

208
rej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

IMPORTANCIA DE LA ESTETICA
EN LA PROTESIS FIJA

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A:
ALMA JEANNETTE MUNGUIA RAMIREZ

ASESOR: C.D. IGNACIO VELAZQUEZ NAVA

Vd. Ba. J. Velázquez
Alma Jeannette Munguía Ramírez



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Hay caminos en la vida que existen
con un sin fin de barreras, a las
cuales hay que ir librando y venciendo
poco a poco.

En ésta vida todo es lucha y sacrificio
nada es fácil, pero tampoco imposible,
más todo se alcanza cuando se tiene:
dedicación, amor y fé en Dios.

A mi madre: Esther A. Ramírez.

A quien es para mí la esencia de la vida
y de mi existencia, por alentarme siempre
con sus palabras , por su abnegación,
sacrificios y amor. Por ser la responsa -
ble de mi superación.

A mi padre : José Luis Munguía.

Con repeto y amor por darme su apoyo
y hacerme entender la importancia de
la responsabilidad.

A mí abuelito: Raymundo Ramírez.

Por sus consejos, su cariño y por enseñarme
a luchar por la vida cuando se aprecia tanto.

" Siempre vivirás en mi corazón ".

A mí abuelita : Teodora Garrido.

Por todo su cariño , por ser ejemplo de
lucha y sacrificio , y por demostrar que
siempre con deseo se puede salir adelante.

" Te quiero Mucho ".

A mí hermano: José Luis.

Con cariño, por su confianza y como
motivo de ejemplo para su superación.

A mis tías y tíos:

Por estar conmigo en los momentos
que más los necesité, por su apoyo,
orientación y confianza.

A mis primas y primos:
Por todo el cariño y ternura
que me han brindado.

A mis amigos:
Que siempre contribuyeron a
realizar mis sueños y anhelos,
y por su presencia cuando más
sola me sentí.

A tí:
Por todo el amor que he sentido,
por la admiración que te tengo ,
y por ser ejemplo de superación.

" Gracias "

Dr. Ignacio Velázquez Nava.
Por su asesoramiento. Gracias.

Con respeto al
Honorable Jurado.

INDICE

	PAGS.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
CONOCIMIENTOS SOBRE ESTETICA DENTAL	3
Aspectos históricos.....	3
Aspecto Psicológico de la estética dentofacial...	5
Tratamiento con fin estético	7
CAPITULO II	
MORFOLOGIA DENTAL	10
Diferencias de tamaño	14
Diferencias de anchura	15
Principios de graduación	15
Espacios interproximales	15
Criterios de diseño	16
CAPITULO III	
COLOR.....	17
Relación entre luz y color.....	17
Dimensiones del color.....	19
percepción del color	22

PAGS.

CAPITULO IV.

LA ESTETICA EN LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES... 26

CAPITULO V.

MATERIALES ESTETICOS PARA LA RESTAURACION..... 28

Composites (Resinas compuestas) 29

Porcelana 40

CAPITULO VI.

RESTAURACIONES ESTETICAS 46

Maryland 46

Carillas de porcelana 52

Incrustaciones de porcelana 56

CONCLUSIONES 59

BIBLIOGRAFIA 61

INTRODUCCION

La odontología es una rama de la medicina y como ciencia de la salud se encarga de prevenir el deterioro de los órganos dentarios mediante procedimientos clínicos, para el mejoramiento del aparato masticatorio.

Dentro de ciencia encontramos la Prótesis Fija, que se encarga de restaurar las estructuras dentales dañadas y de reemplazar las ausentes.

En una persona, que tiene la fortuna de contar con sus arcadas dentarias completas, es común esperar que éstas realicen sus funciones fisiológicas, fonéticas y estéticas perfectamente, pero pensemos también que existen diferentes causas por las que se llegan a perder las estructuras dentarias.

Algunas de estas causas podrían ser: caries, enfermedad paradontal, traumatismos, etc.; y éstas perjudican las funciones que debe de cumplir el aparato masticatorio.

Cuando alguna de éstas funciones disminuye o se pierde, el paciente acude al Cirujano Dentista buscando recuperar su

capacidad funcional y sobre todo su estética. Como antes se -
mencionó la Prótesis Fija nos brinda una buena alternativa.

En este estudio veremos aspectos estéticos, como son:
forma, color, tamaño y materiales alternativos existentes -
para alcanzar los máximos resultados estéticos en nuestros -
pacientes.

I. CONOCIMIENTOS SOBRE ESTETICA DENTAL

Cuando se habla de estética inmediatamente pensamos en la belleza, su carácter esencial, las características por las cuales se juzga, reconoce y sus relaciones con la mente humana.

La estética es una cualidad subjetiva del ser humano, este la interpreta y expresa de manera individual, pudiendo tener influencia del medio externo, como lo es la sociedad en que se desenvuelve y su propia apariencia.

El significado estético de un individuo está influenciado por el deseo de tener una apariencia agradable hacia los demás.

A continuación veremos algunos aspectos importantes acerca de la estética dental.

1. ASPECTOS HISTORICOS.

En el transcurso de la historia observamos que culturas destacadas en ámbitos artísticos, científicos y económicos notoriamente demostraron su capacidad competitiva en el campo odontológico.

A medida que fueron evolucionando las civilizaciones -
mostrarán gran interés en poder reemplazar las estructuras -
dentarias ausentes modificando su morfología y todo esto con
un fin puramente estético.

Ahora en nuestra época el enfoque estético de la próte-
sis está relacionado estrechamente con la salud, como ya es -
sabido la ausencia de uno o varios órganos dentarios además -
del problema estético nos lleva a una serie de complicaciones
que van desde una extrucción de antagonistas, puntos prematu-
ros de contacto, hasta los problemas articulares, migración -
de dientes contiguos y caries interproximales por empaqueta -
miento de alimento.

En nuestra práctica dental es de gran importancia indi-
car a los pacientes los cuidados que debe tener un tratamien-
to protésico con fines estéticos.

2. ASPECTO PSICOLÓGICO DE LA ESTÉTICA DENTOFACIAL

" El concepto psicológico de la imagen está relacionado totalmente con la estética ".

La imagen de una persona desdentada, con pliegues en la piel del rostro es favorecida por la ausencia de los órganos dentarios, este problema resulta de gran temor para todas las personas.

Para poder alcanzar resultados estéticos favorecedores en nuestros pacientes, además de satisfacer nuestra propia - sensibilidad crítica, es útil buscar un enfoque adecuado y - seguro de los problemas estéticos.

