

**DETERMINACION DE CRITERIOS CLINICOS EN LA
CONSTRUCCION DE CORONAS FENESTRADAS (OPEN FACE)
PARA EL AREA DE PROTESIS PARCIAL FIJA DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

Tesis presentada por

MARIA REGINA LOPEZ ESTRADA

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la
Universidad de San Carlos de Guatemala , que practicó el
Examen General Público previo a optar al título de

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, Mayo de 1,995.

I

09
T (MAG)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Segundo:	Dr. Angel Rodolfo Soto Galindo
Vocal Tercero:	Dr. Víctor Manuel Campollo Zavala
Vocal Cuarto:	Br. Alejandro Manuel Palomo Cortéz
Vocal Quinto:	Br. Sergio Estuardo Juárez Paiz
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Jorge Martínez Solares
Vocal Primero:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Segundo:	Dr. Gustavo Adolfo López Reyna
Vocal Tercero:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Secretario:	Dr. Manuel Andrade Bourdet

DEDICO ESTE ACTO

- A DIOS TODOPODEROSO: Luz , fortaleza y guía en mi camino por la vida.
- A LA VIRGEN MARIA: Ejemplo de madre, amiga y mujer.
- A MIS PADRES: Gustavo Adolfo López Reyna y Myriam Estrada de López, con su ejemplo, amor y sacrificio hicieron posible este momento.
- A MIS HERMANOS: Ana Magaly y José Luis, Luis Gustavo, Myriam Estela y Anabella, por su apoyo y amistad en cada momento.
- A MI SOBRINA: Ana Cecilia Rivera López, chispita de luz y alegría en mi vida.
- A LA MEMORIA DE: Mi abuelito, Francisco Estrada, ejemplo de un hombre trabajador.
- A MIS TIOS Y PRIMOS: Por estar siempre a mi lado, con cariño especial.

DEDICO ESTA TESIS

A MI PATRIA GUATEMALA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A LA COMUNIDAD DE TECPAN GUATEMALA

Especialmente, a los esposos Haase Meyer y a El Pedregal, con mucho cariño y aprecio.

A OPCION, studio creativo

A MIS CATEDRATICOS

A MIS COMPAÑERAS DE PROMOCION DEL COLEGIO BELGA

En especial a Paula De León, por su amistad y cariño.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis titulado "DETERMINACION DE CRITERIOS CLINICOS EN LA CONSTRUCCION DE CORONAS FENESTRADAS (OPEN FACE) PARA EL AREA DE PROTESIS PARCIAL FIJA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA", conforme lo demandan los estatutos de la Universidad, previo a optar al título de Cirujano Dentista.

Deseo expresar mi agradecimiento e inmenso amor , a mi padre y asesor Dr. Gustavo Adolfo López Reyna, por su valioso apoyo, orientación y asesoría en el presente trabajo.

Y a vosotros miembros del Honorable Tribunal Examinador, aceptad las muestras de mi más alta consideración y respeto.

MUCHAS GRACIAS

INDICE

Sumario	1
Introducción	2
Planteamiento del problema	3
Conceptos del problema	4
Justificación	5
Revisión de Literatura	6
Objetivos	13
Variables del estudio	15
Definición de las variables	16
Metodología	17
Ficha recolección de datos.	20
Instructivo para llenar ficha clínica	21
Técnica de preparación, diseño y construcción	24
Criterios clínicos de construcción	38
Indicadores del procedimiento clínico.	40
Indicadores criterios clínicos de evaluación	51
Materiales, equipo e instrumental	53
Presentación de resultados	54
Discusión de resultados	60
Conclusiones	61
Recomendaciones	63
Referencias bibliográficas	64

SUMARIO

El presente trabajo fué realizado en una muestra de diez pacientes del municipio de Tecpán Guatemala, del departamento de Chimaltenango, durante el período de octubre de 1,993 a junio de 1,994. Se hizo con el objeto de establecer los criterios clínicos en la construcción de coronas fenestradas.

Los criterios utilizados para lograr este objetivo fueron los siguientes: selección de pacientes, selección de piezas pilares, técnica de preparación, diseño y construcción, prueba clínica de estructura de metal, adaptación y cementación.

Para el efecto se diseñaron y elaboraron clínicamente diez coronas fenestradas, siendo siete anteriores y tres posteriores. Se evaluaron a las veinticuatro horas, a la semana y a los seis meses de acuerdo a los criterios de evaluación siguientes: ajuste marginal, evaluación periodontal, interferencias oclusales, retención de placa bacteriana y acumulos de sarro. Encontrándose todos los casos aceptables cumpliendo con la efectividad esperada.

De este estudio se concluye que la corona fenestrada es una restauración funcional y conservadora que se ajusta a la solución de los problemas protésicos de nuestra población.

INTRODUCCION

Se ha observado que la Corona Fenestrada u "Open Face" es una restauración conservadora, sencilla y de bajo costo, requerida por la mayoría de pacientes, especialmente del área rural.

Este tipo de restauración se elabora en una forma empírica puesto que no se cuenta con literatura que contenga los criterios clínicos para su construcción.

Dado que en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, no se efectúa este tipo de tratamiento clínico, con este trabajo se estableció una guía de elaboración en cuanto a selección de pacientes, criterios y procedimientos clínicos en la construcción de la Corona Fenestrada.

Para cubrir el objetivo propuesto se efectuaron diez casos clínicos a pacientes de la clínica dental del Centro de Salud, de la cabecera municipal de Tecpán, Chimaltenango, siguiendo los criterios clínicos propuestos en este trabajo, evaluando posteriormente las restauraciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Guatemala existe en la actualidad una gran demanda, especialmente en el área rural, de restauraciones con metal en los dientes anteriores, tal es el caso del tipo de restauración de Corona Fenestrada (Open Face).

Por considerar sin ninguna evidencia de investigación, sino de una manera empírica, a la Corona Fenestrada una restauración antiestética y causante de problemas gingivales o dentales, la técnica de su elaboración ha sido excluída del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Facultad de Odontología. Este tipo de restauración no es elaborada por los estudiantes en las Clínicas Odontológicas de la Facultad de Odontología, a los pacientes ingresados; sino más bien, las realizan dentro del desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) con muy poca o ninguna información académica que lo respalde, ya que no se cuenta con una guía que contenga los criterios clínicos unificados que indiquen objetivamente la manera de su preparación, construcción y cementación.

La elaboración de esta restauración se hace de una manera empírica por estudiantes de E.P.S. y odontólogos graduados que no encuentran literatura que contenga los criterios para su construcción, ocasionando muchas veces problemas biológicos en el tejido dental, periodontal o pulpar en pacientes que requieren este tipo de corona.

CONCEPTOS DEL PROBLEMA

CORONA FENESTRADA (OPEN FACE)

Restauración dentaria con corona total de metal que tiene una abertura o ventana que abarca parcialmente la cara bucal de la pieza.

PROGRAMA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Constituye la fase culminante de la carrera de Odontología. Los estudiantes son asignados individualmente o por grupos a una población del área rural del país, en donde practican la profesión durante un ciclo académico (8 meses) bajo supervisión periódica docente.

CRITERIOS CLINICOS

Indicadores empíricos o manifestaciones concretas de puntos específicos en determinadas variables y se utilizan para decidir si el proceso o etapa de una acción profesional es o no aceptable para resolver un problema.

