

18
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

LA IMPORTANCIA DE LA ESTETICA
EN EL TRATAMIENTO DE PROTESIS FIJA

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE:

C I R U J A N O D E N T I S T A

PRESENTA:

ARCEO SALAZAR BERTHA MARIA.

Autorecibido
[Signature]

MEXICO, D. F.

(C.D. Ignacio Velazquez Olvera Octubre

1992

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

[Handwritten signature]



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INDICE

INTRODUCCION	1
I. NOCIONES SOBRE ESTETICA DENTAL	2
A) ASPECTOS HISTORICOS DE ESTETICA DENTAL RELACIONADA CON LA PROTESIS FIJA	3
B) ENFOQUE SICOLOGICO DE LA ESTETICA DENTOFACIAL	4
C) PLAN DE TRATAMIENTO CON ENFOQUES ESTETICOS	5
II. COMPLICACIONES ESTETICAS Y FUNCIONALES PROVOCADAS POR LA AUSENCIA DE DIENTES Y SU RELACION CON PROTESIS FIJA	7
A) MANEJO DEL PACIENTE	8
B) CONDICIONES FUNCIONALES	8
C) COLAPSO POSTERIOR DE LA OCLUSION	9
III. MORFOLOGIA Y DISPOSICION DE LOS DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES AL ELABORAR UNA RESTAURACION EN PROTESIS FIJA	10
A) LOS TEJIDOS BLANDOS EN RELACION CON LA ESTETICA DENTAL	11
B) ANATOMIA DE LOS DIENTES	13
C) RELACION DE LOS LABIOS CON RESPECTO A LA VISIBILIDAD DE LOS DIENTES Y SUS EFECTOS ESTETICOS ..	27
D) DISPOSICION EN EL ARCO MAXILAR DE LOS DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES	29

IV. LA IMPORTANCIA DEL COLOR EN PROTESIS FIJA	32
A) RELACION ENTRE LUZ Y COLOR	33
B) ESPECIFICACIONES DE COLOR	35
C) PERCEPCION DEL COLOR	36
D) SELECCION DEL COLOR EN LA CONSULTA DENTAL	38
E) RESUMEN DEL TEMA	40
V. CONTRASTE ENTRE LA PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE EN RELACION A LA ESTETICA	41
A) CONTRASTES IMPORTANTES ENTRE LA PROTESIS REMOVIBLE Y LA PROTESIS FIJA	42
CONCLUSIONES	45
BIBLIOGRAFIA	46

INTRODUCCION

La odontología es una ciencia de la salud que previene el deterioro del aparato dentario mediante procedimientos clínicos para el mejoramiento de los pacientes.

Cuando una persona tiene sus arcadas dentarias completas, en lo referente al número de dientes, esperamos que estas realicen una función normal en el aspecto fisiológico, fonético y estético. Existen diversos factores que provocan la pérdida de los dientes, ya sea por caries, enfermedad periodontal, traumatismos o cualquier otra causa que provoca la pérdida de las funciones anteriormente descritas.

Es de todos conocido que la restauración de las cualidades estéticas bucales y faciales del paciente, es uno de los motivos principales por los cuales busca la atención dental, y la prótesis fija puede ser una alternativa para dicha restauración. Este factor es de importancia si el diente a restaurar está en una zona muy visible o si el paciente es demasiado exigente en cuanto al aspecto cosmético se refiere.

En este estudio revisaremos los principales problemas a los que se enfrenta el cirujano dentista al realizar un tratamiento mediante prótesis fija con enfoques estéticos.

I. NOCIONES SOBRE ESTETICA EN ODONTOLOGIA

- a) Aspectos historicos de estética dental relacionada con la prótesis.
- b) Enfoques sicológicos de la estética dentofacial
- c) Plan de tratamiento con enfoques estéticos.

El problema central de la estética se refiere a la belleza, su caracter esencial, las características por las cuales se re conoce y se juzga, y sus relaciones con la mente humana. La estética es una cualidad subjetiva del ser humano, éste, la interpreta y expresa de manera individual, pudiendo tener in - fluencias 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 apari- encia agradable hacia los demás.

A) ASPECTOS HISTORICOS DE ESTETICA DENTAL RELACIONADO CON LA PROTESIS FIJA

Durante la observación histórica del mundo, advertimos como las culturas destacadas desde el punto de vista artístico, científico y económico, manifestaron también una capacidad competitiva mayor en el campo odontológico.

En el transcurso de la evolución encontramos diferentes civilizaciones que mostraron un alto interés en el reemplazo de los dientes perdidos.

" En un cementerio ubicado en las proximidades de las grandes pirámides se encontraron dos molares envueltos en alambre de oro; eran aparentemente, un aparato protésico. En la ley talmúdica de los hebreos se permite el reemplazo de dientes pero sólo en las mujeres. Los etruscos eran expertos en el uso de dientes humanos o en el tallado de dientes animales para restaurar dientes perdidos". (1)

En nuestros días el enfoque estético de la prótesis está sumamente relacionado con la salud; sabemos que la ausencia de uno ó varios dientes conlleva, además del problema estético, una serie de complicaciones que van desde la sobreerupción de antagonistas, puntos prematuros de contacto, hasta problemas articulares, migración de dientes contiguos y caries interproximales por empaquetamiento. En la práctica dental debemos indicar a los pacientes las limitaciones de un tratamiento protésico con fines estéticos.

B) ENFOQUE SICOLOGICO DE LA ESTETICA DENTOFACIAL

"El concepto sicológico de la imagen está totalmente relacionado con la estética" (2)

La imagen de una persona anciana, desdentada, con mejillas hundidas y el contorno de los labios aplastado, favorecen las arrugas de los músculos de la expresión facial, es la que mucha gente teme cuando se trata de la pérdida de sus dientes.

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

Durante las primeras visitas diagnósticas, el odontólogo agregara al procedimiento habitual, una atenta valoración de las actitudes y esperanzas estéticas del paciente.

Por lo general la mayoría de los pacientes esperan un mejor aspecto facial y rejuvenecimiento y es posible predecir desilusiones y críticas una vez terminado el tratamiento. Es casi evidente que el resultado final nunca estará a la altura de la imagen mental que el paciente había compuesto. El alimentar estos pensamientos ilusionados y estimular sin prudencia los deseos de hacer rejuvenecimiento mediante la utilización de prótesis, en especial como medio para ganar la aceptación del tratamiento por parte del paciente, es la fórmula para un mal entendido final.