Durante las primeras visitas al consultorio dental, el odontólogo además del diagnóstico, agregará al procedimiento habitual, una atenta valoración de las actitudes y esperanzas estéticas del paciente.

Generalmente la mayoría de los pacientes cuando se les realiza un tratamiento, esperan el mejoramiento de su aspecto facial, rejuvenecimiento y si es posible predecir resulta-

dos favorecedores y buenas críticas una vez realizado el -
tratamiento.

Es fácilmente pronosticable que el resultado final casi nunca estará a la altura de la imagen mental que el paciente había compuesto.

Pensemos que el ilusionar y estimular sin prudencia los deseos del paciente mediante promesas a la utilización de la prótesis en especial para ganar la aceptación del tratamiento por parte del paciente, es la fórmula correcta para un mal -
entendido final.

Actuemos siempre con ética profesional, no engañando, -
ni haciendo promesas que no podrán cumplir y así el paciente quedará más conforme con el tratamiento realizado y de esta -
manera su sonrisa será un indicativo de satisfacción cuando -
observe en su boca la calidad y sobre todo la estética de un trabajo realizado con interés y dedicación.

3. TRATAMIENTO CON FIN ESTETICO

Debemos tener muy presente que al realizar un tratamiento, este debe ir encaminado a devolver la función, sin descuidar por un momento aspectos por el restablecimiento de la estética.

Al establecer un plan de tratamiento es de suma importancia mantener una amplia comunicación entre el odontólogo y el paciente para que éste nos haga saber sus necesidades y deseos sobre la imagen que le gustaría obtener con el tratamiento dental.

Durante la visita inicial nos auxiliaremos de métodos de diagnóstico como son: la historia clínica y dental, modelos de estudio, estudio radiográfico y fotografías; con el fin de establecer un plan de tratamiento.

Una vez obtenidos nuestros métodos de diagnóstico debemos estudiarlos en conjunto para llegar a un correcto plan de tratamiento.

En la historia clínica estudiaremos los aspectos físicos, así como enfermedades sistémicas y alergias que nos permitan establecer el plan de tratamiento con la terapéutica adecuada.

Modelos de estudio, estos son utilizados para evaluar los contornos de los tejidos blandos, adherencia de los frenillos, contornos óseos, longitud y morfología de las estructuras dentarias, vías de inserción, espacio edéntulo disponible, restauraciones existentes, factores estéticos y oclusión.

Los modelos montados en un articulador semiajustable con arco facial y no en una simple bisagra, nos ayudará a realizar los movimientos de los maxilares y su relación con los órganos dentarios.

La exploración radiográfica nos proporcionará la información referente a:

a) Caries, tanto en las superficies proximales, así como las recurrentes en los márgenes de antiguas restauraciones.

b) Lesiones periapicales, si es necesario realizar -
tratamientos de conductos, así mismo para constatar la cali -
dad de los tratamientos previos.

c) Nivel de hueso, especialmente donde encontramos es -
estructuras dentarias a utilizar como pilares y advertiremos la
proporción corona-raíz de los mismos.

d) Soporte parodontal, observaremos las condiciones en
las que se encuentra.

Cuando se ha analizado el caso en particular, es nues -
tra obligación presentar al paciente el plan de tratamiento -
que se pretende seguir, siempre con opciones para que el pa -
ciente decida cual de los tratamientos es el que se ajusta a
sus necesidades económicas como a su gusto en general.

Es de importancia exponer al paciente el plan de trata -
miento con un lenguaje comprensible y de ser posible de mane -
ra gráfica para que el pueda exponer sus dudas.

II. MORFOLOGIA DENTAL

Cuando se construyen restauraciones protésicas es importante conseguir la compatibilidad biológica de éstas, las cuales deberán alcanzar un balance funcional óptimo en términos de resistencia, fonética y apariencia estética. La meta final es fabricar restauraciones que sean fisiológicas y estéticamente satisfactorias para el paciente; si alguna restauración fallará en conseguir alguno de estos requerimientos, no cumplirá con nuestros propósitos.

La forma de un órgano dentario cumple con varias funciones:

1. Masticación.
2. Fonación.
3. Protección de encía.
4. Apariencia.

1. Masticación. La prótesis debe ser lo suficientemente fuerte para resistir la atricción y la abrasión de la masticación diaria. Requisitos:

- a) Armonía oclusal durante el movimiento mandibular.
- b) Restauración de la función de deglución.

2. Fonación. Esta función se puede obtener al encontrarse la restauración en completa armonía, evitando con esto que se produzcan sonidos desagradables al momento de hablar.

Requisitos:

- a) Disposición de los dientes.
- b) Correcta anatomía de la porción coronal.

3. Protección de encía. La compatibilidad de una restauración con la encía saludable, es una obligación. El contorno de los tejidos gingivales y de los nichos, proporcionan una guía valiosa para la construcción de las prótesis.

Requisitos:

- a) Integridad de los tejidos gingivales y los nichos.
- b) Adaptación marginal apropiada.
- c) Contorno apropiado para la autolimpieza.
- d) Contorno compatible con los tejidos gingivales.
- e) Superficie lisa y púida donde se requiere.
- d) Contorno de la corona compatible con las estructuras blandas, bucal, lingual, labial y con las estructuras duras de la boca.

4. Apariencia. Esta función, (el efecto óptico) , es la que proporciona la estética de las estructuras dentarias del individuo. Requisitos:

- a) Armonía de los tejidos gingivales sanos.

- b) Armonía entre las características faciales y el contorno de la corona.
- c) Restauración del color natural.

Desde el punto de vista de la estética debemos concebir los órganos dentarios dentro del contexto total del rostro y sobre todo los labios, encías y lengua.

Como es sabido existen distintos tipos de labios. Estos se distinguen verticalmente entre labios gruesos y delgados, y labio superior corto o largo. Horizontalmente la diferencia es entre labios anchos y labios estrechos.

Los labios definen el espacio que permite la configuración de las estructuras dentarias. Por esta razón los labios exigen mucho más al Cirujano Dentista en cuanto a estética, -

ya que adelgazando o engrozando las estructuras dentarias en sus partes visibles pueden obtener o no armonía en las otras partes de la región oral.

En algunas personas se ven los órganos dentarios del maxilar superior, o sólo los del maxilar inferior, en otras se ven tanto los del maxilar superior como los del inferior.

Se ha determinado que existen diferencias en cuanto al sexo y edad. Los promedios de longitud en milímetros de las partes visibles del órgano dentario son mayores en las mujeres que en los hombres. En cambio los hombres muestran más las estructuras dentarias inferiores que las mujeres.

