado. Los integrantes de este estudio tuvieron un rango de edad comprendida entre los 30 y 67 años.

El promedio de ganancia de estructura dentaria expuesta en el grupo de pacientes con periodonto grueso al mes fue de 3.4 mm.

El otro grupo que fue el de periodonto delgado tuvo una ganancia de estructura dentaria expuesta promedio de 3.4 mm

A los 2 meses los de periodonto grueso presentaron un promedio de 2.25 mm y los de periodonto delgado de 3.1mm

En cuanto a los 3 meses el grupo de periodonto delgado mantuvo el mismo promedio de 3.1mm y los de periodonto grueso de 2 mm con una desviación estándar de 0.87 y una $P > .05$ dando así una diferencia significativa



Se comparó las edades de los pacientes de ambos grupos para ver si este no influía en el resultado clínico entre ambos grupos, lo cual era factor poco importante en el resultado clínico.

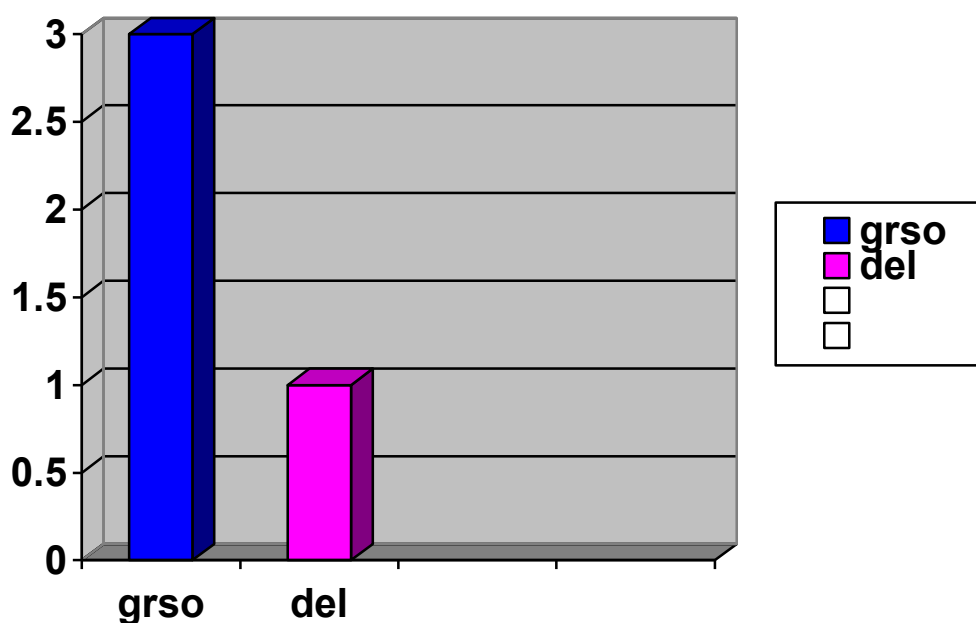
	X	t	P
Periodonto Grueso	46.9	1.83	.859
Periodonto Delgado	46		

En cuanto índice gingival no encontramos diferencia ya que en todos los pacientes se encontró un índice 0.

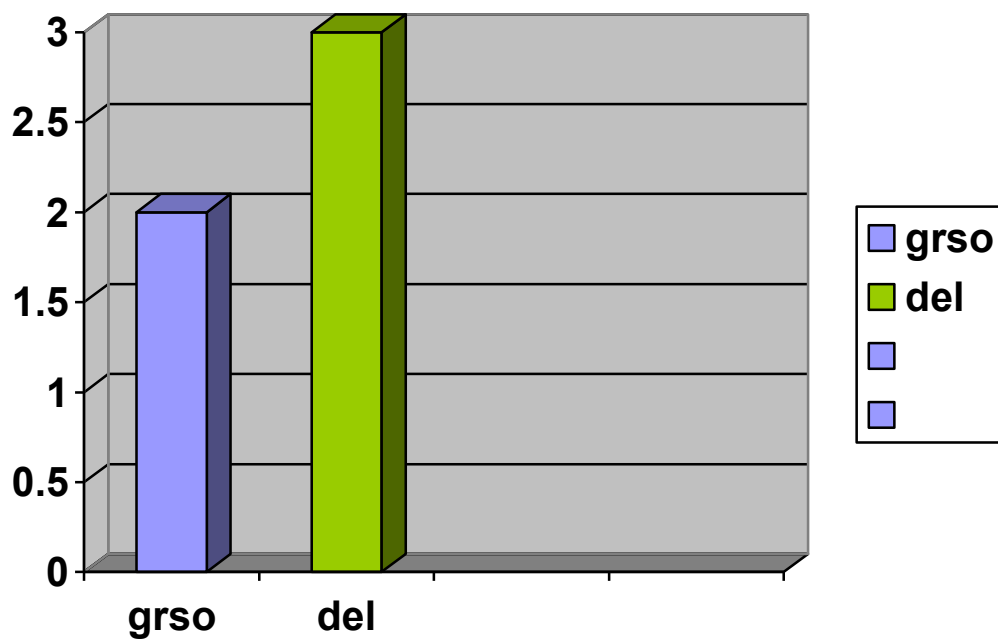
Se realizó la prueba de chi cuadrada para relacionar el promedio del espesor de los colgajos en ambos grupos y la ganancia de estructura dentaria de los mismos dando como resultado la diferencia entre la ganancia de estructura dentaria en el tratamiento de alargamiento coronario y el tipo de periodonto.