La sonrisa es un indicativo de satisfacción, cualquier anomalía por pequeña que sea, puede presentar una preocupación en cuanto a estética se refiere, provocando una incomodidad para expresarse, buscando los medios para ocultar su boca.

C) PLAN DE TRATAMIENTO CON ENFOQUES ESTETICOS

Debemos tomar en cuenta que nuestro tratamiento debe estar encaminado a la corrección de la función y patologías, necesitamos tener presente el no descuidar ningún aspecto por el restablecimiento de la estética.

Para establecer un plan de tratamiento es necesaria una amplia comunicación entre el odontólogo y el paciente para reconocer sus necesidades y la imagen que desea obtener con el tratamiento dental.

La primera visita del paciente al consultorio es la que dará la pauta para el desarrollo de una mejor relación, la cual debe facilitarse y desarrollarse haciendo que el paciente se sienta en confianza y cómodo frente al odontólogo.

Durante la visita inicial realizaremos la historia clínica y dental, modelos de estudio, radiografías y fotografías; todo esto es con el fin de establecer un plan de tratamiento. Se debe observar la forma de la sonrisa del paciente y en que forma afecta a la estética general; En este caso podemos clasificar la sonrisa de acuerdo a la posición de los dientes en: sonrisa positiva, negativa y neutra.

Una vez que obtenemos nuestros métodos diagnósticos debemos estudiarlos en conjunto para llegar a un correcto plan de tratamiento.

La exploración radiográfica proporcionará información sobre caries, tanto en las superficies proximales, así como las recurrentes en márgenes de antiguas restauraciones. Estudiaremos la presencia de lesiones periapicales, si es necesario el tra-

tamiento de conductos y revisaremos la calidad de los tratami
entos previos.

Observaremos el nivel de hueso, especialmente donde encon-
tramos dientes a utilizar como pilares y veremos la proporci
ón corona-raíz de los mismos. La membrana periodontal ensan-
chada puede estar relacionada con puntos prematuros de contac-
to.

Los modelos de estudio se utilizan para evaluar los contor-
nos de los tejidos blandos, adherencias de los frenillos, con-
tornos óseos, longitud y morfología de los dientes y vías de
inserción, espacio edentulo disponible, restauraciones existen-
tes, factores estéticos y la oclusión.

Los modelos montados en un articulados semiajustable con
la ayuda del arco facial es de gran ayuda para observar los
movimientos que realizan los maxilares y su relación con los
dientes.

En la história clínica podemos estudiar el espacio físico,
enfermedades sistémicas y alergias a algunos medicamentos, para
poder establecer un plan de tratamiento con una terapeutica
adecuada.

Una vez analizado el caso en particular, debemos presentar
al paciente el plan de tratamiento a seguir, con opciones pa-
ra que el paciente elija el más cercano a la idea que tenía.
Debemos exponer el plan de tratamiento al paciente en un len
guaje comprensible y con ayuda de los métodos de diagnóstico.
Al finalizar la exposición del plan de tratamiento debemos
preguntar al pacientes sus dudas y si se encuentra conforme con
el tratamiento elegido, al mismo tiempo de explicar las limi
taciones estéticas que presente.

**II. COMPLICACIONES ESTÉTICAS Y FUNCIONALES PROVOCADAS POR LA
AUSENCIA DE DIENTES Y SU
REEMPLAZO CON PROTESIS FIJA**

- a) Manejo de la pérdida dentaria.
- b) Condiciones funcionales.
- c) Colapso posterior de la oclusión.

La sustitución de una o varias piezas ausentes es una de las mayores preocupaciones tanto para el paciente como para el cirujano dentista.

En el momento en que un paciente indica su deseo de realizarse un tratamiento de prótesis fija, el odontólogo debe tener en cuenta que el paciente juzgará su trabajo principalmente por el resultado estético, fundamentalmente si se trata de dientes anteriores.

A) MANEJO DE LA PERDIDA DENTARIA.

"En su mayoría la perdida de dientes resulta de caries o enfermedad parodontal".(3)

Algunas veces podemos encontrar la ausencia congénita o la perdida por accidentes.

Antes de tomar la decisión de la extracción dentaria, debemos de agotar todas las posibilidades terapeuticas para su conservación; de no ser posible, pensaremos en su restauración inmediata para contrarrestar los efectos indeseables.

B) CONDICIONES FUNCIONALES.

Las condiciones funcionales las encontramos profundamente relacionadas con la estética, la correcta elección de los dientes pilares es decisiva para el correcto funcionamiento, el buen resultado estético y un pronóstico favorable a largo plazo.

La correcta evaluación de los dientes pilares es importante pues podemos ahorrar tiempo y dinero al tener su valoración radiográfica y pruebas de vitalidad, son de gran valor para la elección de estos dientes, así como su exploración física revisando y retirando restauraciones anteriores o en su defecto la observación del correcto tratamiento endodóntico.

Un diente pilar con tratamiento endodóntico puede ser utilizado como pilar aunque debemos tomar medidas para reforzarlo y aumentar su retención y resistencia.

C) COLAPSO POSTERIOR DE LA OCLUSION

El colapso posterior de la oclusión trae como consecuencia la pérdida de la dimensión vertical, por lo tanto sobremordida y diastemas, provocados por la migración dental.

El apiñonamiento es provocado por la migración mesial hacia las áreas edentulas; esto trae como consecuencia una excesiva carga de los dientes anteriores, al no tener la protección natural de los dientes posteriores.

En estos casos la restauración de la estética puede ser secundaria pues la principal preocupación es la función fisiológica.

C) COLAPSO POSTERIOR DE LA OCLUSION

El colapso posterior de la oclusión trae como consecuencia la pérdida de la dimensión vertical, por lo tanto sobremordida y diastemas, provocados por la migración dental.

El apiñonamiento es provocado por la migración mesial hacia las áreas edentulas; esto trae como consecuencia una excesiva carga de los dientes anteriores, al no tener la protección natural de los dientes posteriores.

En estos casos la restauración de la estética puede ser secundaria pues la principal preocupación es la función fisiológica.

III. MORFOLOGIA Y DISPOSICION DE LOS DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES AL ELABORAR UNA RESTAURACION EN PROTESIS FIJA.

- a) Los tejidos blandos en relación con la estética dental.
- b) Anatomía de los dientes.
- c) Relación de los labios con respecto a la visibilidad de los dientes y sus efectos estéticos.
- d) Disposición de los dientes en el arco maxilar.