Las partes más visibles de los órganos dentarios varían constantemente durante las acciones de hablar o reír, debido a la dinámica de los labios.

En una sonrisa bien configurada, el labio inferior sigue el curso de los órganos dentarios superiores tocando ligeramente la punta de los caninos.

Una sonrisa asimétrica puede deberse por ejemplo a que la línea de la sonrisa cubra porciones de los órganos dentarios de forma irregular a ambos lados de la línea media de la cara provocando así un aspecto desagradable.

Cuando decimos que debemos prestar debida atención a la morfología de las estructuras dentarias, nos referimos al tamaño, forma del ángulo incisal, abrasiones y dirección axial.

A) DIFERENCIAS DE TAMAÑO.

Al observar dos objetos de igual tamaño, con color diferente, el más claro parece mayor. Por ello cuando vemos un órgano dentario anterior lingualizado, parece más oscuro en comparación con los demás anteriores, como consecuencia de su desplazamiento. Por el contrario un órgano dentario vestibularizado parece más claro y por lo tanto mayor.

B) DIFERENCIAS DE ANCHURA.

Cuanto más corto es un órgano dentario, más ancho parece. En la dentición normal se puede advertir éste efecto óptico en relación de tamaño que se establece de los incisivos centrales y laterales.

C) PRINCIPIOS DE GRADUACION.

Cuando observamos una dentadura de frente, experimentamos la ilusión de que el tamaño de las estructuras dentarias disminuye desde los anteriores hacia la zona posterior según Lombardi , se experimenta el principio de graduación que se basa en el paralelaje. Por otro lado, la mejilla reduce la luz disponible por lo que el efecto se ve reforzado por la disminución gradual del brillo. Esto aumenta la ilusión óptica de empequeñecer lo lejano.

D) ESPACIOS INTERPROXIMALES.

Se debe prestar especial atención al espacio interproximal y al área destinada a las piezas de la prótesis.

Los cambios introducidos en la región del espacio interdental, puede conducir a problemas funcionales y estéticos con retracción gingival progresiva. La valoración del estado del margen en el área de los pósticos muestra con bas-

tante frecuencia malas condiciones de salud, pocas veces se ha intentado mejorar su morfología.

E) CRITERIOS DE DISEÑO.

Una prótesis debe de cumplir tres criterios fundamentales de diseño:

1. Criterio de diseño biológico:

El tejido de soporte debe estar libre de toda inflamación.

El tejido de soporte debe ser capaz de absorber las fuerzas dirigidas contra las superficies oclusales.

Se debe separar el tejido de soporte para recibir coronas o prótesis óptimas.

2. Criterios de diseño biomecánico.

3. Criterios de diseño fisiológicos.

III. COLOR

A simple vista y en ojos no adiestrados se podría decir que los dientes tienen una coloración blanca, pero para el Cirujano Dentista es realmente un problema el poder combinar las estructuras dentarias naturales con los materiales restaurativos ya que es difícil poder igualar las diferentes tonalidades, las cuales varían en cada paciente. Siendo hasta cierto punto obligación del Cirujano Dentista brindar un tratamiento que resulte lo más natural posible.

Los pacientes al elegir restauraciones protésicas esperan tener óptimos resultados, los cuales pueden verse frustrados al escoger una forma incorrecta de tratamiento.

A) RELACION ENTRE LUZ Y COLOR.

El desarrollo de las restauraciones como prótesis funcionales, prácticas y estéticas, ha modificado en muchos sentidos la prótesis fija. La mayoría de las veces la perfección buscada es algo difuso y frustrante. Parte de esta frustración se puede atribuir a la forma empírica en la que el técnico y el odontólogo han abordado el problema de mejorar la armonía entre los órganos dentarios naturales y los artificiales.

Según el comité de colorimetría " el color no es una propiedad de un objeto sino más bien de la luz que entra en nuestros ojos procedente de él " .

Sin la luz no puede existir el color, las propiedades físicas, la naturaleza de la luz que incide en el objeto, la relación de los colores de otros objetos y la evaluación subjetiva son influencias que llegan a descubrir de un objeto; - así pues un órgano dentario puede tener diferentes aspectos - dependiendo de la persona y las condiciones de la luz.

Físicamente la luz es descrita como energía electromagnética visible, siendo el ojo humano sensible solamente a la parte visible de dicho espectro electromagnético.

La luz blanca está formada relativamente por cantidades iguales de energía electromagnética, al hacerla pasar por un prisma se divide en sus colores componentes. La luz del día - es blanca, se compone de tres colores primarios del sistema - aditivo estos son rojo, verde y azul, que al combinarse - tienen la propiedad de formar colores secundarios como serían violeta, verde y naranja.

Existe un sistema diferente al aditivo conocido como sistema sustractivo que es la mezcla de pigmentos que al combinarse forman el color negro, este sistema es el empleado en la fabricación de órganos dentales artificiales.

Las fuentes de la luz más comunes durante la consulta dental son las de los focos de luz incandescente en combinación con los reflectores azules, lo que proporciona una luz azulada.

Es necesario conocer las gamas de colores dentales, es recomendable seleccionar el color bajo una luz natural, ya que con una luz artificial los tonos se modifican.

B) DIMENSIONES DEL COLOR.

Durante mucho tiempo se ha ideado gran variedad de sistemas para ordenar el color. El sistema más aceptado es el desarrollado por Munsell en el cual se emplean tres dimensiones físicas para relacionarlas con el color; teniendo en cuenta tres atributos que permiten describirlo.

MATIZ (HUE). La primera dimensión del color es el hue, es la cualidad por la cual se distingue una familia de colores de otra, a ésta cualidad la mayoría de nosotros la designamos erróneamente como color. Se determina por la longitud de onda de la luz reflejada que se observa.

En este sistema los matices se dividen en diez gradaciones: Amarillo, amarillo-rojo, rojo, rojo-púrpura, púrpura, púrpura-azúl, azúl, azúl-verde, verde, verde-amarillo.

Cualquiera que haya observado el arco-iris ha visto que los hues se mezclan entre sí, conforme aumentan o disminuyen las longitudes de onda.

La mayoría de las estructuras dentales se encuentran entre el amarillo y el amarillo-rojo.

VALOR (VALUE). La segunda dimensión del color es el value, es probablemente la más importante para el odontólogo. La correcta comprensión de éste concepto puede ayudarnos mucho a solucionar los problemas del color. El value también es denominado como brillo. Es una propiedad acromática carente de todo hue y puede ser descrita como el grado de blanco o negro. De ésta manera tenemos como consecuencia directa la cantidad de energía luminica que el objeto refleja o se transmite.