JUSTIFICACION

Como es de nuestro conocimiento desde tiempos atrás, la Corona Fenestrada se ha constituido como un legado cultural, por formar parte de una herencia en las poblaciones indígenas o ladinas del área rural especialmente (7). Estas coronas se elaboran de los siguientes materiales: Oro, plata-paladio, cromo-níquel, cromo-cobalto o aleaciones de cobre.

La Corona Fenestrada presenta una alternativa relativamente sencilla y conservadora, que asegura la preservación de la vitalidad pulpar, así como los demás tejidos de soporte, lo que hace que este tipo de restauración sea requerida y aceptada por la mayoría de los pacientes.

Tomando en cuenta lo anterior y que los estudiantes de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología y Odontólogos graduados realizan este tipo de restauraciones en forma empírica, ya que no se cuenta con bibliografía que contenga criterios clínicos para su elaboración, se establecieron estos criterios clínicos, los cuales servirán como una guía objetiva para el área de Prótesis Fija de dicha facultad.

Se demostró que este tipo de restauraciones efectuadas siguiendo los lineamientos biológicos, físicos, mecánicos y fisiológicos, son funcionales y conservadoras, que se ajustan a la solución de los problemas protésicos de nuestra población y a la realidad nacional.

REVISION DE LITERATURA

"Durante muchos siglos el hombre ha mutilado, decorado y adornado sus dientes. Pero este hecho no encaja con justificación de la prótesis dental. En tiempos prehistóricos, y en el decurso de los siglos de testimonios descritos, el hombre se ha causado heridas y mutilaciones a sí mismo, inspirado por la vanidad, por la moda, generosidad, ideas místicas y religiosas y por perversión de los sentidos" (12).

"Las incrustaciones Mayas, son el tipo de mutilación dentaria más vistosa, así como de técnicas más complicadas, que hicieron los indígenas de la época prehispánica no solo por lo difícil de su ejecución y el arte que se necesitó, sino por su construcción, al hacer las cavidades para la incrustación del material, especialmente jade, de una dureza semejante al cuarzo y que permitió a muchos investigadores - en cuenta a nosotros- considerar a los que las hacían, verdaderos artistas joyeros, dentistas, técnicas por demás difícil de hacer" (4)

"La técnica de la incrustación consistía en colocar en las cavidades previamente hechas en las caras vestibulares de los dientes anteriores -últimamente se han descubierto también en premolares- pequeñas piezas metálicas o de otra naturaleza. Se ha descubierto que el material de incrustación lo mantenían fijo a la cavidad por medio de un cemento. El lugar que ocupa dicho cemento puede observarse en los roentgenogramas tomados a las piezas con incrustación" (4).

"Se puede decir con seguridad que desde el punto de vista histórico y para que quede anotado en la historia de la Odontología, en América fueron los Mayas, los primeros en usar las incrustaciones dentales y los primeros en usar el primer cemento dental del cual tenemos conocimiento" (5).

Algunos de los mayas adornaban generalmente los dientes superiores, aunque también en algunas ocasiones los inferiores. El material más comúnmente utilizado para las incrustaciones dentarias era el jade, hematita, oro y esmeraldas. Por la localización y el material empleado se resalta la finalidad estética de dicha ornamentación coincidiendo con el carácter ostentoso, además representaba una jerarquía social (11).

"Las razones populares para desear un material brillante en la boca tiene ancestros venerables: desde el Popol Vuh se proclama el brillo dentario como fuente y símbolo de poder, que la deidad no se deja usurpar y que para conservarlo en exclusividad desata contra el usurpador la primera manifestación de enfermedad (Enfermedad dentaria) como castigo, redención y prevención al hombre que aún no ha sido creado" (7).

El centro de estudios Folklóricos de la Universidad de San Carlos de Guatemala publicó un boletín en el que textualmente se lee: " El profesional es obligado a creer en una norma universal de belleza dentaria, según la cual la reposición de dientes o partes destruidas de los

dientes sobre todo en regiones de la boca muy visibles, tiene que imitar lo más perfectamente posible el color natural del diente, de lo contrario se está rompiendo "la estética" del trabajo y del paciente. Además se insiste mucho en que, si hay personas por simple gusto personal desean obturaciones de oro, sin que exista de por medio razón curativa, debe convencerseles por todos los medios que lo conveniente es una restauración que se note lo menos posible. Si el convencimiento no dá resultado, hasta se recomienda al futuro profesional que abandone a tal paciente" (7).

"Pero la masa popular en general manifiesta su deseo de adornarse la boca con materiales suntuarios y el oro cumple actualmente esa función. Las normas estéticas son numerosas, y en nuestro caso, está fuera de toda razón científica y social al presumir que la gente en nuestra sociedad tiene que mantener el canon estético que utiliza la Odontología extranjera y que nuestra Odontología ha hecho suyo" (7).

La Corona Fenestrada llamada también "Open Face" es una restauración con corona total de oro que tiene una abertura o ventana que abarca parcial o totalmente la cara bucal de la pieza (14). La Corona Fenestrada fue introducida en la profesión por A.E. Matteson en 1878. (9)

"La llamada corona fenestrada u "open face" consiste en una corona telescópica con la cara ("face") o superficie labial cortada de tal mane

que exponga lo más posible esta porción de la corona natural. Este ha sido, quizás, el método más generalmente empleado" (9).

"El valor real o práctico de este estilo particular de retenedor, sin embargo, es una cuestión de mucha importancia por la razón de que una o dos condiciones incidentes a, o derivadas de su uso, puedan ocurrir. Ya sea que demande menos reducción de la corona natural que cualquier otro tipo de retenedor; o, que resulte un grado infinitamente mayor de destrucción debido a una aplicación imprudente o falta de adaptación.

Las indicaciones para el uso exitoso de tales retenedores podría confinar siempre su aplicación exclusivamente a los seis dientes anteriores y particularmente a los caninos superiores y a los caninos e incisivos inferiores o aquellos dientes donde sea más o menos favorable la forma normal y las proporciones de las coronas naturales.

Si la aplicación está confinada a la clase de diente indicado; si la superficies proximales de tal diente están adecuadamente recortadas como para presentar líneas paralelas; si todas las otras proporciones coronales están reducidas suficientemente para admitir el ajuste de la corona y no una simple banda; si el ajuste de la porción circular al cuello es exacta; si la superficie lingual completa y el borde incisal del diente están cubiertos para prevenir que el retenedor sea forzado hacia la raíz; si la superficie labial es recortada como para enseñar el menos oro posible; si todos los bordes son entonces llevados a puntos "autolimpiables" y el todo hecho lo suficientemente fuerte para

mantener su forma y admitir una oclusión favorable con los dientes oponentes, tales retenedores pueden esperarse que ofrezcan resultados racionalmente permanentes" (9).

" Las principales ventajas de la corona "open face" son un grado favorable de resistencia en su fijación al diente de soporte, con un mínimo de mutilación de la corona natural. Pero estas ventajas se obtienen a costa de la estética" (9).

CONSTRUCCION

"Cuando la corona natural de soporte ha sido preparada correctamente, en la construcción de una corona "open face" debe tomarse una medida con alambre y hacerse una banda ancha de oro de 22 kilates, calibre 28. La banda debe ser más ancha que el largo total que la corona natural, y sus bordes deben ser cortados rectos y soldados con una soldadura de 22 kilates.