Al elaborar una restauración en prótesis fija es necesario conseguir la compatibilidad biológica de las mismas, así como un balance funcional óptimo que dará como resultado la resistencia, fonética y una mejor apariencia estética.

Es necesario el conseguir la armonía de las restauraciones con una encía saludable dando especial interés por los aspectos periodontales. Debemos considerar el hecho de que la restauración no debe ser observada de manera aislada y sin tomar en cuenta el ámbito que la rodea.

"Cuando se observa una cara no se perciben detalles aislados sino más bien una unidad conjunta, una unidad que sólo conduce al reconocimiento inconciente de sus partes separadas cuando alguna de sus unidades está alterando la armonía del conjunto" (Lombardi, 1974).

El concepto de disposición de los dientes es muy variable, pudiendo tener casos en que los dientes presentan una apariencia armónica aunque existan diferencias con el concepto general.

A) LOS TEJIDOS BLANDOS EN RELACION CON LA ESTETICA DENTAL.

Al realizar un tratamiento con fines protésicos debe considerarse el mantenimiento de la salud gingival; la construcción de restauraciones individuales o prótesis parciales fijas debe ser enfocado también a la relación funcional de los dientes con respecto al periodonto, incluyendo el hueso alveolar.

Como primer paso para lograr la armonía con los tejidos adyacentes debe conocerse las características de una encía sana. Se pueden diferenciar tres partes principales:

- 1.- Encía marginal libre. Es estrecha, suavemente adaptada a lo largo del cuello, su anchura aproximada es de 0.5-2.5 mm.
- 2.- Encía adherida. Adherida apicalmente, de textura granulada y anchura de 0-6 mm.
- 3.- Encía interproximal. Papila vestibular y lingual con una depresión bajo el punto de contacto llamada papila interdental.

Todo este tejido a excepción de la papila interdental tienen un epitelio queratinizado. El color de la encía depende del color de la piel, por lo general debe ser color rosa pálido y no debe existir inflamación o zonas edematosas. Para dar una apariencia de salud la restauración deben encontrarse correctamente contorneadas y en armonía con el borde gingival.

Las coronas presentan una pared recta o incluso cóncava en el punto de emergencia de la encía (definido como el contorno de la corona desde el punto de salida de el surco gingival). Si logramos la correcta adaptación de las restauraciones protésicas, lograremos una mejor compatibilidad con los tejidos gingivales previniendo la acumulación de placa dentobacteria

na a travéz de esta zona.

Debemos considerar que la colocación de los márgenes de la restauración, con excepción de cuando existe riesgo de destrucción subgingival y en casos de consideraciones estéticas, es mejor realizarlos por encima del margen gingival.

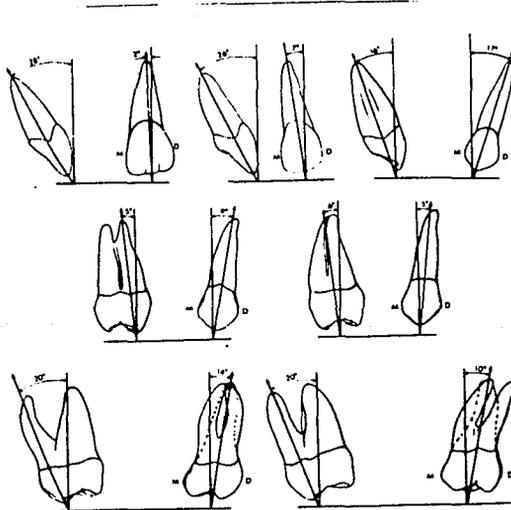
Los márgenes que se colocan subgingivalmente deben localizarse en la base del surco gingival o encía marginal libre; en estos casos las fibras gingivales pueden abrazar la encía contra el diente y el margen de restauración; el desgarramiento de la inserción epitelial provoca que esta emigre apicalmente y el surco se profundiza hasta convertirse en un saco o bolsa periodontal.

B) ANATOMIA DE LOS DIENTES.

La apariencia depende de los efectos opticos, está nos proporciona la estética de los dientes y se determina por los siguientes factores:

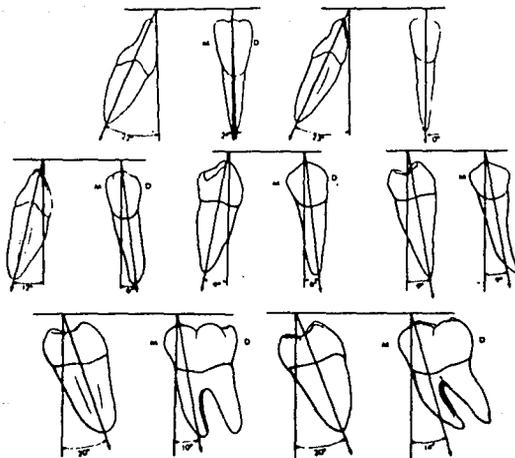
- Tamaño, contorno y posición.
- Textura (estructura de las superficies).
- Color.

En el maxilar los dientes anteriores presentan una ligera inclinación de forma distal; los demás, pero principalmente el canino, están inclinados mesialmente, aunque los puntos más prominentes de sus coronas se encuentran en la región cervical.



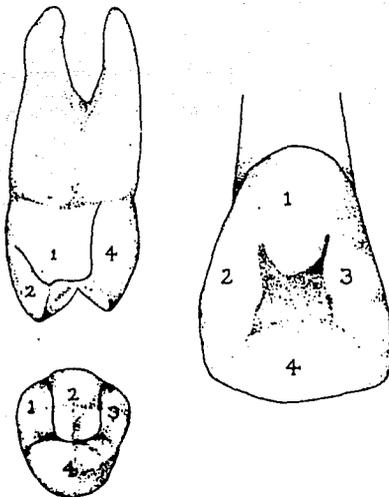
Posición de los ejes de los dientes del maxilar superior.

En la mandíbula, los dientes anteriores son casi rectos, los demás se inclinan mesialmente; aumentando esta inclinación mientras más alejados se encuentran de la línea media. Desde la región anterior hasta el primer premolar los ejes dentarios están destacados de forma vestibular y distalmente al segundo premolar, los ejes se dirigen hacia lingual; en estos la parte más prominente de la corona dentaria también se encuentra en la porción cervical.



Posición de los ejes de los dientes de la mandíbula.