	Periodonto Grueso	Periodonto Delgado
Promedio del grosor del periodonto en mm	3	1
Promedio de la ganancia de la estructura dentaria	2	3

Promedio del grosor del periodonto en mm



Promedio de la ganancia de estructura dentaria en mm



DISCUSIÓN

CAPITULO 6

DISCUSIÓN

A pesar que el procedimiento de alargamiento coronario puede parecerse a una sencilla eliminación de tejido blando y duro para lograr la exposición de la estructura dentaria necesaria por razones restaurativas y/o estéticas, este tipo de intervención debe realizarse con bases biológicas y el manejo de una técnica quirúrgica indicada.

Al valorar una pieza dentaria para dicho tratamiento se debe también tomar en cuenta el pronóstico individual del diente a tratar y la relación del mismo con el resto de la dentición.

El alargamiento coronario con o sin osteotomía ha mostrado que altera la posición del margen gingival. En ausencia de enfermedad periodontal, la distancia entre la base del surco gingival y la cresta ósea previa al alargamiento coronario debe tomarse en cuenta. Con esto facilita al periodoncista a determinar la posición final del surco gingival y relacionar el margen gingival previo a la preparación de restauraciones supragingivales o de aquellas que deben ser colocadas subgingivales como por ejemplo en restauraciones estéticas.

Respecto al tiempo entre la realización del alargamiento coronario y la posición final del margen gingival no ha sido completamente establecido. Gibson en 1991 estableció que la estabilidad es lograda aproximadamente después de los 4 meses, mientras Brägger y colaboradores encontraron cambios ocurridos a los 6 meses del tratamiento. Similares resultados fueron encontrados por Becker y colaboradores donde ellos demostraron un mínimo cambio después del año de la cirugía. Razón por la cual grandes cambios ocurren a principios de los 6 meses y este intervalo

parecería un tiempo razonable para esperar a la colocación de la restauración definitiva.

Este estudio trató de comparar la ganancia clínica de estructura dentaria en procedimientos de alargamiento coronario tanto en piezas con periodonto grueso como periodonto delgado. De esta forma poder saber si existe una variación en el resultado debido a las características de ambos tipos de tejido y con esto poder determinar la necesidad de desarrollar algunas variantes en el momento de realizar el procedimiento quirúrgico con el fin de obtener la cantidad de tejido dentario necesaria para restaurar la pieza y mantener un estado de salud en los tejidos periodontales. No se encontró en la literatura algún estudio comparativo entre el tipo de periodonto (delgado y grueso) y su respuesta después de un tratamiento de alargamiento coronario. Por tanto este estudio puede llegar a servir de referencia para los clínicos en el momento de realizar el procedimiento.

El estudio consistió de 22 muestras sin presencia de enfermedad periodontal, las cuales 10 eran con periodonto delgado y 12 con periodonto grueso. La razón por la cual se solicitó el alargamiento coronario fue estrictamente restaurativo.

Los resultados de nuestro estudio mostraron que la ganancia de estructura dentaria en el grupo de pacientes con periodonto grueso al mes fue de 3.4 mm.

El otro grupo que fue el de periodonto delgado tuvo una ganancia de estructura promedio de 3.4 mm

A los 2 meses los de periodonto grueso presentaron un promedio de 2.25 mm y los de periodonto delgado de 3.1mm

A los 3 meses el grupo de periodonto delgado mantuvo el mismo promedio de 3.1mm y los de periodonto grueso de 2 mm con una desviación estandar de 0.87 y una $P > .05$ dando así una diferencia significativa.