El borde gingival debe ser cortado a continuación, siguiendo la curvatura gingival, y quedar redondeado y liso. Ahora debe forzarse la banda a su lugar en el diente de soporte, hasta que el borde gingival pase justamente más allá del margen de la encía. Luego debe ser recortada la porción bucal hasta que quede sólo una banda angosta alrededor del borde labio-gingival, después de lo cual se recorta la superficie lingual en los ángulos mesio y distolinguales. Esto formará

una banda que expone tanto la superficie bucal como la lingual de la corona natural, pero cubre las superficies mesial y distal hasta el ángulo incisal.

Para adaptarse a la curvatura lingual de la banda, pero con algún exceso, debe conformarse un troso separado de lámina de oro del mismo grosor y kilates, y luego debe ser unido a este borde de la banda con soldadura de oro de 22 ó 20 kilates. Después de soldar, debe recortarse todo el exceso hasta obtener una superficie lisa y continua. Luego debe colocarse la corona en posición en la corona natural de soporte y completarse la adaptación final con un bruñidor.

Para formar la superficie lingual puede usarse oro puro de calibre 28 ó aún 30 y su uso brindará una mejor oportunidad para obtener exactitud de adaptación a esta superficie de la corona natural. Sin embargo, donde se use oro puro, debe ser reforzada adecuadamente con un alto grado de soldadura después que ha sido completado el bruñido.

El tipo de corona parcial "open face" ha sido usado como retenedor de puentes por muchos años, con diversos grados de éxito y fracaso. Como retenedor, será exitoso y permanente en la proporción que pueda estar bien adaptado y no ofrezca algún grado de irritación gingival. Este último aspecto es, en todo caso, una consideración importante.

Las coronas "open face" simples también son aplicables a los dientes posteriores y, en casos ocasionales, su uso puede estar indicado para

estos dientes. En su aplicación a premolares y molares, las cúspides linguales deben ser sacrificadas, como se indicó previamente para la corona con rieleras, y las superficies mesial, distal y lingual de la corona del diente natural deben reducirse a tal grado que admita adaptación a la línea gingival." (9).

"Los requerimientos demandan simplemente que las superficies mesial y distal de la corona del diente de soporte se recorten paralelas una a la otra y que la superficie lingual sea sacrificada a una extensión suficiente para acomodar el grosor del oro que la va a cubrir." (9).

"El uso de corona "open face" se da primordialmente porque es más confiable que las obturaciones para resolver los problemas de caries y fractura de los dientes, aunque una gran mayoría admitió que las usan para embellecer, adornar, proteger a los dientes, aparentar naturalidad en los dientes postizos. Del total de entrevistados, ya sea por necesidad o estética, al 80% sí les gusta tener estas restauraciones en la boca, también las prefieren porque les atribuyen mayor durabilidad, resistencia y dureza por ser de metal." (14).

OBJETIVOS

Objetivos Generales

- Determinar y proponer los requisitos biológicos y funcionales de la corona fenestrada para su aceptabilidad, desde la fase de diagnóstico y plan de tratamiento, hasta la conclusión de este último.
- Proveer a la disciplina de Prótesis Fija de una guía de criterios clínicos para realizar la Corona Fenestrada, considerando a ésta un procedimiento para resolver problemas protésicos en la población rural de bajos recursos económicos de nuestro país.

Objetivos Específicos

- Precisar los criterios clínicos de construcción de las diferentes etapas de la Corona Fenestrada.
- Determinar la aceptabilidad de la Corona Fenestrada aplicando los criterios clínicos propuestos.

Aplicar los criterios de evaluación siguientes:

- Evaluación Periodontal
- Ajuste Marginal
- Interferencias oclusales
- Retención de placa bacteriana y acúmulos de sarro.

VARIABLES DEL ESTUDIO

A. Variable independiente:

- Criterios clínicos de construcción.

B. Variable dependiente:

- Aceptabilidad de la Corona Fenestrada al aplicar criterios de evaluación.

DEFINICION DE LAS VARIABLES

Criterios clínicos de construcción:

Son los indicadores que se utilizan como guía en la elaboración de las diferentes etapas de la Corona Fenestrada.

Aceptabilidad de la Corona Fenestrada:

Que la corona fenestrada cumpla con todos los criterios de evaluación.

METODOLOGIA

Determinación de la muestra

Se investigó la efectividad de las Coronas Fenestradas elaboradas siguiendo los criterios clínicos establecidos en este trabajo, realizando 10 (diez) casos clínicos.

Para determinar la muestra se procedió a tomar diez pacientes asistentes a la clínica dental del Centro de Salud de la cabecera municipal de Tecpán, Chimaltenango, que requirieron este tipo de restauración y que preferentemente residían en este municipio.

Procedimiento

Los pacientes seleccionados debieron cumplir ciertos requisitos: buena higiene oral y control de placa bacteriana (inferior al 20%, luego de haberles enseñado el programa de higiene oral y control de placa) y piezas pilares en buen estado (de acuerdo a los criterios propuestos).

Para los efectos de esta investigación se realizó a los pacientes el examen clínico respectivo: evaluación de los tejidos blandos y duros y evaluación periodontal. Se determinó si necesitaban tratamientos

adicionales: tratamiento periodontal, eliminación de tejido cariado, sustitución de restauraciones defectuosas de las piezas pilares.

Luego se procedió a realizar las preparaciones respectivas (cortes en los dientes pilares), de acuerdo a la técnica propuesta en este trabajo.

Se tomó impresión con alginato, con porta impresiones individuales superior e inferior, se envió al laboratorio y se hicieron las pruebas respectivas: prueba de metal (para efecto de este estudio se utilizó la aleación plata-paladio; también se puede utilizar cromo-cobalto, cromo-niquel, aleaciones de cobre u oro para este tipo de restauraciones), evaluación oclusal, ajuste marginal, retención y se procedió al cementado. Se evaluó inicialmente en este estudio la corona fenestrada a las 24 horas, a la semana y a los 6 meses, para que posteriormente puedan reevaluarse las restauraciones en otros estudios.

Los diferentes procedimientos clínicos preparación y la elaboración de la Corona Fenestrada se llevaron a cabo bajo la supervisión del Dr. Gustavo Adolfo López Reyna.

RECOLECCION DE DATOS

Para organizar la recolección, el registro y el procesamiento de la información se utilizó una ficha clínica con las siguientes características:

I PARTE: DATOS GENERALES

II PARTE: EVALUACION CLINICA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CASO: _____ **EXAMINADOR:** _____

I PARTE: DATOS GENERALES

Nombre: _____ Fecha: _____

Dirección: _____

Edad: _____ años. Sexo: _____

Etnia: _____ Ocupación: _____

II PARTE: EVALUACION CLINICA

Pieza o piezas que tengan Corona Fenestrada:

**CRITERIOS DE
EVALUACION**

TIEMPO DE EVALUACION

24 HRS 1 SEMANA 6 MESES

Ajuste Marginal	_____	_____	_____
Evaluación Periodontal	_____	_____	_____
Interferencias Oclusales	_____	_____	_____
Retención de placa bacteriana	_____	_____	_____
Acúmulos de sarro	_____	_____	_____

OBSERVACIONES:

A = ACEPTABLE

I = INACEPTABLE

INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA
FICHA CLINICA

La ficha clínica elaborada para la recolección de datos se completó de la siguiente forma:

CASO

Se anotó en orden correlativo el número que le correspondía al paciente. Al primer individuo examinado se le asignó el número 1, al segundo el número 2 y así sucesivamente.

EXAMINADOR

Se anotó el nombre del odontólogo practicante que efectuó el examen.