La forma dentaria va en relación directa con su origen, todas las coronas dentarias provienen de cuatro o más lóbulos (centros primarios de desarrollo). Para conseguir una apariencia natural en un diente artificial, deben reproducirse estos lóbulos de manera individual.

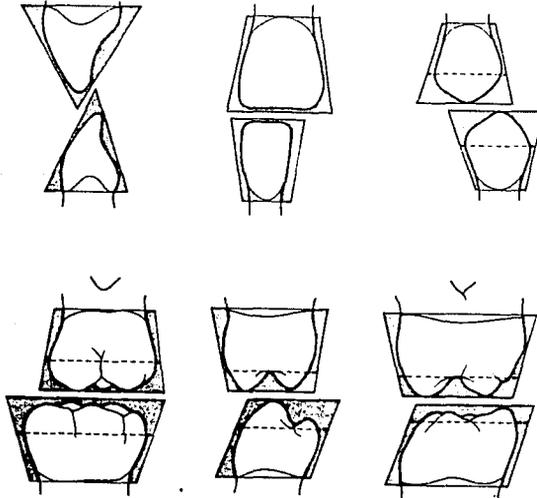


Los tres lóbulos vestibulares y el lóbulo palatino constituyen los centros primarios de formación.

Las coronas dentarias pueden compararse con figuras geométricas:

- Los incisivos y caninos vistos de forma mesial a distal tienen forma triangular.
- Todos los dientes vistos desde vestibular y lingual tienen forma trapezoidal con su lado mayor en oclusal.
- Las caras mesial y distal de todos los premolares y molares superiores son de forma trapezoidal siendo el lado oclusal el menor de ellos.
- Todos los premolares y molares inferiores desde el punto de vista mesial y distal tienen forma romboidal.

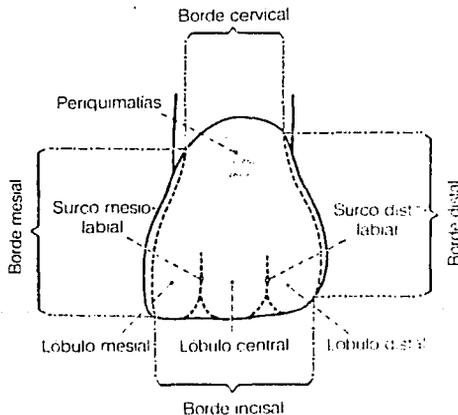
En resumen puede decirse que desde el punto de vista oclusal los dientes anteriores tienen forma triangular, los caninos circular, los premolares superiores rectangular, los molares superiores romboidal y todos los dientes posteriores inferiores trapezoidal.



Para la realización de cualquier restauración protésica es necesario el conocimiento de la anatomía de cada diente a restaurar; por lo tanto daremos un breve resumen de cada pieza dentaria:

-Incisivos centrales superiores-

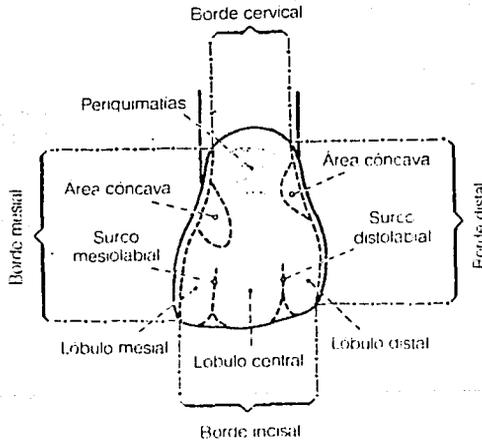
Son los más importantes como receptores de la atención visual. La cara mesial es casi recta, con una larga superficie de contacto, distalmente es más redondeado, con el punto de contacto en el tercio incisal, el tercio cervical es cóncavo, cervicalmente es triangular, con el punto más alto situado -distal al eje del diente; incisalmente el borde es afilado y recto.



Cara vestibular del incisivo central superior.

-Incisivos laterales superiores-

Estos dientes presentan variaciones en cuanto a forma y tamaño, dando por consiguiente diversas posibilidades de diseño en forma individualizada; generalmente son más pequeños y cortos que los centrales. El patrón es igual al de los incisivos centrales superiores pero más delicado, las curvas y concavidades son más pronunciadas; el borde incisal se inclina hacia apical distalmente.

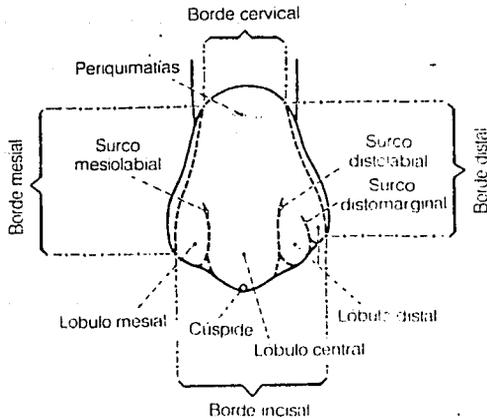


Cara vestibular del incisivo lateral superior.

-CANINOS SUPERIORES-

Se encuentran en posición prominente en la arcada del maxilar superior, lo que con frecuencia provoca errores estéticos.

Presenta una prominencia del lóbulo central; dirección de la corona en diagonal hacia abajo y adentro; la punta de la cúspide abrasionada con mucha frecuencia o desplazada a distal por el desgaste; la cara mesial es cóncava hasta el punto de contacto; la cara distal es similar, pero con mayor circunferencia en el punto de contacto.

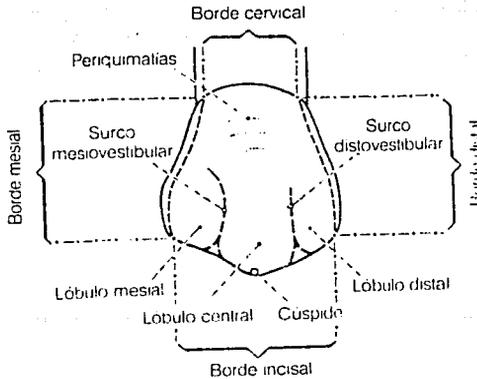


Cara vestibular del canino superior.

-Primeros premolares superiores-

Aunque las estructuras que más llaman la atención son los dientes anteriores y caninos superiores, es importante recordar las partes más visibles de los dientes posteriores.