CROMA (CHROMA). Es la tercera dimensión está muy unida con la primera (hue) y es confundida frecuentemente con la segunda (value) . Se denomina croma o saturación a la pureza o intensidad del hue, es decir, es la cualidad por la que se distingue un color fuerte de otro debil. Estos terminos significan la potencia de un matiz determinado o la concentración del pigmento.

En las estructuras dentarias lo cromas más altos están en la porción gingival, mientras que los bajos están en las regiones incisales.

C) PERCEPCION DEL COLOR.

La luz se refleja en los objetos, entra en el ojo y actúa sobre los receptores de la retina (conos y bastones), desde estas estructuras se transmiten los impulsos al centro óptico del cerebro donde se realiza la interpretación.

El órgano receptor es el ojo cuando la intensidad de la iluminación es suficiente, se utilizan los conos (visión fotópica) y cuando la luz es menor, la visión es controlada por los bastones (visión escotópica).

El cambio de la visión fotópica es la llamada adaptación a la oscuridad. Los conos son los encargados de la visión del color y son más activos en condiciones de iluminación mayor.

La adaptación al color es uno de los fenómenos más importantes de la visión en el color. Cuanto más tiempo se observa un objeto, se pierde la sensibilidad para advertir la diferencia en lo que al color se refiere. Al mismo tiempo al perder sensibilidad, la intensidad de los colores complementarios parece mayor, por lo tanto la selección de los colores puede mejorarse al observar el color azul claro (ya que el complementario del amarillo es éste), mientras se comparan dos opciones de color para el paciente.

Podemos observar percepción defectuosa del color cuando el cerebro se confunde en su percepción, el color de las estructuras dentarias puede parecer diferente si el paciente utiliza prendas de vestir o lápiz labial de colores brillantes. Existe un fenómeno conocido como metamerismo y se refiere a que dos colores pueden verse iguales bajo condiciones de iluminación determinada; aunque tienen diferentes reflejos el espectro. Este problema puede evitarse si se selecciona el color en diferentes condiciones de iluminación.

Ahora que hemos descrito la luz y el color, podemos llevar a la práctica durante la selección del color a utilizar en la restauración, es conveniente que independientemente de la técnica a realizar, se sigan algunos principios:

1. El paciente debe colocarse de tal forma que podamos visualizar el color desde la parte más sensible de nuestra retina.
2. La comparación de los colores debe ser realizada en diferentes condiciones lumínicas (luz natural y artificial incandescente y fluorescente).
3. Las estructuras contiguas a comparar deben encontrarse limpias y libres de pigmentación.

4. La comparación del color debe realizarse al inicio de la consulta dental pues debe tomarse en cuenta la fatiga ocular del Cirujano Dentista sobre todo al utilizar iluminación artificial.
5. Las paredes del consultorio dental no deben tener colores brillantes, así como color fuerte y el lápiz labial debe retirarse.
6. La comparación del color debe realizarse rápidamente con las muestras colocadas bajo el labio y cerca de la estructura dental a comparar. El observador debe descansar la vista mirando una superficie azul claro antes de comparar las muestras, para nivelar los sensores del color de la retina y volver a sensibilizar el color amarillo del órgano dentario.

Mientras la profesión dental no disponga de colores estandares adecuados para la comparación, debemos de contar con varias guías de color para poder tener opciones en caso de no estar disponible el color del paciente en la guía elegida.

La selección del color la podemos realizar de las siguientes maneras:

Elegir el color con el paciente en el gabinete dental - dando color a la prótesis en el momento de su colocación.

Colorear la guía de colores con una clasificación específica y emplear ésta como muestra.

El Cirujano Dentista debe conocer la distribución del color en la estructura dentaria, la cual se divide en tres regiones: cervical, media e incisal. Cada región debe ser comparada por separado y comunicarse al laboratorio en forma de diagrama; las características individuales del órgano dentario, también son marcadas en estos esquemas para determinar la realización de caracterizaciones como pueden ser, fracturas, hipocalcificaciones y cambios de color proximales.

IV. LA ESTETICA EN LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES

Este punto resulta de gran importancia al realizar un -
tratamiento protésico ya que todos los pacientes que van a -
recibir desde una corona hasta una prótesis extensa están -
hasta cierto punto preocupados con el resultado estético, -
especialmente cuando está implicado el segmento anterior.

Por desgracia hay quienes piensan como Goldstein en que
la restauración provisional no debe tener tan buen aspecto -
como la restauración final. Sin embargo Shillingburg, Shelby,
McLean y otros creen que el odontólogo debe trabajar con el -
mismo cuidado y conciencia en ésta fase del tratamiento, para
conseguir que el paciente se sienta confortable mientras -
lleva la prótesis provisional.

La fase de provisionales ofrece al Cirujano Dentista la
oportunidad de buscar junto con el paciente la solución defi-
nitiva, discutiendo con él su opinión sobre los detalles que
de otra manera podrían pasar inadvertidos, conduciendo muy -
probablemente a la insatisfacción del paciente.

En la elaboración y valoración de la prótesis provisional se emplean los mismos criterios estéticos que en la valoración de la prótesis definitiva. Debemos esmerarnos en el sellado marginal, contornos, posición y configuración de los bordes incisales y púlido

Por ello la prótesis provisional debe cumplir ciertos objetivos:

Requisitos de primer orden:

- Se debe asegurar el mantenimiento de la salud periodontal y pulpar.
- Se debe conseguir la estabilización de la oclusión durante toda esta fase del tratamiento.

Requisitos de segundo orden: La prótesis provisional se debe emplear como forma de diagnóstico:

- Para seleccionar la estética óptima del paciente.
- Para ayudar a resolver los problemas fonéticos comunes
- Para evitar un stress psicológico al paciente.

De ésta manera para poder cumplir las demandas de una buena restauración provisional, se debe tener en cuenta los problemas de la elaboración técnicos y biológicos, así como los problemas relacionados con los materiales de que se dispone.

V. MATERIALES ESTETICOS PARA LA RESTAURACION.

La odontología moderna, además de tener obligación de quitar el dolor y restablecer la función masticatoria, debe procurar al máximo devolver la estética ideal al paciente. Para esto se han desarrollado diferentes tipos de materiales estéticos entre los cuales figuran los composites y las porcelanas.