I PARTE: DATOS GENERALES

NOMBRE

Se anotó el nombre o nombres de la persona, seguido del o de los apellidos.

FECHA

Se anotó el día, mes y año en que se realizó el examen.

DIRECCION

Utilizando la nomenclatura de la población se anotó la ubicación de las casas.

EDAD

Se anotó la edad del paciente en años, manifestada por él mismo.

SEXO

Se colocó la letra M si el paciente pertenecía al sexo masculino y la letra F si pertenecía al sexo femenino.

ETNIA

Se colocó la letra I si el paciente pertenecía a la raza indígena o L si pertenecía a la raza ladina.

OCUPACION

Se anotó el tipo de profesión o trabajo que realiza el paciente, lo más específico posible, dejando en blanco si no trabaja.

II PARTE: EVALUACION CLINICA

PIEZA O PIEZAS CON CORONA FENESTRADA

Se anotó en el sistema "Universal" el número de pieza o piezas que tenían Corona Fenestrada.

TIEMPO DE EVALUACION

24 HORAS

Se colocó una letra A (ACEPTABLE) o una letra I (INACEPTABLE) en cada uno de los criterios de evaluación de la Corona Fenestrada.

1 SEMANA

Se colocó una letra A (ACEPTABLE) o una letra I (INACEPTABLE) en cada uno de los criterios de evaluación de la Corona Fenestrada.

6 MESES

Se colocó una letra A (ACEPTABLE) o una letra I (INACEPTABLE) en cada uno de los criterios de evaluación de la Corona Fenestrada.

TECNICA DE PREPARACION, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA CORONA FENESTRADA

Preparación Dentaria

Los cortes de una corona dental que recibirá la restauración de corona fenestrada se inicia con los principios de la modificación de la estructura coronal, con el objeto de conseguir el camino de inserción y remoción a la restauración colada.

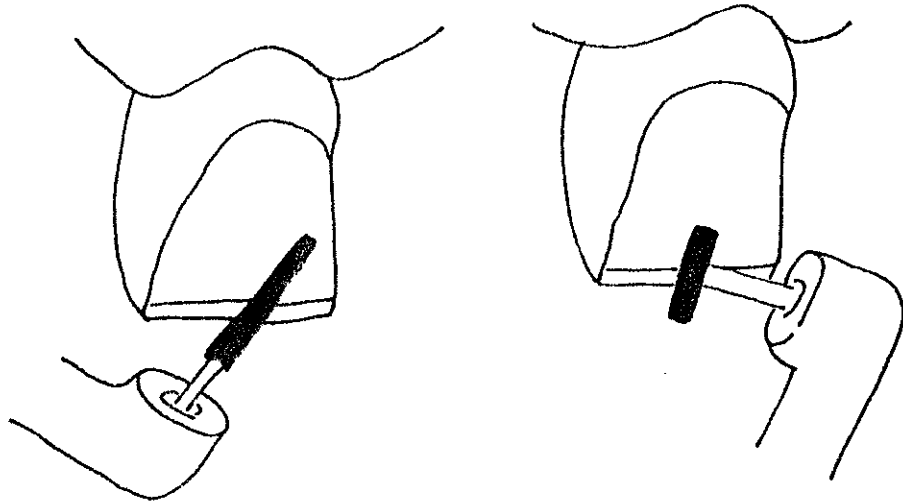
Las modificaciones hechas al esmalte de la corona dental es de tipo conservador y únicamente persigue el espacio que ocupará la restauración de metal.

Dientes Anteriores

1er. paso: Corte incisal

Este corte debe hacerse por medio de una fresa de diamante en forma de fisura rectangular mediana o en forma de rueda de alta velocidad. Este corte debe tener una angulación aproximadamente de 45 grados con respecto al eje largo del diente, a manera de que la cantidad de estructura que se recorte permita el grosor de metal que no interfiera con la oclusión en todos los movimientos mandibulares. Este

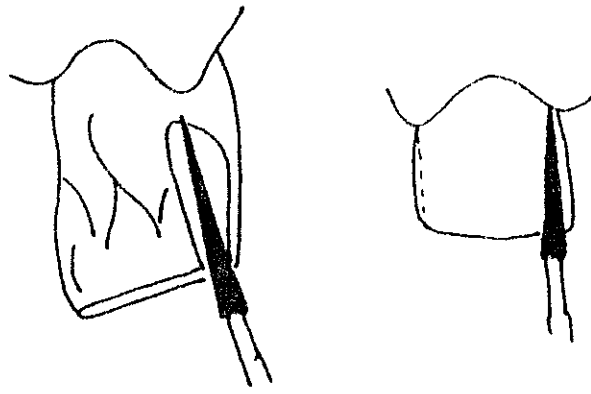
corte puede ser hasta un milímetro y medio en toda la extensión del borde.



2do. paso: Corte proximal

La reducción proximal mesial y distal debe de hacerse por medio de una fresa de diamante mediana de punta redondeada o en forma de llama de alta velocidad. Este corte debe hacerse de manera que se produzcan cortes paralelos o con una expulsividad no mayor de 6 grados, para conseguir el camino de inserción y obtener de la estructura colada fricción y estabilidad.

En la mayoría de los casos el corte se realiza única y preferentemente sobre esmalte, ejerciendo un movimiento de sierra de arriba abajo, penetrando en forma paralela al eje largo de la pieza, teniendo cuidado de no lastimar la pieza vecina.

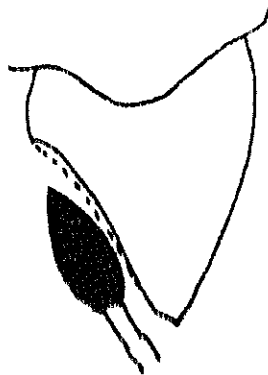


3er. paso: Corte lingual

Este corte debe hacerse con una fresa de diamante en forma de balón americano mediana de alta velocidad. Con este corte se reduce la fosa lingual y los rebordes marginales linguales, con el objeto de producir un espacio suficiente que ocupará el metal de la restauración colada sin que haya contactos prematuros con el arco oponente en la posición de céntrica y en todos los movimientos mandibulares.

Al igual que las paredes proximales, el paralelismo es su mayor éxito ya que con esto se logra mayor retención.

La reducción debe hacerse única y preferentemente en el esmalte sin llegar a dentina en la mayoría de los casos.



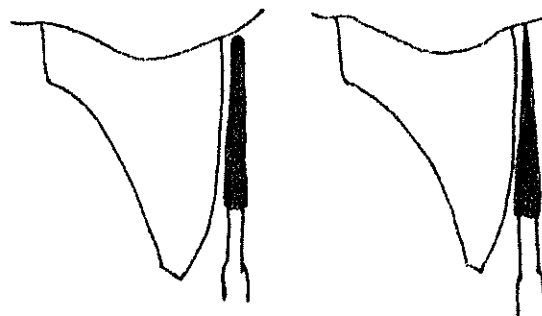
4to. paso: Corte bucal

Este corte debe efectuarse con una fresa de diamante tronco-cónica o en forma de llama mediana de alta velocidad.

El corte bucal debe realizarse en todos aquellos dientes que presenten una curvatura pronunciada en el tercio gingival y que por esta razón la hagan retentiva.

Se hace de tal manera que en la parte gingival deje una pequeña grada o una terminación en filo de cuchillo, para el terminado del borde gingival de la corona dental, evitando así la sobre extensión de la estructura metálica en esta porción.