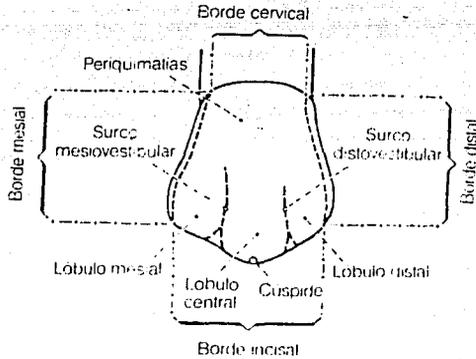
Su cara vestibular es igual a la del canino pero más pequeña; el lóbulo central es muy prominente; presenta una concavidad marginal que cruza de mesial a vestibular; por su cara oclusal podemos mencionar que la cúspide palatina se encuentra más mesial que la vestibular.



Cara vestibular del primer premolar superior.

-Segundo premolar superior-

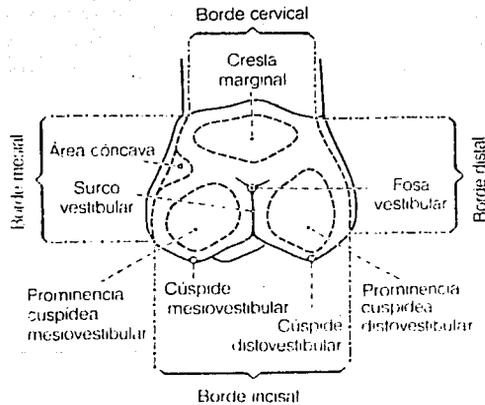
Este diente es, por su forma muy parecido al primer premolar aunque su aspecto es m'as fuerte y compacto, y sus márgenes menos definidos.



Cara vestibular del segundo premolar superior.

- Primer molar superior-

Se caracterizan por la prominencia marginal y por las cúspides vestibulares; son más largos en distal debido a la inclinación mesial; La fisura vestibular discurre entre las dos cúspides, terminando en una fosa o simplemente en el centro de la superficie vestibular. Las caras oclusales de los primeros molares superiores no son más anchas que las de los premolares.

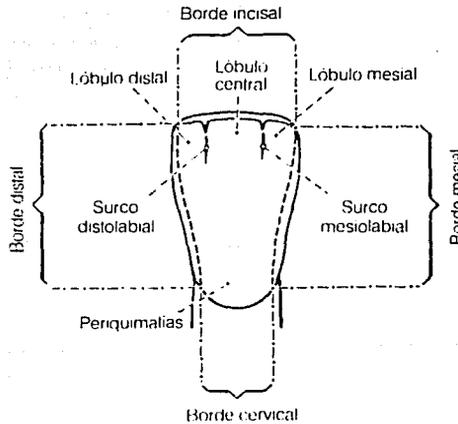


Cara vestibular del primer molar superior.

-Incisivos centrales y laterales inferiores-

Todos los incisivos son muy parecidos, por lo tanto se describirán juntos. Son los dientes más pequeños de toda la dentadura, tienen una forma sencilla y presentan menores variaciones.

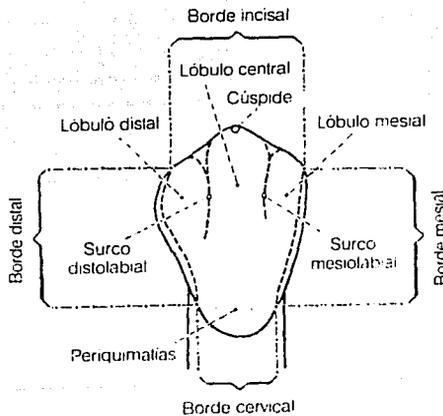
Son de forma triangular simétrica; contornos rectos y bien definidos, los incisivos laterales son más voluminosos en distal y cóncavos en cervical.



Cara labial del incisivo central inferior.

-Caninos inferiores-

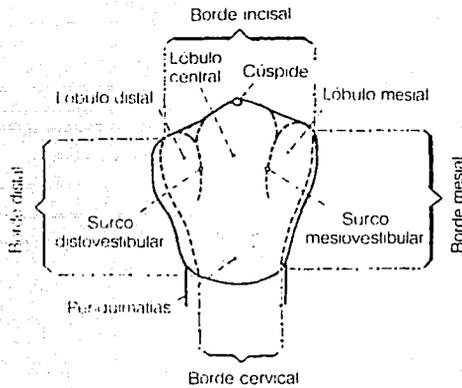
Estos dientes presentan una prominencia de los lóbulos centrales justo encima del margen gingival,; el eje de la corona sigue una dirección en diagonal desde la zona anterior hacia la oclusolingual; las puntas de las cúspides frecuentemente se abrasionan o desplazan a mesial; presentan una concavidad que cruzan de distal a vestibular.



Cara labial del canino inferior.

-Primeros premolares inferiores-

Tienen forma de campana debido a su alta y gra prominencia; la cúspide lingual es pequeña y apenas visible.



Cara vestibular del primer premolar inferior.

-Segundos premolares inferiores-

Tienen forma de campana; la cúspide lingual puede presentar se doble.

-Primeros molares inferiores-

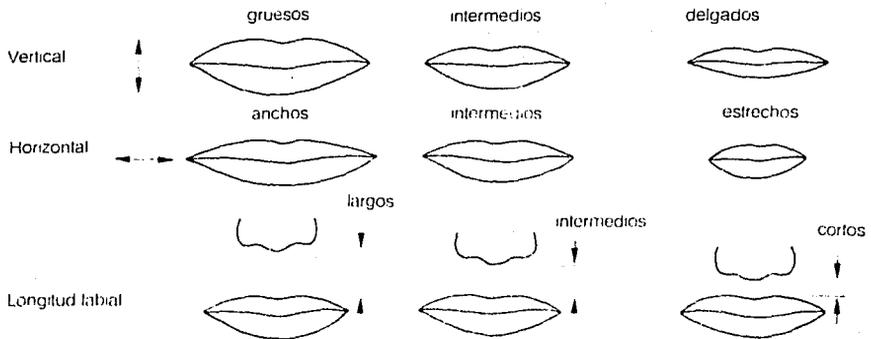
Es de forma trapezoidal, con cinco cúspides, la distancia intercuspeada es como la del segundo premolar, por lo tanto su cara oclusal es del mismo tamaño; por su cara vestibular se encuentra caracterizada por la prominencia marginal y por las tres cúspides.