Respecto a la relación de los provisionales sobre la ganancia de la estructura dentaria se encontró que la presencia del mismo si tiene un efecto en el resultado del tratamiento.

Considerando los resultados anteriores se puede observar que ambos grupos mostraron una ganancia de estructura dentaria, la cual fue más notoria en el grupo de periodonto delgado. Por tanto sabemos que existen algunas posibles razones que pudieran influir en dicha diferencia, como puede ser el hecho de haber sido conservador en la remoción del tejido blando y duro en el momento de la plastia para evitar la exposición de furcas en los molares. Otra razón que pudiera ser conservar la cantidad mínima de encia queratinizada al momento de realizar la plastia. Por tanto, se puede llegar a tomar en cuenta tanto el tipo de periodonto, la utilización de provisional durante el tiempo de cicatrización y la cantidad de ganancia requerida para la restauración con el fin de mantener la salud periodontal de los tejidos.

CONCLUSIONES

CAPITULO 7

CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados obtenidos y dentro de los límites de este estudio se puede concluir que se acepta la hipótesis alterna que establece la existencia de una diferencia estadísticamente significativa en la cantidad de estructura dentaria expuesta después del alargamiento de corona clínica, entre las piezas con periodonto grueso y las piezas con periodonto delgado. Esta conclusión se puede basar en que en los biotipos periodontales finos donde la tabla ósea vestibular es muy delgada, la reabsorción ósea post-quirúrgica la localización del nivel gingival es más apical. Sin embargo, en un periodonto grueso existe hay mayor probabilidad de que el periodonto tenga una mayor longitud post-quirúrgica, y por consecuencia se obtenga un menor ganancia de tejido dentario

Además, es importante mencionar que se observó que la colocación del provisional durante el tiempo de cicatrización si influye en el mantenimiento de la ganancia del tejido dentario.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Becker W, Ochsenbein C, Tibbetts L, Becker BE. Alveolar bone anatomic profiles as measured from dry skulls. J Clin Periodontol 1997;24:727-731.
2. Bowers Gm. A study of the width of attached gingiva. J Periodontol 1993;34:201-209.
3. Boyle W, Via F, Mc Fall W Jr. Radiographic analysis of alveolar crest height and age. J Periodontol 1973;44:236-243.
4. Bragger U, Lauchenaver D, Lang NP. Surgical lengthening of the clinical crown. J Clin Periodontol 1992;19:58-63.
5. Davarpanah M, Jansen CE, Vidjak FMA, Etienne D, Kebir M, Martínez H. Restorative and Periodontal considerations of short clinical crowns.
6. De Waal M, Castellucci G. The importance of the restorative margin placement to the biologic width and periodontal health. Part I. Int J Periodontics Restorative Dent 1993;13(5):461.

7. De Waal M, Castellucci G. The importance of the restorative margin placement to the biologic width and periodontal health. Part II. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1994;14:71-83.
8. Dolt AH, Robbins JW. An Etiology of short clinical crowns. *Quintessence Int* 1997;28:363-372.
9. Fleming J, Fouad AF, Walton RE, et al. Combining endodontic, periodontic, and restorative treatments. *J Am Dent Assoc* 1991;122:102.
10. Flores de Jacoby L, Zafiropoulos G, Ciancio S. The effect of crown margin location on plaque and periodontal health. *Int J Periodont Rest Dent* 1989;9:197
11. Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. *J Periodontol* 1961;32:261-267
12. Günay H, Seeger A, Tschernitschek H, Geurtsen W. Placement of the preparation line and Periodontal Health-A prospective 2-year clinical study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2000; 20:173-181
13. Herrero F, Scott JB, Maropis PS, Yukna RA. Clinical comparison of desired versus actual amount of surgical crown lengthening. *J Periodontol* 1995;66:568-571.
14. Ingber JS, Rose LF, Coslet JG. The Biologic Width- A concept in periodontics and Restorative Dentistry. *Alpha Omegan, Scientific Issue* 1977;10:62-65.

15. Müller H, Eger T. Gingival phenotypes in young male adults. *J Clin Periodontol* 1997;24:65-71.
16. Müller H, Eger T. Masticatory Mucosa and Periodontal Phenotype: A review. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2002;22:172-181
17. Myron N, Howard M. The Intracrevicular Restorative Margin, The Biologic Width, and the Maintenance of the Gingival Margin. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1984;3:31-49.
18. Nevins M. *Periodontal Therapy: Clinical Approaches and Evidence of Success*. Edit Quintessence 1988. pp. 319
19. Newcomb GM. The relationship between the location of subgingival crown margins and gingival inflammation. *J Periodontol* 1974;45:151-154.
20. Padbury Jr A, Eber R, Wang H-L. Interactions between the gingiva and the margin of restorations. *J Clin Periodontol* 2003;30:379-385.
21. Palomo F, Kopczyk R. Rationale and methods for crown lengthening. *J Am Dent Assoc* 1978, Vol.96, February.
22. Robbins JW. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. *Pract Periodont Aesthet Dent* 1999;11(2):265-272.