Con este corte se consigue el camino de inserción de la corona colada, lográndose así que sea paralelo al eje largo de la pieza.



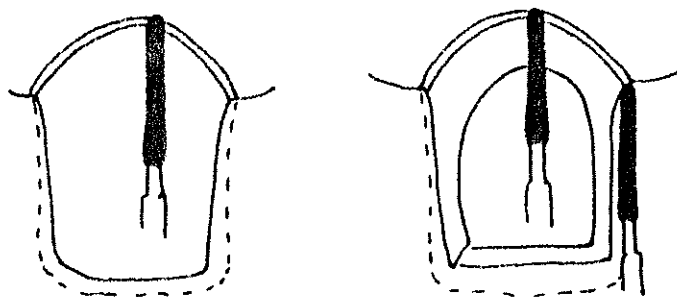
5to. paso: Corte para el terminado gingival

La línea de terminación gingival de la corona se hace en forma de un pequeño hombro, de una anchura uniforme de 1/4 de milímetro,

para que sirva como tope o asiento de los márgenes gingivales de la estructura metálica.

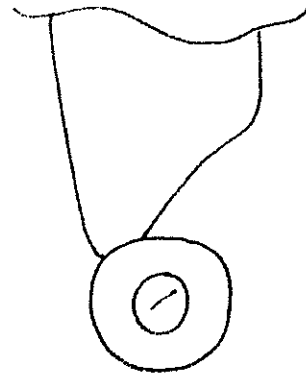
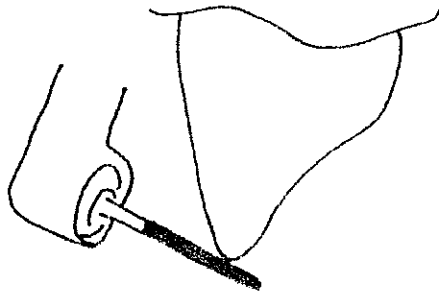
Esta línea de terminado debe llegar hasta el borde libre de la encía.

Con una fresa de diamante cónica delgada de punta redonda de alta velocidad, debe unirse el pequeño hombro lingual a las paredes proximales y a la insinuación bucal para completar así, el contorno marginal de la preparación.



6to. paso: Preparación final

Con fresas de diamante tronco-cónicas de alta velocidad y discos de lija de baja velocidad deben de redondearse y alisarse todos los ángulos línea formados por los diferentes cortes, para evitar ángulos línea pronunciados que dificultan el ajuste de la estructura metálica. Deben de eliminarse todos los ángulos agudos pues son estructuras débiles que interfieren con la impresión obteniendo modelos inexactos.



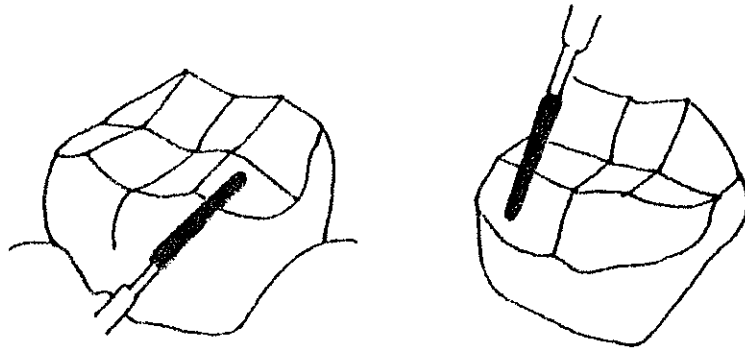
Dientes posteriores

1er. paso: Corte oclusal

Este corte debe hacerse por medio de una fresa de diamante tronco-cónica o de cono largo mediana de alta velocidad, a manera de reducir toda la cara oclusal (Cúspides, fosas y fisuras).

Este corte debe quedar únicamente en esmalte, que sea de un espesor máximo de 1.20 milímetros, lo que se determina al hacer que el paciente muerda un trozo de cera de calibre de 2 milímetros (Cera No. 9) en céntrica y al observar ésta a trasluz no exista perforación o adelgazamiento excesivo de la misma.

Es muy importante que el corte sea lo más igual posible en toda la superficie oclusal, a manera de que la cantidad de estructura que se recorte permita el grosor de metal que no interfiera con la oclusión en todos los movimientos mandibulares.



2do. paso: Corte proximal

La reducción proximal mesial y distal debe de hacerse por medio de una fresa de diamante mediana de punta redondeada o en forma de llama de alta velocidad. Este corte debe hacerse de manera que se produzcan cortes paralelos o con una expulsividad no mayor de 6 grados, para conseguir el camino de inserción y obtener de la estructura colada fricción y estabilidad.

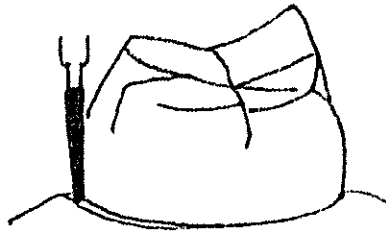
En la mayoría de los casos el corte se realiza única y preferentemente sobre esmalte, ejerciendo un movimiento de sierra de arriba abajo, penetrando en forma paralela al eje largo de la pieza, teniendo cuidado de no lastimar la pieza vecina.



3er. paso: Corte lingual

Este corte se hace con una fresa de diamante tronco-cónica de alta velocidad, recortando el esmalte de esta cara que produce la cantidad de retención que evita el camino de inserción en la dirección del eje largo de la pieza por la mayor convexidad de la superficie lingual de las molares.

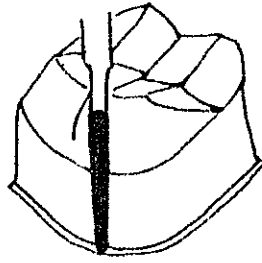
Este corte se realiza de igual forma en piezas superiores e inferiores, aunque en las inferiores se necesita de mayor reducción lingual.



4to. paso: Corte bucal

En algunos casos es necesario recortar el tercio gingivo- bucal de la corona, cuando esta zona se encuentra en el camino de inserción y produzca retención.

Este corte se hace con una fresa de diamante de fisura tronco-cónica de alta velocidad. Debe hacerse única y preferentemente en esmalte.

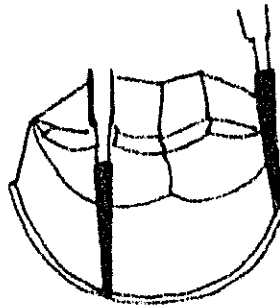


5to. paso: Corte para terminado gingival

La línea de terminación gingival de la corona se hace en forma de un pequeño hombro, de una anchura uniforme de 1/4 de milímetro, para que sirva como tope o asiento de los márgenes gingivales de la estructura metálica.

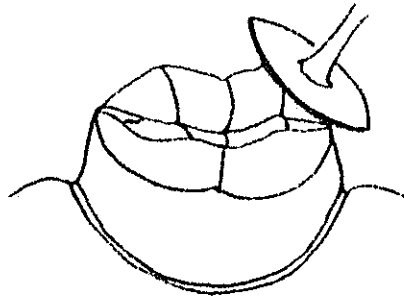
Esta línea de terminado debe llegar hasta el borde libre de la encía.

Con una fresa de diamante cónica delgada de punta redonda de alta velocidad, debe unirse el pequeño hombro lingual a las paredes proximales y a la insinuación bucal para completar así, el contorno marginal de la preparación.