**C) RELACION DE LOS LABIOS CON RESPECTO A LA VISIBILIDAD DE
LOS DIENTES Y SUS EFECTOS ESTETICOS.**

Quando los labios se encuentran en reposo y con la boca cerrada podemos observar variaciones en cuanto a su anatomía, pudiendo ser de utilidad para su valoración estética.

Verticalmente podemos distinguir entre labios gruesos y delgados, y labio superior corto o largo.

Horizontalmente encontramos diferencias entre labios anchos y estrechos.



Por medio de esta observación definiremos el espacio permitido para la configuración de los dientes ya que adelgazando o engrosando los dientes en su parte visible, puede obtenerse o no armonía con otras partes de la boca.

Con la boca ligeramente abierta podemos encontrar las siguientes variaciones:

-En muchas personas solo se ven los dientes del maxilar, o

solo se ven los dientes de la mandíbula.

-En otras se ven los del maxilar y de la mandíbula.

Las personas con el labio superior corto muestran más los incisivos superiores que las que lo tienen más largo.

Durante las acciones de hablar y sonreír, las partes visibles de los dientes varían constantemente, esto es debido al movimiento de los labios.

La línea de la sonrisa también se debe a la relación de los dientes y los labios; cuando la dentadura se encuentra bien configurada, el labio inferior sigue el curso de los dientes superiores, tocando ligeramente la punta de los caninos. Con esta referencia podemos darnos cuenta de distintas alteraciones debidas a una línea de la sonrisa asimétrica.

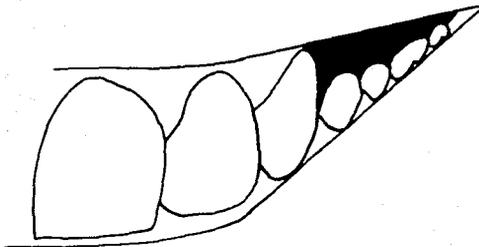
Cuando la sonrisa precede a una risa, la boca se abre, al igual que sucede cuando hablamos formándose un espacio negativo. Este espacio es importante ya que se acentúa la línea incisal de los dientes superiores e inferiores, para que esta línea sea natural debe de ser irregular y no recta, ya que esto nos da una apariencia antiestética.

D) DISPOSICION EN EL ARCO MAXILAR DE LOS DIENTES ANTERIORES Y POSTERIORES.

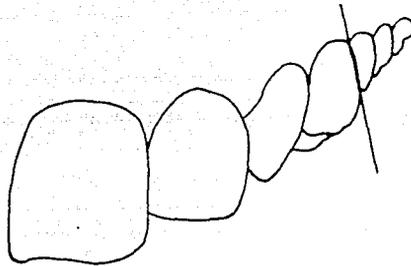
La importancia de los centrales superiores, en lo que se refiere a la estética es de importancia ya que son estos el centro de atracción durante la sonrisa y el habla. La primera impresión que tenemos de los dientes centrales, es de que los dos tienen la misma forma y tamaño, solo a la observación cui dadosa nos damos cuenta que por lo general uno de ellos es más largo que el otro, el borde incisal suele caer hacia los ángulos incisales, la dirección axial de los centrales tiene más o menos la misma dirección axial, los márgenes gingivales se encuentran a la misma altura. El punto más alto del margen gingivale encuentra distalizado con referencia al centro del diente. El punto de contacto lo encontramos cerca de la línea incisal, extendiéndose hacia gingival para abrirse en el tri ángulo interdental.

Los incisivos laterales son menores y más cortos que los centrales, es común encontrar diferencias entre los dos en lo referente a la forma y dirección. Los caninos son los dientes más prominentes, principalmente en la región cervical; obse ramos una inclinación hacia adentro con la punta ligeramente redondeada. El color de los caninos por lo general es más obs curo comparado con los incisivos y los premolares; estos dientes por su prominencia en la arcada dentaria forman la piedra angular entre las regiones anterior y posterior, esto nos da la profundidad y forma la arcada.

Al mirar de frente una dentadura, nos parece que los dientes disminuyen de tamaño desde los anteriores, hasta los posteriores; la mejilla reduce la luz por lo que se refuerza la disminución gradual del brillo aumentando la ilusión óptica de graduación; esta armonía puede romperse debido a la longitud de los dientes, cuando un premolar es demasiado corto se altera el principio de graduación, el perfil de la encía puede parecer muy pronunciado; de la misma manera cuando un premolar se encuentra en mal posición puede romperse el principio de graduación.



Alteración de la armonía de la graduación debida al curso del margen gingival.



Ruptura del principio de graduación debida a la malposición

de un diente.

IV. LA IMPORTANCIA DEL COLOR EN PROTESIS FIJA.

- a) Relación entre la luz y el color.
- b) Especificación de color.
- c) Percepción del color.
- d) Selección del color en la consulta dental.
- e) Resumen del tema.

A simple vista y en ojos no adiestrados se podría decir que los dientes son blancos; para el dentista resulta un problema poder combinar los dientes naturales con un material restaurador y poder disimularlo de tal forma que resulte lo más natural posible.

Los pacientes al elegir restauraciones protésicas esperan tener optimos resultados, los cuales pueden verse frustrados al escoger una forma empirica de realizar la prótesis.

A) RELACION ENTRE LA LUZ Y EL COLOR.

Segun el comite de colorimetria "el color no es una propiedad de un objeto sino más bien de la luz que entra en nuestros ojos procedente de el"(4).

Sin la luz no puede existir el color. Las propiedades físicas, la naturaleza de la luz que incide en el objeto, la relación con los colores de otros objetos y la evaluación subjetiva, son influencias que describen el color de un objeto; esto quiere decir que un diente puede tener aspectos distintos, para distintas personas en distintas condiciones de luz.

Fisicamente la luz se describe como energía electromagnética visible; el ojo humano es sensible a la parte visible del espectro electromagnético.

La luz blanca pura consiste en cantidades relativamente iguales de energía electromagnética de todo el rango visible; al hacerla pasar por un prisma se divide en sus colores componentes. Newton demostró que la luz del día, que es blanca, se compone de tres colores llamados primarios del sistema aditivo; esto solo es aplicable a la luz y no a los pigmentos, los colores primarios son el rojo, el verde y el azul, los cuales a su vez forman colores secundarios como son el violeta, verde y naranja. Existe un sistema distinto llamado sistema sustractivo que es la mezcla de pigmentos que combinados forma el negro, este sistema es el utilizado en los dientes artificiales.

Las fuentes de luz más comunes en la consulta dental son las de focos de luz incandescentes en combinación con reflectores azules, lo que aporta una luz bastante azulada.