Estos materiales tienen las características de brindar una textura y color que asemeja casi en forma idéntica a la estructura dentaria natural, por esto su uso se ha hecho más común e ideal. En este capítulo se hablará más a cerca de estos materiales, sus características y usos.

A) COMPOSITES (RESINAS COMPUESTAS).

La principal razón por la cual los composites resultan tan útiles en la odontología conservadora es que, a diferencia de otros materiales de restauración, se adhieren directamente a la estructura dentaria. Existen cuatro tipos básicos de métodos de adhesión, los cuales son igualmente importantes en la clínica:

1. Adhesión Resina-Esmalte. La adhesión resina-esmalte es la más utilizada, fiable y predecible de todos los procedimientos de adhesión con resina compuesta.

La base de la adhesión del esmalte es el grabado previo con ácido fosfórico, cuya aplicación a la superficie del esmalte lo hace autoretentivo debido a la formación de microporosidades en su superficie que alcanzan una profundidad de 25 a 50 μ , esto permite que aparezca una relación de interdigitación muy estrecha a nivel resina-esmalte, relación que es extraordinariamente peculiar en la odontología restaurativa. Esta capacidad no sólo permite asegurar la retención de las resinas en la estructura dentaria con un enfoque conservador, sino que también un método confiable para eliminar filtraciones marginales.

Los cambios de color y las filtraciones en torno a la periferia marginal de las restauraciones de resina se deben principalmente a la aparición de un espacio en la interfase entre el esmalte y el material como consecuencia de la contracción que sufre éste al polimerizar.

INDICACIONES.

1. Fracturas incisales.
2. Fasetas estéticas.
3. Grandes destrucciones coronarias en órganos dentarios desvitalizados.
4. Restauraciones de incisivos inferiores.
5. Cierre de diastemas.
6. Reconstrucción de incisivos conoides.
7. Hipoplasias.
8. Manchas blancas.
9. Erosiones cervicales.

2. ADHESION RESINA-DENTINA.

Los adhesivos a la dentina se diferencian en muchos aspectos de los adhesivos al esmalte. En este procedimiento la entrada de la resina condiciona una irritación pulpar, por lo que es obligado manejar materiales que vayan a unirse químicamente a la dentina sin provocar irritación pulpar subyacente.

Los adhesivos dentinarios tienen una extraordinaria importancia en la odontología restauradora y podrían llegar a ser tan confiables como los procedimientos por adhesión al esmalte. Los sistemas de adhesión dentinario comprenden materiales de resina y de ionómero de vidrio.

INDICACIONES.

1. Erosiones cervicales.
2. Caries radiculares profundas en pacientes geriátricos.

3. ADHESION RESINA-RESINA.

Una de las características clínicas peculiares de los composites es que pueden unirse eficazmente entre sí por medio de una técnica clínica sencilla, pero eficaz, de superposición directa.

INDICACIONES.

1. Momento de reparación. En restauraciones de resina.

4. ADHESION RESINA-METAL.

También llamadas prótesis adhesivas de metal colado. La retención de éstas estructuras se basa en la extrucción de resina a través de pequeñas perforaciones realizadas en la superficie de metal. La resina queda comprimida entre la estructura metálica y el esmalte dentario.

INDICACIONES.

Aunque la baja resistencia de los composites adhesivos siga teniendo limitaciones, podemos utilizar ésta adhesión en restauraciones provisionales o a corto plazo. Para aplicar éste tratamiento es conveniente tener en cuenta tres puntos:

1. Sus limitaciones de fuerza.
2. La oclusión del paciente debe ser favorable.
3. Finalmete existen mejores resultados cuando los pilares son coronas clínicas muy largas.

FORMULACION

Las fórmulas de las resinas compuestas poseen tres componentes fundamentales:

- a) Matriz orgánica de resina.
- b) El refuerzo orgánico.
- c) El puente de unión entre las fracciones orgánicas-inorgánicas.

MATRIZ ORGANICA. La molécula de Bowen para su resina compuesta es de naturaleza híbrida acrílica-epóxica, en donde los grupos reactivos epóxicos terminales se reemplazan, por grupos metacrílicos, molécula conocida como Bis-GMA.

Esta molécula de acuerdo con Braden posee características notables.

1. Un grupo de bisfenol A. Este núcleo químico se presenta en diferentes tipos de plástico de alta resistencia como: policarbonatos y polisulfonas.

2. Grupos terminales metacrílicos, los cuales pueden ser polimerizables por métodos de peróxido de benzoilo con iniciador y los grupos activadores.

3. Los grupos hidroxílicos los cuales inducen la unión por el hidrógeno, constituyéndose en un material de alta viscosidad.

REFUERZO.

La fase inorgánica adicionada a la matriz de polímeros, permitirá en alta concentración aumentar las características de resistencia a la abrasión, disminución del coeficiente de expansión térmica, así como la contracción volumétrica de polimerización.

Dentro de los materiales usados como refuerzo se encuentran: cuarzo fundido, vidrio de aluminio-silicato, vidrio de boro-silicato, silicato de litio, silicatos de aluminio, fluoruros de clacio, vidrio de estroncio y vidrio de-

zinc.

Los silicatos deben presentar dos características primordiales:

1. Forma de partícula.
2. Agente de unión.

CLASIFICACION.

La clasificación de resinas compuestas puede ser:

- a) Cronológica. Por la época de aparición, la cual indica, los avances respectivos particularmente en las clases de refuerzos utilizados o los tipos de comonomeros.

De acuerdo con ésta clasificación existen cinco tipos de resinas compuestas:

TIPOS DE RESINA	CARACTERISTICAS
Primera generación	Macropartícula
Segunda generación	Micropartícula
Tercera generación	Partícula híbrida
Cuarta generación	Refuerzo cerámico
Quinta generación	Técnica indirecta

b) TIPO DE POLIMERIZACION.

Esta clasificación se basa en la forma en que se realiza la polimerización.

- 1 . Resina compuesta con iniciadores y activadores químicos. POLIMERIZACION QUIMICA.
- 2 . Resinas compuestas que requieren de energía radiante. Luz visible o ultravioleta: Resinas fotocurables.

c) COMPOSICION POLIMERICA.

Resina compuesta de Bis-GMA.

Resina compuesta de Bis-GMA modificada.

Resina compuesta de uretanos-diacrilatos.

Resina compuesta de cianocrilatos.

RESINAS COMPUESTAS HIBRIDAS.