6to. paso: Preparación final

Con fresas de diamante tronco-cónicas de alta velocidad y discos de lija de baja velocidad deben de redondearse y alisarse todos los ángulos línea formados por los diferentes cortes, para evitar ángulos línea pronunciados que dificultan el ajuste de la estructura metálica. Deben de eliminarse todos los ángulos agudos pues son estructuras débiles que interfieren con la impresión obteniendo modelos inexactos.



Toma de impresiones

Las impresiones para las restauraciones de Corona Fenestrada deben hacerse en toda la extensión del arco, de ambas arcadas utilizando porta-impresiones individuales prefabricadas, obteniendo un duplicado exacto de los tejidos bucales y obtener la mejor relación inter-oclusal.

Puede tomarse la impresión con cualquier material de impresión elástico aceptado para Coronas y Puentes de tipo elastomérico (Alginato,

polisulfuros, silicona, poliéter o polivinilsiloxano), siguiendo cuidadosamente las indicaciones de cada fabricante.

Llenado de la impresión y obtención del modelo de trabajo

Para obtener la reproducción positiva de la boca del paciente, se utiliza una mezcla de yeso y agua, la cual se vierte dentro de la impresión y se deja endurecer. Estas impresiones deben de vaciarse con yeso piedra (Densita), tan pronto como sea posible después de haberla sacado de la boca del paciente.

El modelo de trabajo debe encontrarse libre de burbujas y libre de deformaciones.

Estructura de metal

El patrón de cera, el colado, la adaptación de la restuaración metálica al modelo de trabajo y pulido es ejecutado por el técnico de laboratorio.

Prueba de la estructura metálica en boca

La prueba en boca de la corona fenestrada se puede hacer en los pacientes sin anestesia y no hay nada mejor que el inimaginable sentido

del tacto del paciente para el ajuste oclusal y proximal de la restauración.

La preparación y la corona fenestrada ya colada deben estar completamente limpios.

La corona se coloca en la preparación con un ligera presión de los dedos. Si ésta no asienta fácilmente puede deberse a:

- Contacto proximal demasiado apretado.
- Irregularidades de la superficie interna del colado.
- Que esté deformada.

Si las interferencias se encuentran dentro de la estructura metálica, se desgastan con una fresa de carburo o de diamante redonda, No. 1,2, ó 3; para esta prueba se puede usar líquido delgado de color (corrector de stencil). Se espase por la superficie que nos interesa examinar o donde se crea que están las interferencias, se seca la preparación y se coloca la restauración y el líquido se despegará de la restauración si hay demasiado contacto que nos indicará la interferencia.

Luego que la restauración asentó fácilmente, cumpliendo con los requisitos de retención y estabilidad se chequean los márgenes gingivales con la punta del explorador No.5.

Si existieran márgenes sobre-extendidos; éstos deben eliminarse con discos de lija de baja velocidad.

Después de haber revisado los márgenes se observa la oclusión, se observan los puntos de contacto prematuros marcados con la ayuda de una pequeña cinta de papel de articular cuando el paciente muerde sobre ella. Y se rebajan dichos puntos con discos de lija de baja velocidad. Es indispensable obtener una buena oclusión para asegurar una masticación normal y conservar la actividad fisiológica de la encía y tejidos de sostén de los dientes.

Pulimento

Una vez ajustadas, la oclusión y los márgenes, se puede pulir completa y definitivamente la restauración. Las superficies de la restauración deben adquirir una superficie brillante y lisa para evitar la retención de placa bacteriana.

Se eliminan todos los puntos rugosos que queden con una rueda Burlew, se puede utilizar rojo inglés, trípoli u óxido de aluminio.

Cementación

Por tener la cara bucal abierta, la corona fenestrada es más fácil de cementar correctamente. Esta porción bucal es perfectamente visible y es fácil de controlar directamente la precisión del asentado, durante el cementado.

El cuadrante en donde se encuentra la preparación se aísla con rollos de algodón. Se seca la superficie dentaria y las estructuras vecinas empleando un chorro de aire.

El fosfato de zinc, es el cemento empleado de preferencia para cementar este tipo de restauración, debe mezclarse despacio en una gran superficie de una loseta gruesa de vidrio fría, para asegurar una incorporación de polvo máximo. Con la espátula se divide el polvo en pequeñas porciones, se incorpora al líquido estas pequeñas porciones y se mezcla. Se aplica una capa de cemento en el interior del colado limpio y seco. Se asienta la restauración en el diente y se hace que el paciente ejerza fuerza sobre la superficie oclusal del colado, en caso de restauraciones posteriores, mordiendo fuertemente durante tres a cinco minutos. En caso de restauraciones anteriores el operador debe ejercer fuerza a la corona fenestrada con la yema del dedo índice o medio.

Se eliminan los restantes de cemento con la punta del explorador No.5 y con seda o hilo dental los restantes que quedaron en las caras proximales de la restauración.

CRITERIOS CLINICOS DE CONSTRUCCION DE LA CORONA
FENESTRADA

Etapas de un procedimiento

Fases en las cuales se subdividen un servicio profesional. Cada una de ellas corresponde a la culminación de actividades, con un objetivo común, cuya realización es pre-requisito para las subsiguientes etapas y a su vez requiere el logro previo de las etapas que anteceden (6).

Procedimiento clínico

Servicio clínico que resuelve un problema de salud y que se desea evaluar (13).

Variable de un procedimiento

Para fines de evaluación clínica es una cualidad o atributo que se demuestra al realizar la etapa o proceso, y cuya ejecución puede afectar la salud o bienestar del paciente o pacientes. Este atributo puede tener diversas manifestaciones según la eficacia del ejecutante del procedimiento. Unas manifestaciones resultan en un servicio profesional

inaceptable e identifica posibles errores y otras en uno aceptable e identifican una acción correcta (13).

Criterios de evaluación clínica

Es la norma mediante la cual se califica un procedimiento clínico para determinar si la realización del mismo es aceptable o no (13).

Criterios de aceptabilidad

Identifican las características objetivas que determina su aprobación y que favorecen la solución del problema de salud, estas características son acordes con el conocimiento científico y corresponden a una técnica que se considera correcta (13).

Criterios de inaceptabilidad

Especifica las características objetivas de la variable bajo consideración que resultan en un servicio profesional ineficaz para el paciente están en desacuerdo con principios científicos y corresponden a errores técnicos (13).

INDICADORES DEL PROCEDIMIENTO CLINICO

ETAPA 1: Selección de pacientes

Variable:

Higiene oral.

Criterio de aceptabilidad:

Que el paciente tenga un control de placa bacteriana inferior al 20 % y una adecuada higiene oral.

Criterio de inaceptabilidad:

Que el paciente no tenga una buena higiene oral.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Debido al tipo de restauración a utilizar es recomendable que el paciente posea buenas técnicas de limpieza y de control de placa.

ETAPA 2: Selección de piezas dentarias (Pilares)

Variable:

Integridad de la pieza dentaria o con caries incipiente en cara mesial, distal, palatal o bucal.

Criterio de aceptabilidad:

Que la pieza dentaria se encuentre íntegra en su estructura o con leve destrucción, libre de cualquier lesión o enfermedad periodontal.

Criterio de inaceptabilidad:

Lesiones de caries extensas, fracturas dentales muy grandes, enfermedad periodontal avanzada que no permite un buen soporte por movilidad.

Excepción:

Lesiones de caries superficiales que se consideren puedan ser incluidas en la preparación dentaria o restauradas previo a cementar la corona.