Frecuentemente se utiliza la luz diurna como patron frente a otras fuentes luminicas; pero es necesario conocer que las gamas de color dental no deben seleccionarse bajo una luz solar diresta; se recomienda seleccionar el color bajo una luz artificial, se requiere el empleo de luz fluorescente corregida al color.

B) ESPECIFICACIONES DE COLOR.

Se ha ideado una gran variedad de sistemas para ordenar el color. El más aceptado es el desarrollado por Munsell en el cual se emplean tres dimensiones físicas para relacionarlas con el color; teniendo de esta manera tres atributos que permiten describirlo.

En este sistema las tres propiedades del color se determinan como matiz, valor y croma.

Matiz (Hue).- Es la cualidad por la que se distingue una familia de colores de otra, la que la mayoría de nosotros designamos incorrectamente como color. Se determina por la longitud de onda de la luz reflejada o transmitida que se observa.

En el sistema de color Munsell, los matices se dividen en diez graduaciones: amarillo, amarillo-rojo, rojo, rojo-púrpura, púrpura, púrpura-azul, azul, azul-verde, verde-amarillo. La mayoría de los dientes naturales se encuentran entre el amarillo y el amarillo-rojo.

Valor (Value).- Es la cualidad por la que se distingue un color de otro, el valor también se denomina brillo, este es la consecuencia directa de la cantidad de energía lumínica que el objeto refleja o transmite.

Croma (Chroma).- Es la cualidad por la que se distingue un color fuerte de otro débil; la intensidad o saturación del color.

Los términos de saturación y luminosidad se refieren al croma y significan la potencia de un matiz determinado o la concentración del pigmento.

C) PERCEPCION DEL COLOR.

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

El organo receptor es el ojo; cuando la intensidad de 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 a la escotópica es llamada adaptación a la oscuridad. Los conos son los encargados de la visión del color y son más activos en condiciones de iluminación mayor; se encuentran en mayor proporción en el centro de la retina, por lo tanto, el campo central de la visión es el más perceptivo de los colores.

El mecanismo de sensibilidad al color no se conoce con precisión, pero se han encontrado tres diferentes tipos de conos, los que son sensibles al rojo, los sensibles al verde y los sensibles al azul, por lo tanto el ojo trabaja por el sistema aditivo.

La adaptación al color es uno de los fenómenos más importantes de la visión en color. Cuando más tiempo se observa un objeto, menos sensibilidad se tiene para advertir diferencias en cuanto a color se refiere. Simultáneamente al perder sensibilidad, la intensidad de los colores complementarios parece mayor por lo tanto la selección de colores puede mejorarse al observar el color azul claro (complementario del amarillo)

mientras se comparan dos opciones de color para el paciente de prótesis fija.

Podemos observar percepción defectuosa del color cuando el cerebro se confunde en su percepción, el color de los dientes puede parecer diferente si el paciente utiliza prendas de vestir o lápiz de labios de colores brillantes. Existe otro fenómeno llamado metamerismo que se refiere a que dos colores pueden verse iguales bajo condiciones de iluminación determinada; aunque tienen diferentes reflejos en el espectro, a estos colores se les denominan metámeros. Este problema puede encontrarse al momento de tomar el color a utilizar en la prótesis fija, pues un color que parezca idéntico a la muestra tomada de los dientes contiguos con la luz de la consulta, resulta diferente al observarse a la luz natural. Este problema puede evitarse seleccionando el color en diferentes condiciones de iluminación.

D) SELECCION DEL COLOR EN LA CONSULTA DENTAL.

Al elegir la tonalidad en la restauración dental, debemos de aceptar el hecho de que es posible que no se encuentre la combinación de tonalidad exacta, dado que esta elección se realiza de manera subjetiva. Sin embargo la selección del color puede mejorarse teniendo conocimiento de los principios de luz y de color , así como las técnicas empleadas en la cerámica dental.

Después de realizar las descripciones de la luz y del color podemos llevarlo a la práctica durante la selección del color a utilizar en la prótesis fija, independientemente de la técnica a realizar, debemos seguir algunos principios:

- 1.- El paciente debe de colocarse de tal forma que podamos visualizar el color desde la parte más sensible de nuestra retina.
- 2.- La comparación de colores debe ser realizada en diferentes condiciones lumínicas (luz natural y artificial incandescente y fluorescente).
- 3.- Los dientes contiguos a comparar deben encontrarse limpios y libres de pigmentaciones.
- 4.- La comparación del color debe realizarse al inicio de la consulta dental, pues debe tomarse en cuenta la fatiga ocular del dentista sobre todo al utilizar iluminación artificial.
- 5.- Las paredes del consultorio dental no deben tener colores brillantes, así como la ropa de 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 del diente a comparar. El observador debe descansar la vista mirando una superficie azul claro o gris neutro antes de comparar las muestras, para nivelar los sensores de color de la retina y volver a sensibilizar al ojo al color amarillo del diente.

"Mientras la profesión dental no disponga de colores estándares adecuados para la comparación debemos intentar hacer nuestro trabajo lo mejor posible, con los medios a nuestro alcance" (4).

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 elección del color puede realizarse 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 esta como nuestra.

El dentista debe conocer la distribución del color en el diente, el 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 diente, también son marcadas en estos esquemas para determinar la realización de caracterizaciones como pueden ser, fracturas, hipocalcificaciones y cambios de color proximales.

E) RESUMEN DEL TEMA.

Los principales fundamentos para la elección del color se pueden enlistar de la siguiente manera:

- 1.- Limpieza del diente a comparar.
- 2.- Elección del color adecuado de la guía de colores.
- 3.- Humedecer el diente y las muestras de la guía de colores que se utilicen ya que los dientes aumentan su brillo cuando se encuentran secos.
- 4.- Sostener la guía de los colores cerca del diente (cervical a cervical, incisal a incisal.).
- 5.- Entrecerrar los ojos para observar la calidad del color.
- 6.- Atender las diferencias de color (hue) y el grado de saturación.
- 7.- Advertir los efectos completos con los labios relajados y retraídos.
- 8.- No mirar el diente por más de cinco segundos y descansar la vista entre cada periodo de observación.
- 9.- Utilizar diferentes fuentes de luz y preguntar al paciente cual de ellas le resulta más importante.
- 10.- Rectificar el color con los colorantes de cerámica cuando sea necesario.
- 11.- El diente muestra con las modificaciones y caracterizaciones debe ser enviado al ceramista.