La matriz orgánica de resinas se refuerza con la incorporación de partículas de material inorgánico de diferente tamaño. Es por eso que las resinas de macromolécula de la primera generación ha desaparecido. La mezcla de diferentes

tamaños de partículas mejora considerablemente la tersura superficial y la capacidad de pulimiento, problema inherente a las primeras fórmulas de macropartícula, que no podían pulirse ocasionando superficies rugosas en donde se pueden anclar pigmentos y placa. Al producirse la abrasión de la matriz de resina las partículas de vidrio afloraban a la superficie creando irregularidades de gran magnitud.

RESINAS FOTOPOLIMERIZABLES.

Hace más de 15 años surge la primera técnica de polimerización por energía radiante, utilizando una fuente productora de rayos ultravioleta.

Este sistema de fotocurado causó gran impacto dentro de nuestra profesión, pues su principal ventaja radica en la facilidad de elaborar grandes reconstrucciones sin necesidad de emplear demasiado tiempo, y con la fortuna de poder seleccionar y combinar colores, para lograr el efecto estético deseado, además de lograrse un grado de polimerización mayor.

RADIACION ULTRAVIOLETA.

1. Radiación U. V. onda corta. Longitud de onda de -
200 a 290 nanómetros.
2. Radiación U. V. onda media. Longitud de onda de -
290 a 320 nanómetros.
3. Radiación U. V. onda larga. Longitud de onda de -
320 a 400 nanómetros.

Luz visible. El sistema de polimerización con luz ultravioleta ha sido reemplazado, por unidades que poseen una lámpara halógena con producción de un haz de color azul, con una longitud de onda promedio de 468 nanómetros. La resina - viene incorporada con un agente químico sensible a ésta luz.

VENTAJAS DEL SISTEMA FOTOCURABLE.

- Radiación inocua.
- El material se presenta en forma de pasta única por -
lo que no requiere espatulado.
- Mejor estabilidad de color.
- Resistencia a la abrasión.
- Más alto grado de polimerización.

- Amplio grado de manipulación.
- Se pueden combinar colores y dar diferentes tonalidades a la restauración.
- Perfecta polimerización en los márgenes delgados.
- Se puede dar el terminado en la misma sesión clínica.
- La contracción de polimerización es mínima y controlada.

B) PORCELANA.

Características químicas. La porcelana dental es el material con el que se hacen las restauraciones estéticas fijas. Básicamente son vidrios no cristalinos compuestos por unidades estructurales de silicio y oxígeno (tetraedros de silicato).

TIPOS DE PORCELANA.

Porcelana de alta fusión. Componentes:

Feldespato 70-90%

Cuarzo 11-18%

Caolín 1-10%

Los principales componentes del feldespato son: silicato de dióxido de sodio, dióxido de aluminio, dióxido de silicio y dióxido de potasio. Estos al fundirse forman un material vítreo que da translucidez a la porcelana.

El caolín, es un material pegajoso que une las partículas entre sí, cuando la porcelana todavía está en proceso de cocción.

COMPONENTES	PORCELANA BAJA FUSION	PORCELANA MEDIA FUSION
Dióxido de silicio	69.4 %	64.2 %
Trióxido de boro	7.5 %	2.8 %
Oxido de calcio	1.9 %
Oxido de potasio	8.3 %	8.2 %
Oxido de sodio	4.8 %	1.9 %
Oxido de aluminio	8.1 %	1.9 %
Oxido de litio	2.1 %
Oxido de magnesio	0.5 %
Pentóxido de fosforo	0.7 %

La presencia de ciertos óxidos metálicos (zirconio, titanio y estaño) hacen opaca la porcelana.

Substancias metálicas que colorean la porcelana, cuando se añaden al infiltrado:

Amarillo-indio

Rosa-cromo, estaño

Negro-óxido de hierro

Azúl-sales de cobalto.

Características Físicas. Las porcelanas empleadas en odontología deben cumplir las siguientes propiedades:

- Punto de fusión bajo
- Alta viscosidad
- Resistencia a la desvitrificación

Estas propiedades se obtienen añadiendo otros óxidos a la estructura básica.

La temperatura de fusión se baja disminuyendo el número de uniones cruzadas entre el oxígeno y el silicio.

La condensación de la porcelana, se realiza para adaptar el material de una forma adecuada para quitar el exceso de agua, esto se realiza rociando polvo seco en la superficie del material húmedo o se retira con un papel secante y esto se logra vibrando o golpeando el modelo con la porcelana con algún instrumento y así se condensa y retira el excedente.

Para la cocción de la porcelana se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. La porcelana debe ser colocada en una base de arcilla que resista el calor.
2. El calentamiento debe de ser lento, ya que si es rápido el agua se convierte en vapor y deformará la anatomía.
3. Debe ser un calentamiento uniforme para dar tiempo de que se caliente el interior de la porcelana.

La cocción pasa por tres etapas:

1. De bajo cocimiento. El material se vuelve un poco rígido y los fundentes comienzan a salir.
2. De medio cocimiento. Ya hubo contracción y hay mayor cohesión de las partículas.
3. De alto cocimiento. Ya no habrá contracción.

El enfriamiento debe ser en forma lenta y uniforme - para evitar una mayor contracción y evitar alguna tensión que cause el agrietamiento por lo que puede perder resistencia.

La contracción por la cocción se debe compensar añadiendo más porcelana a la restauración cocida y recocida - para conseguir el tamaño final deseado, dejando una superfi - cie tersa y suave evitando que quede un terminado retentivo - y poroso, este procedimiento es conocido como glaseado. La - porosidad aparece porque la porcelana presenta burbujas de - aire, esto debilita y disminuye la translúcidez. Esto se pue - de evitar de la siguiente manera:

1. Cocción al vacío para sacar el aire.
2. Cocción en presencia de un gas que sea capaz de di - fundirse fuera de la porcelana.
3. Enfriamiento bajo presión, para disminuir la magni - tud de los poros.

TIPOS DE PORCELANA.

1. De alta fusión.
2. De fusión media.
3. De baja fusión.
4. Alumínicas.

INDICACIONES.

La porcelana de alta fusión se utiliza para la fabricación de dientes protésicos de serie y en algunas ocasiones - para jackets.

Las porcelanas aluminicas contienen alúmina como opacificador y reforzador. Esta porcelana se indica para coronas - fundas de porcelanas y coronas de porcelana sobre metal debido a su alta resistencia.

Las porcelanas de baja fusión son las que se emplean - para la fabricación de carillas indirectas.

La temperatura de cocción depende del tipo de porcelana que se va a trabajar.