Justificación:

Obtener suficiente estructura dentaria sana.

Variable:

Restauraciones previas en piezas pilares.

Criterio de aceptabilidad:

Restauraciones de composita clase III, clase IV y V.

Criterio de inaceptabilidad:

Restauraciones de amalgama extensas que no permitan obtener suficiente tejido dental sano, incrustaciones metálicas o coronas totales.

Excepción:

Restauraciones que hayan perdido su integridad marginal y se considere que al realizar la preparación dentaria ésta eliminará esos defectos.

Justificación:

Que las restauraciones presentes den lugar a la presencia de suficiente tejido dental donde lograr retención y estabilidad

ETAPA 3: Preparación dentaria

Variable:

Se puede efectuar en cualquier pieza dentaria.

Criterio de aceptabilidad:

Revisar la oclusión y determinar la cantidad de esmalte a remover, crear el camino de inserción en sentido inciso-gingival, logrando expulsividad de dos grados más o menos en el desgaste de las superficies proximales. Remover esmalte en cara bucal y lingual o palatal.

Criterio de inaceptabilidad:

No revisar la oclusión y desgastar muy poco esmalte, permitiendo que al colocar la estructura de metal habrá contacto prematuro, no crear un camino de inserción y cortes no mayores de 6 grados.

Excepción:

En terceras molares superiores e inferiores.

Justificación:

Crear una adecuada área de retención que brinde un soporte a la corona.

ETAPA 4: Toma de impresión

Variable:

Material de impresión, modelo de trabajo.

Criterio de aceptabilidad:

Materiales de impresión elastoméricos aceptados para la toma de impresión de coronas. Debe ser un duplicado exacto del diente preparado. Los dientes y tejidos contiguos deben quedar exactamente reproducidos.

La impresión debe estar libre de burbujas.

Criterio de inaceptabilidad:

Materiales de impresión que no sean elastoméricos. No haya un duplicado exacto de los dientes preparados, que hayan burbujas en la impresión.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Obtener un modelo exacto de los dientes y tejidos blandos circunvecinos para realizar un adecuado trabajo de laboratorio.

ETAPA 5: Diseño de estructura de metal

Variable:

Extensión de la estructura de metal.

Criterio de aceptabilidad:

Que la prótesis fija se concrete a restaurar una pieza o más piezas dentales aisladas.

Criterio de inaceptabilidad:

Ninguno

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Que la prótesis proteja suficiente estructura dentaria sana.

ETAPA 6: Prueba de metal

Variable:

Ajuste marginal.

Criterio de aceptabilidad:

Al pasar la punta del explorador sobre la estructura de metal no haya sobre extensión marginal ni espacio libre entre ésta y la superficie de la pieza.

Criterio de inaceptabilidad:

Al pasar la punta del explorador sobre la estructura de metal haya sobre-extensión marginal y espacio libre entre ésta y la superficie de la pieza.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Que no permita una sobre-extensión o deficiencia de la restauración en donde pueda retenerse placa bacteriana y daño al tejido periodontal, así como la aparición de caries recurrente.

Variable:

Retención.

Criterio de aceptabilidad:

Que la restauración sea mantenida en su lugar sin ser desplazada o desalojada de su posición original, cuando ésta se encuentre funcionando en la boca o se le aplique algún esfuerzo masticatorio.

Criterio de inaceptabilidad:

Que la restauración no se mantenga en su lugar y sea desplazada fácilmente.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Que la restauración se mantenga en su lugar, y la retención no se logre sólo en base al cemento.

Variable:

Oclusión.

Criterio de aceptabilidad:

Que el grosor de la estructura de metal no interfiera con la oclusión estática y funcional del paciente (que no haya puntos de contactos prematuros).

Criterio de inaceptabilidad:

Que la estructura de metal interfiera con la oclusión estática y funcional del paciente.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Preservar la salud periodontal de las piezas pilares, así como la articulación temporomandibular.

ETAPA 7: Cementación

Variable:

Aislamiento del campo operatorio.

Criterio de aceptabilidad:

Una vez aislado el campo con rollos de algodón, aplicando un chorro de aire sobre la pieza pilar y áreas circunvecinas, no exista sobre ellas ninguna área brillante que denote vestigios de humedad.

Criterio de inaceptabilidad:

Que al aplicar un chorro de aire sobre la pieza pilar y áreas circunvecinas se denote la presencia de saliva o agua sobre las mismas.

Excepción:

Ninguna.

Justificación:

Tener el área sin contaminantes que influyan en la cementación de la corona.

Variable:

Cementado.

Criterio de aceptabilidad:

Seguir las instrucciones del fabricante para la mezcla del material de cementación.

Criterio de inaceptabilidad:

No seguir las instrucciones del fabricante en cuanto a la preparación de la mezcla del material de cementación.

Excepción:

ninguna.

Justificación:

Obtener una consistencia y mezcla adecuada del material y lograr una buena cementación de la restauración.

INDICADORES DE LOS CRITERIOS CLINICOS DE EVALUACION

Los criterios clínicos que fueron tomados para evaluar las restauraciones son los siguientes:

Ajuste Marginal

Que al pasar la punta del explorador en la superficie de la restauración y en la pieza pilar no se encuentre una sobre-extención o deficiencia.

Evaluacion Periodontal

La encía próxima a la restauración no debe presentar cambios de color, contorno, consistencia ni presentar sangramiento espontáneo o provocado. El margen gingival debe terminar en forma de filo de cuchillo, sobre la restauración.

La profundidad del surco debe ser de 0.5 a 3 milímetros al medirlo con la sonda periodontal de William's.

Debe observarse el punteado de la encía dando la apariencia como la de una superficie de naranja con depresiones y abultamientos

Interferencias Oclusales

Al realizar las diferentes excursiones mandibulares (céntrica, trabajo, balance, protrusiva) no se encuentren interferencias.

Retención de placa bacteriana y acúmulos de sarro

Que al pasar la punta del explorador a la superficie de la restauración, o entre ésta y la estructura dentaria, no se encuentre un depósito blando amorfo o depósitos mineralizados de placa bacteriana en el área adyacente al margen gingival o sobre la superficie de la pieza dental.

MATERIALES, EQUIPO E INSTRUMENTAL

1. Unidad dental (alta y baja velocidad, jeringa triple).
2. Sillón dental.
3. Taburete dental.
4. Lámpara dental.
5. Espejos intraorales.
6. Exploradores.
7. Pinzas dentales.
8. Sonde periodontal de Williams.
9. Servilletas.
10. Fresas de carburo y diamante.
11. Alginato para impresiones.
12. Yeso piedra.
13. Porta impresiones superior e inferiores.
14. Seda dental.
15. Cemento de Oxifosfato.
16. Espátula para cemento.
17. Loseta de vidrio.
18. Rollos de algodón.
19. Guantes.
20. Mascarillas.
21. Copa de hule.
22. Espátula

RECURSOS HUMANOS

1. Investigador
2. Asistente dental
3. Asesor de investigador
4. Pacientes

PRESENTACION DE RESULTADOS

Se indican a través de cuadros los resultados de la evaluación de cada una de las Coronas Fenestradas.