Si utilizamos los principios fundamentales del color y controlamos lógicamente e inteligentemente los problemas para su control resultará fácil completar con éxito la prótesis fija.

V. CONTRASTE ENTRE LA PROTESIS FIJA Y PROTESIS FIJA EN
RELACION A LA ESTETICA.

a) Contrastes importantes entre la prótesis removible y la prótesis fija.

La reposición de los dientes puede presentar un problema para el cirujano dentista, sobre todo al momento de elegir entre una prótesis fija o una removible, sabemos que una contraindicación para realizar el tallado de un diente pilar sano es que el paciente no permita el desgaste del mismo; por esta razón el cirujano dentista debe conocer las diferencias estéticas y funcionales entre estos dos tipos de restauración para explicar al paciente cuál es el plan de tratamiento ideal para la solución de su caso específico.

Conocemos que los conceptos sobre estética dental han variado con el tiempo, así como de una cultura a otra. En la odontología moderna; una restauración tendrá propiedades estéticas adecuadas cuando mayor semejanza guarde con el color, la forma y la textura de los tejidos a reemplazar.

Un retenedor elaborado de porcelana y fabricado en forma apropiada es muy estético y a veces resulta imposible detectar con la simple vista; a comparación con los materiales metálicos utilizados en prótesis removible que ofrece limitaciones en su aspecto.

A) CONTRASTES IMPORTANTES ENTRE LA PROTESIS REMOVIBLE Y LA PROTESIS FIJA.

Dichos contrastes podemos dividirlos de la siguiente manera:

-Tejidos blandos- La prótesis fija puede presentar ventajas o desventajas de conservar la encía en una posición natural, presenta pocas oportunidades para compensar la pérdida de tejido blando causado por recesión, involución, cirugía periodontal, accidentes, etc. ; una de sus ventajas sería la capacidad de ajustar los contornos mucogingivales o de la cresta, en este caso, la higiene oral del paciente resulta de gran importancia para mantener el soporte del pñtico.

En una prótesis removible el diseño en relación con la arquitectura gingival en acrílico, puede modificar la posición del labio, pero una ventaja sería la posibilidad de compensar la pérdida de los tejidos blandos por medio de la base de la prótesis.

-Forma y superficie del diente- En la prótesis fija puede realizarse el diseño de los dientes a la medida de los mismos, únicamente se encuentra limitado en los casos que exista una pulpa vital y por el espacio disponible para no efectuar la misma.

En la prótesis removible la forma del diente se realiza por selección de los dientes artificiales que aunque se fabrican en serie puede ser modificda y ajustada a la medida necesaria para el caso específico.

-Color- En la prótesis fija podemos encontrar problemas en cuanto a selección de color se refiere pues los ajustes pueden resultar limitados; las ventajas se encuentran en poder realizar modificaciones durante el procedimiento de laboratorio para que la prótesis resulte lo más semejante posible al color de los dientes.

En la prótesis removible contamos con una selección de colores limitada por las consideraciones de edad, sexo, color facial y por los deseos del paciente, así como por las limitaciones que ofrece el fabricante.

-Materiales- Encontramos prótesis fijas elaboradas de metal, porcelana, acrílico y combinaciones de metal-acrílico y metal-porcelana.

En prótesis removible encontramos únicamente porcelana y acrílico.

-MONTAJE DE DIENTES- El montaje de dientes se determina por los dientes pilares (posición, vitalidad, oclusión, etc). Debemos utilizar el material adecuado para la cementación de cada caso específico.

En prótesis removible encontramos libertad de diseño dentro de los límites impuestos por el concepto estético elegido, realizando pruebas y el ajuste de montaje resulta relativamente fácil.

-Contacto dentario- La prótesis fija requiere un triángulo interdental para la higiene oral, las variaciones en los puntos de contacto están limitadas por los dientes naturales.

En la prótesis removible no encontramos triángulo interden-

tal. La variación en los puntos de contacto es amplia y se pueden incorporar diastemas.

-Aspecto psicológico- En la prótesis fija podemos encontrar discrepancias entre los deseos del paciente y la posibilidad disponibles en la odontología.

En la prótesis removible los problemas vividos por la pérdida de los dientes anteriores en lo que se refiere a la estética provocan que el paciente puede tener algún tipo de rechazo al utilizar un aparato protésico removible.

CONCLUSIONES

La especialidad de odontología restauradora y en particular la cerámica, nacen no solamente por la inquietud del odontólogo de suplir las necesidades de sus pacientes sino también por la decisiva influencia de éstos, quienes exigen cada vez más en cuanto a estética se refiere.

En la actualidad contamos con materiales estéticos para la prótesis fija como pueden ser los acrílicos y principalmente la porcelana, los cuales exigen de todo profesional el lograr prótesis que reúnan los más estrictos lineamientos de lo que para nosotros significa estética. Esto es, tratar de conseguir naturalidad donde la forma y el color van íntimamente relacionados.

En cuanto a forma se refiere, lo más apropiado es comprenderla mediante bases odontológicas del estudio de la anatomía dental y del estudio de los tejidos blandos donde se incluyen encías, labios y lengua para formar un conjunto armónico funcional y estético.

La apariencia de los dientes restaurados deben conservarse mediante el tamaño, contorno, posición, textura superficial y color.

Logrando por medio de estas bases la satisfacción estética y funcional que el paciente adquiere por medio del tratamiento con prótesis fija.

BIBLIOGRAFIA

Beaudreau, D. E. Atlas de prótesis parcial fija. Buenos-Aires - Argentina. Edit. Medica Panamericana. 1978

(1) Goldstein, R. E. Estética odontológica. Buenos Aires-Argentina. Edit. Intermedica . 1980

(2) Johnston, J. F. Practica moderna de coronas y puentes prostodonticos. Segunda edición. Argentina. Edit. Mundi. 1977

Kuwata, M. Atlas a color de tecnologia en metal-cerámica. Caracas-Venezuela. Edit. Actualidades Medico-odontológicas. 1988.

(3) Rosentiel, S. F. Prótesis fija, procedimientos clínicos y de laboratorio. Barcelona-España. Edit. Salvat. 1991.

(4) Schärer, P. Principios estéticos en la odontologia restaurativa. España. Edit, Doyma. 1991

Shillingburg, H.T. Fundamentos de prostodoncia fija. México D.F. Edit. La prensa medica mexicana. 1990.