TIPO DE PORCELANA	TEMPERATURA DE COCCION
ALTA FUSION	1290 A 1370 o C
MEDIA FUSION	1090 A 1260 o C
BAJA FUSION	860 A 1070 o C
ALUMINICAS	2050 o C

VI. RESTAURACIONES ESTETICAS

MARYLAND

INDICACIONES.

Las indicaciones para las técnicas de adhesión directa son similares a las de las prótesis y coronas convencionales, con unas pocas consideraciones adicionales. Estas prótesis - se podrán utilizar en los siguientes casos:

A) Reposición de estructuras dentarias ausentes.

Antes de la creación de ésta técnica, para reemplazar - una estructura dentaria, el odontólogo debía realizar una prótesis removible ó realizar preparaciones de los pilares - con gran destrucción de estos con el fin de asegurar una reposición cementada permanentemente. Ahora sólo se pueden reemplazar los órganos dentarios con relativa facilidad, sino que en muchas circunstancias es la única técnica posible.

B) Ferulización Periodontal.

Como no son invasoras, las férulas de metal grabado disfrutan de una gran ventaja sobre las férulas con pernos ó alfileres.

Los retenedores de adhesión directa no sólo son más sencillos de aplicar sino que también no requieren de analgesia.

C) Ferulización Postortodóncica.

Los retenedores colados de adhesión directa también han sido utilizados para retención postortodóncica. Donde están - indicados pueden sustituir retenedores tan tradicionales como los Hawley, estos tienen la ventaja estética de no ser visi- - bles.

D) Combinación en Prótesis Removible.

Las técnicas de adhesión directa han sido utilizadas - para ferulizar pilares terminales débiles con estructuras - adyacentes más fuertes para reforzarlas. Además se pueden - emplear para adherir rompiefuerzas, apoyos colados y fijacio - nes de semipresición y de presición en pilares de aparatos - protodóncicos removibles.

E) Ajuste de Oclusión.

Los retenedores de adhesión directa han servido de muchas maneras para ajustar la tabla oclusal. Este aparato es muy simple y se utiliza en rehabilitación bucal colocando un

respaldo metálico en la parte lingual en órganos dentarios -
anteriores y en oclusal en los posteriores de tal manera que
una parte de la tabla oclusal no funciona.

F) Refuerzo de Estructuras Dentales Naturales.

Se recurre a respaldos de metal colado para reforzar -
fracturas incipientes ó en borde incisales en órganos denta -
rios muy gastados.

CONTRAINDICACIONES.

- A) Sensibilidad por parte del paciente con los materiales.
- B) Insuficiencia de esmalte en estructuras dentales pilares.
- C) Amelogénesis imperfecta.

VENTAJAS.

1. Reduccion mínima del esmalte.
2. Sin involucración pulpar.
3. Compromiso periodontal mínimo.
4. Sin analgesia.
5. Procedimientos de impresión simplificada.
6. Técnica simplificada en el laboratorio.
7. Menor tiempo requerido en los procedimientos.
8. Estética simplificada y precisa.
9. Reversibilidad del procedimiento.
10. Uso de un cemento insoluble de gran resitencia.
11. Menor costo.

DESVENTAJAS.

La lista de desventajas asociadas a los retenedores de adhesión directa tiene una sola explicación, la longevidad de éstas restauraciones es desconocida.

TECNICA.

La técnica utilizada para la preparación de una prótesis Maryland se puede realizar en tres citas.

En la primera cita se realiza el tallado del área palatina o lingual para espacios al metal en la oclusión, este desgaste se lleva a cabo con una fresa troncocónica diamantada, el desgaste se hace considerando el espesor del metal que en los pilares puede ser como mínimo de 0.3 mm y en el pónico hasta 1 mm. Una vez que se han preparado los pilares, se procede a la toma de impresión, la cual se realiza con siliconas. Por último en ésta cita se tomará el color bajo las características antes explicadas.

En la segunda cita se realiza la prueba del esqueleto metálico terminado, se verifica el ajuste en los pilares, que no sobresalgan del borde incisal para evitar de esta manera la translucidez del mismo, checando así la oclusión de este.

La tercera y última cita el metal debe estar grabado, esto se lleva a cabo con una técnica electrolítica en la que se mezclan el ácido sulfúrico y clorhídrico y se realiza un baño ultrasónico en el metal, en las zonas que no se requiere de grabado se coloca cera y por último se realiza la cementa-

ción de la prótesis Maryland de la siguiente manera:

1. Limpieza del área con piedra pómez.
2. Grabado del esmalte entre 30 y 60 seg. según el -
ácido utilizado.
3. Lavado de las estructuras dentarias mínimo 60 seg. -
chorro de agua.
4. Colocación de resina líquida (adherente) .
5. Colocación de resina compuesta con la prótesis
(fotopolimerización).
6. Terminado y púlido de los pilares.

CARILLAS DE PORCELANA

Estas restauraciones son además de conservadoras muy estéticas por lo cual su uso en los últimos años ha sido muy provechoso. Con este tipo de restauraciones se ha logrado complacer los gustos y necesidades del paciente, además de la satisfacción del Cirujano Dentista al realizar este tipo de tratamiento.

INDICACIONES.

Caries vestibular.

Microdoncia.

Malformación dentaria.

Diastemas.

Estructuras dentarias cónicas.

Pigmentación:

a) Tetraciclinas.

b) Desvitalización pulpar.

c) Fluorosis.

Estructuras dentarias con giroversión.

Abrasión dental por vestibular.

Por alteraciones cromosómicas.

Fracturas interincisales.

Restauraciones múltiples.

CONTRAINDICACIONES.

Insuficiente cantidad de esmalte.

Amelogénesis imperfecta.

Prognatismo.

Relación incisal borde a borde.

Malposición exagerada.

Bruxismo en potencia.

Exposición dentinaria.

Enfermedad parodontal exagerada.

Transtornos de la oclusión.

Las preparaciones para las carillas dependiendo de la inserción se ubican en:

1. Inserción Vestibular. Es la más conservadora ya que se realiza un desgaste mínimo, el cual consiste en una ligera reducción de esmalte para evitar retenciones en la trayectoria de la inserción.

2. Inserción Incisal. En algunas ocasiones es muy conveniente colocar más porcelana en la línea incisal la cual debe terminar en filo de cuchillo. Se emplea ésta técnica para contrarrestar efectos de obscurecimiento o decoloración.

El borde incisal de porcelana debe ser protegido por esmalte, tomando en cuenta la dirección de los prismas del-

mismo para crear un buen soporte.