23. Rose ST, App GR. A clinical study of the development of the attached gingiva along the facial aspect of the maxillary and mandibular anterior teeth in the deciduous, transitional and permanent dentitions. *J Periodontol* 1973;44:131-139.
24. Rosenberg ES, Garber DA, Evian CI. Tooth lengthening procedures. *The Compend on Continuing Educ.* 1980, Vol.1, No.3;161-174.
25. Smukler H, Chaibi M. Periodontal and Dental Considerations in Clinical Crown Extension: A Rational Basis for Treatment. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1997;17:465-477.
26. Wagenberg BD, Eskow RN, Langer B. Exposing Adequate Tooth Structure for Restorative Dentistry. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1989;9:323-331.
27. Wolffe GN, van der Weijden FA, Spanauf AJ, Quincey GNT. Lengthening clinical crowns-A solution for specific periodontal, restorative, and esthetic problems. *Quintessence Int* 1994;25:81-88.

ANEXOS

PERIODONTO GRUESO



PERIODONTO DELGADO



EXPLICACION DEL INDICE GINGIVAL (LÖE Y SILNESS)

Este índice combina la estimación clínica de la inflamación y la hemorragia del tejido gingival. Se realiza siguiendo los parámetros dados por Löe y Sillness (1963), Löe (1967). Con un instrumento romo, se palpa la pared del tejido blando en el margen gingival a fin de indicar la inflamación gingival de la encía. La hemorragia se valora en una escala que va de 0 a 3.

0 Ausencia de inflamación clínica, sin sangrado al sondeo

1 Clínicamente se observa **inflamación leve**, caracterizada por: ligero cambio en la coloración, ligero edema, poco cambio en la textura del tejido gingival y sin sangrado al sondeo.

2 Clínicamente se observa **inflamación moderada**, caracterizada por franco enrojecimiento de la encía, edema moderado, textura lisa con aspecto brillante, aumento de volumen (hipertrofia), con sangrado al sondeo.

3 Puede observarse clínicamente **inflamación severa** con marcado enrojecimiento y edema, superficie lisa y brillante, ulceración aumento de volumen (hipertrofia), con sangrado al sondeo y tendencia a la hemorragia espontánea.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ODONTOLOGIA-POSGRADO DE PERIODONCIA

Estimado paciente:

Proponemos a usted su participación en un proyecto clínico destinado a valorar los efectos clínicos en el alargamiento coronario de piezas con periodonto grueso y delgado.

La participación de usted en este proyecto es completamente voluntaria. Si por cualquier motivo usted cambia de opinión, podrá retirarse de esta evaluación clínica en cualquier momento.

Yo.....he sido invitado a participar en este proyecto de valoración clínica que realiza la Dra. Miroslava Torres Nájera, en la clínica del posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la UANL, con el propósito de valorar los efectos clínicos en el alargamiento coronario, en el que se me realizará el procedimiento quirúrgico de alargamiento coronario en mi(s) pieza(s)..... Estoy enterado(a) que deberé regresar a controles de revisión postoperatorios semanalmente y posteriormente al primer, segundo y tercer mes.

Durante este tiempo se me ha informado que deberé mantener un cuidado especial que se me indicará

Se me ha explicado que mi participación en este proyecto es muy valiosa por lo que después de haber leído lo anterior acepto participar voluntariamente y me comprometo a seguir la indicaciones que se me hagan durante la realización del mismo.

NOMBRE DEL PACIENTE

FIRMA

FIRMA TESTIGO

FECHA

HOJA DE REGISTROS
CASO #:.....

FECHA :.....

NOMBRE:.....EDAD:.....
SEXO:.....

TRATAMIENTO:

PIEZA		INICIAL fecha	1 MES fecha	2 MES fecha	3 MESES fecha
GROSOR DE PERIODONTO					
GANANCIA DENTARIA					
PROFUNDIDAD DE SONDEO	V				
	P o L				
NIVEL DE INSERCCIÓN CLINICA	V				
	P o L				

		D	M	M	D	M	M	D	M	M	D	M	M
INDICE GINGIVAL	V												
	P o L												