**CORONA ANTERIOR 1
PIEZA 7**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	Λ	Λ	Λ
Evaluación periodontal	Λ	Λ	Λ
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	Λ	Λ	A

**CORONA ANTERIOR 2
PIEZA 8**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

OBSERVACIONES

A = ACCEPTABLE

I = INACEPTABLE

**CORONA ANTERIOR 3
PIEZA 8**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

**CORONA ANTERIOR 4
PIEZA 9**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

OBSERVACIONES

A = ACEPTABLE

I = INACEPTABLE

**CORONA ANTERIOR 5
PIEZA 10**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

**CORONA ANTERIOR 6
PIEZA 10**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

OBSERVACIONES

A = ACCEPTABLE

I = INACEPTABLE

**CORONA ANTERIOR 7
PIEZA 6**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

**CORONA POSTERIOR 1
PIEZA 4**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

OBSERVACIONES

A = ACEPTABLE

I = INACEPTABLE

**CORONA POSTERIOR 2
PIEZA 12**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

**CORONA POSTERIOR 3
PIEZA 19**

CRITERIOS DE EVALUACION	TIEMPO DE EVALUACION		
	24 HRS.	1 SEM.	6 MESES
	A-I	A-I	A-I
Ajuste marginal	A	A	A
Evaluación periodontal	A	A	A
Interferencias oclusales	A	A	A
Retención de placa	A	A	A
Acúmulos de sarro	A	A	A

OBSERVACIONES

A = ACEPTABLE

I = INACEPTABLE

DISCUSION DE RESULTADOS

Se elaboraron diez casos clínicos siguiendo los criterios propuestos en este estudio desde selección de pacientes hasta la técnica de preparación y cementación de las coronas fenestradas, siendo éstos:

Corona fenestrada anterior	7 casos
Corona fenestrada posterior	3 casos

Se evaluaron a las veinticuatro horas, a la semana y a los seis meses de cementadas para efecto de este estudio, siguiendo los criterios de evaluación que están establecidos para todo tipo de restauración dental y protésica en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Al analizar los cuadros se establece que: realizando todas las etapas de preparación, diseño y construcción de la corona fenestrada, siguiendo la técnica y criterios recomendados se obtienen resultados aceptables en un 100 %.

La aceptabilidad de las coronas fenestradas se dió a que: hubo una adecuada selección de pacientes, se realizó una correcta preparación dental en las piezas pilares de acuerdo a la técnica propuesta, el laboratorio dental realizó el proceso correspondiente cuidadosamente, se adaptó la prueba de metal examinando la oclusión y el ajuste marginal, se aisló adecuadamente la pieza pilar para evitar la presencia de flúidos orales en el momento del cementado y se mezcló el cemento (oxifosfato) siguiendo las instrucciones del fabricante.

CONCLUSIONES

- Las coronas fenestradas efectuadas técnica y mecánicamente siguiendo los lineamientos requeridos en el procedimiento para su construcción aquí propuesto son aceptables en un 100% logrando cumplir con los requisitos biológicos y funcionales que una prótesis parcial fija requiere.
- Se estableció la guía de procedimientos clínicos, desde selección de casos, técnica de preparación, diseño, construcción, cementación y evaluación de las coronas fenestradas para el área de Prótesis Parcial Fija de la Facultad de Odontología.
- Con este tipo de prótesis de bajo costo, se puede ofrecer un servicio profesional aceptable y funcional en rehabilitación oral protésica.
- La higiene bucal y control de placa bacteriana del paciente es requisito necesario para la construcción de la corona fenestrada, al igual como lo es para cualquier tipo de restauración dental y protésica.

- El odontólogo debe de estar consciente de la importancia de la motivación y educación sobre higiene bucal del paciente para el éxito final y a largo plazo del tratamiento protésico.

- El odontólogo podrá solucionar con éxito el problema de rehabilitación oral que se le presente, al ser él mismo quién planea y prepare la construcción de la prótesis y no un técnico o empírico.

RECOMENDACIONES

- Para tener una estadística apreciable y confiable, deben reevaluarse los pacientes tratados en el presente estudio y aumentar el número de casos.
- Deben realizarse estudios en los cuales se evalúe otro tipo de aleación diferente al que se empleó en este trabajo para la construcción de las coronas.
- Que los criterios clínicos en la construcción de coronas fenestradas propuestos en este estudio sirvan como guía objetiva para el área de Prótesis Parcial Fija de la Facultad de Odontología y sea facilitada a los estudiantes que se preparan para ejercer el programa de E.P.S. y mejorar así el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Realizar otros estudios en donde las coronas fenestradas sean utilizadas como retenedores de puente, tanto para el segmento anterior como posterior.

- Continuar realizando este tipo de restauración a los pacientes que la requieran, dado que sigue siendo una alternativa conservadora con respecto a la estructura dentaria y económica tanto para el dentista como para el paciente.

- Que la Odontología contemporánea considere este tipo de restauración como una opción biológico-cultural para la solución de problemas dentales y protésicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Armstrong, S.R. Dentist-laboratory comunicaciones. The Dental Clin North Am 15(3): 577-585, July 1971.
2. Brown, L.P. The antiquities of dental prostheses. Dent Cosmos 76: 830, 1934.
3. Burch, J.G. Ten rules for developing crown contours in restorations. The Dent Clin North Am 15 (3): 611-618, July 1971.
4. Cifuentes A., O. Odontología y mutilaciones dentarias Mayas. Guatemala, Editorial Universitaria. 1963. pp. 108-110.
5. Cifuentes A., O. Curso de incrustaciones. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, 1980. pp. 6-10.
6. Castillo E., M.E. Criterios para evaluación de la actividad clínica y preclínica de anestesia y exodoncia. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1989. 277p.
7. Díaz, R. Medicina y odontología populares diálogo con el Dr. Jorge Solares. La Tradición Popular (Guatemala) 14:3-22, 1977.



8. González C., R.A. Grado de unificación de restauraciones tipo coronas totales y retenedores de puentes fijos de metal y metal acrílico, por parte de los profesores de la disciplina de prótesis parcial fija de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1989. pp. 35-48.
9. Goslee, H.J. Principals and practice of crown and bridgework. 4th. ed. London, Claudius Ash & Sons, 1913. pp. 314-343.
10. Hernández, R.F. Evaluación preliminar del uso de la corona fenestrada y sus consecuencias biológico-culturales en el municipio de Tecpán. Tesis. (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1981. 112 p.
11. Lerman, S. Historia de la odontología y su ejercicio legal. 2a. ed. Buenos Aires, Mundi, 1942. pp. 50-65.
12. Magitot, E. The history of the mutilation of teeth. Dent Items Interest 15: 356, 1892
13. Pastorio C., F. Modelo para la enseñanza, aprendizaje y evaluación clínica en odontología. Tesis (Maestría en Administración y Supervisión Educativa) Guatemala, Universidad del Valle, Facultad de Educación, 1982. 81 p.
14. Saquec, M. Creencias cakchiqueles sobre el uso de coronas "Open Face" en piezas dentarias anteriores en el área cakchiquel de Patzún, Chimaltenango. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, 1994. 48 p.



15. Santiago M., O.R. Determinación de criterios clínicos en la construcción de los puentes tipo Maryland para el área de Prótesis Parcial Fija en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis (Cirujano Dentista) Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1992. 45 p.
16. Shillinburg, H.W. Fundamentos de prostodoncia fija. Chicago, Quintessence, 1981. pp. 67-84, 229-254, 315-328.
17. Thompson, E. Historia y religión de los mayas. 7a. ed. México, Siglo XXI, 1986. 485 p. (Colección América Nuestra)

Vo. Bo.
Adel Estenoz