Para la toma de impresión de este tratamiento se debe -
colocar hilo retractor principalmente en la cara vestibular -
siguiendo el contorno de la encía. Esta impresión se puede -
tomar en cualquier tipo de cucharillas utilizando para eto un
material como el polovinilsiloxano, es el más recomendado, el
positivo lo obtendremos con yeso velmix y yeso refractario.

Para realizar la prueba de la carilla se deben depurar
y aislar las estructuras dentarias antes de llevar la carilla
a la boca, esto se hara, ya sea con cera pegajosa, por medio
de succión con un eyector o con el mango de algún instru -
mento. Esta prueba se puede efectuar con glicerina, agua o -
composite con eugenol.

Para la colocación final de la carilla se graba la
estructura dentaria en su cara vestibular y la carilla en su
cara lingual o palatina para crear la microporosidad necesa -
ria para darle retención, se enjuaga perfectamente y se colo-
ca el cemento de unión, que consiste en una resina compuesta
que actúa como adhesivo, este tipo de resina se considera de
doble polimerización, para la colocación es recomendable

utilizar bandas de celuloide en la parte interproximal, aplicar una capa delgada de resina en la cara vestibular del órgano dentario y en la cara palatina ó lingual de la carilla

Se coloca adosando cuidadosamente con movimientos circulares, se quitan los excesos con un instrumento metálico y se polimeriza por 40 seg. en cada tercio del órgano dentario: incisal, medio y cervical.

Posteriormente se polimeriza por la cara palatina de la estructura dentaria. Finalmente se pule con goma de caucho y pasta de pulimento especial " luster paste Kerr ". Es de suma importancia darle las recomendaciones adecuadas al paciente.

INCRUSTACIONES DE PORCELANA.

La fuerza que han cobrado estas restauraciones en la actualidad es impresionante, por lo que su utilización es solicitada por los pacientes para tener incrustaciones estéticas y confiables, sobre todo para las estructuras dentarias posteriores.

Este tipo de incrustaciones de porcelana son mucho más conservadoras que las coronas totales de porcelana; la única zona del órgano dentario que es removida es la que presenta caries; de que exista amalgama o algún otro tipo de restauración, se retira ésta y se deja tejido sano.

La utilización de composites como material de relleno en estructuras dentarias posteriores se ha encontrado con una dificultad: posibles fracturas de las restauraciones debido a una deficiencia en la elaboración. Todo esto se ha solucionado con el uso de porcelanas utilizadas para este tipo de restauraciones, las cuales presentan mayor resistencia tanto a las fracturas como a la abrasión.

La utilización de estos materiales no es algo nuevo, ya que existe documentación que comprueba su utilización desde el siglo pasado en restauraciones para quintas clases. El fracaso que pudiera tener éste tipo de restauraciones se - podría presentar cuando se colocan con cementos de fosfato de zinc por la solubilidad del mismo.

La realización de técnicas para la elaborar las incrustaciones de porcelana se ha desarrollado desde hace tiempo, - pero sin embargo , no fué sino hasta 1986 que el - Dr. Mc Laughlin patentó una técnica utilizando un modelo de - material refractario, en el cual modelaba directamente la - porcelana y la coccionaba. Un segundo método utilizado por - Greegs consistía en la utilización de una matriz metálica de platino como modelo refractario.

Cuando se había resuelto el aspecto técnico se observo otro problema, la utilización del cemento adecuado. En los - primeros intentos se utilizarón resinas autopolimerizables, - pero presentarón problemas funestos por su tiempo de polime - rización que fluctuaba entre 2 a 4 minutos, así mismo la eli - minación del material residual de las zonas intrproximales - fué otro problema que no fué posible solucionar.

Una segunda opción fué la utilización de resinas foto - curables, pero se demostró que el fotocurado con la luz sólo se alcanzaba de 1 a 2 mm de profundidad ya que la incrustación de porcelana no permitía que la luz polimerizara la resina.

Por último se ha utilizado el cemento dual el cual consiste en una técnica de doble polimerización, la primera es inducida por la luz que inicia la polimerización de la resina y en la segunda parte, la resina por sí sola continúa su polimerización; desde la utilización de éste método las micro - filtraciones se han reducido considerablemente debido a que se logra el fotocurado de los márgenes en forma correcta.

Desde la aparición de éste cemento la rehabilitación con incrustaciones de porcelana se ha venido incrementando y de la misma forma las posibilidades de brindarle al paciente una mejor restauración desde el punto de vista estético y funcional.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

Pensando que en la era moderna la odontología no sólo se preocupa por la rehabilitación, sino también por la estética, nació ésta inquietud por las necesidades del odontólogo por satisfacer las exigencias de los pacientes, así como también el deseo por aplicar nuevas técnicas y avances que han surgido en la rehabilitación protésica.

En éste análisis podemos observar que contamos con una gran variedad de materiales estéticos extraordinarios para la rehabilitación protésica, estos pueden ser: los acrílicos, las resinas y principalmente la porcelana, estos además para su éxito requieren de la capacitación actualizada del profesionalista, para así lograr la estética ideal la cual debe ir encaminada a dar una imagen natural al paciente.

No cabe duda que con la aparición de los cementos adherentes a la estructura dentaria, se ha podido tener mayor libertad para poder elegir restauraciones más conservadoras, en lo que se refiere al desgaste de las estructuras dentarias la utilización de restauraciones desarrolladas en el presente estudio, permiten al odontólogo brindar a sus pacientes un

tratamiento en menor tiempo y hasta cierto punto a menor costo sin disminuir por esto la calidad y la estética anhelada.

De ésta manera , al observar la sonrisa de nuestros pacientes tendremos un indicativo de satisfacción en ellos, y nosotros como profesionistas quedaremos complacidos al saber que realizamos un buen trabajo con interés y dedicación.

Goldstein, Ronald E.

Estética Odontológica.

Edt. Inter-Médica, Buenos Aires - Argetina, 1980.

Jordan, Ronald E.

Composites en Odontología Estética.

Edt. Salvat, Barcelona - España, 1987.

Kuwata, Masahiro.

Atlas a Color de Tecnología en Metal-Cerámica.

Edt. Actualidades Médico-Odontológicas, Caracas - Venezuela, 1988.

McLaughlin.

Retenedores de adhesión directa.

Edt. Médica Panamericana, Buenos Aires - Argentina, 1987

Schärer P. / Rinn L.A.

Principios Estéticos en la Odontología Restaurativa.

Edt. Doyma, Barcelona - España, 1991

Shillingburg, Herbert T.

Fundamentos de Prótesis fija.

Edt. Prensa Médica Mexicana, México - D.F., 1990.