

283



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PARÁMETROS DENTOFACIALES QUE
INFLUYEN EN LA APRECIACIÓN DE
LA ESTÉTICA

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

JORGE EDUARDO LEÓN GLEESON

DIRECTOR: MTRO. ENRIQUE RÍOS SZALAY
ASESOR: C.D. LUIS CELIS RIVAS





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

**PARÁMETROS DENTOFACIALES QUE INFLUYEN EN
LA APRECIACIÓN DE LA ESTÉTICA**

Agradezco a todos y cada uno de los profesores que intervinieron e hicieron posible mi formación profesional y de manera especial a los C.D.

Mtro. Enrique Ríos Szalay

CD. Luis Celis Rivas

CD. Emilio Canales Najjar

CD. Javier Medina Hernández

CD. Francisco Buenaño Herrera

Mtra. Rina Feinapld Steiner,

por su valiosa ayuda para la realización de este trabajo.

A mis amigos de generación:

Mau, Ale, Neto, Chio, Gabu, Estibi, Lore, Gis, Alex Lora, Denigris,
Celia Cruz, Maestra, Poca Hontas, Rosa Gloria Chaguan, a La Trevi,
al Aventurero, José José, Juan, Omar, Erica's, La Vikina, Chabelo,
Brenda, Antonio, Ana, Vanesa's, Jorge,
Pilar, Martha, Guadalupe's-

Compañeros, ¡Gracias!, por todo lo que convivimos, vivimos, hicimos, no hicimos y bebimos
durante nuestra vida como estudiantes en
la universitaria.

Agradecimiento "especial"

Al Dr. Fernando Guerra Rojano

Tal vez la palabra "Gracias" en esta dedicatoria especial, no sea suficiente para agradecerte todas y cada una de tus valiosas enseñanzas, la confianza, la paciencia y el apoyo que durante 12 años, me han permitido llegar a éste momento tan importante de mi vida, pero sobre todo, debo hacer mención a la huella que ha dejado en mí tu ejemplo y tu trayectoria profesional, pero sobre todo quiero agradecerte tu amistad.

PRÓLOGO

Desde el comienzo de la humanidad, se cree que los dientes y la sonrisa son la máxima expresión del hombre, la cual incluye no solo los dientes, sino también la expresión que dan los labios así como su forma, color y tamaño, la encía y todos sus componentes que dan una apariencia específica a cada individuo y con ella reflejar sensaciones e incluso parte del estado de ánimo, sin necesidad de hablar. Por otro lado los rasgos y las expresiones corporales particularmente las que al rostro se refieren cobran mayor importancia en la comunicación humana.

La forma, ubicación, tamaño, color, textura, posición de los dientes, arquitectura y estado de salud gingival, así como su influencia en la sonrisa y su relación con la armonía facial, son factores que tienen un impacto directo sobre lo que puede apreciarse y dársele un valor estético.

Esta claro que la estética es un valor abstracto y fundamentado en parámetros absolutamente personalizados, sin embargo, es indispensable el identificar todas aquellas características dentales y gingivales, así como su relación con las estructuras adyacentes, que puedan determinar o influir para crear estética en cada paciente.

Considerando estos aspectos el conocimiento de todos estos determinantes resulta por demás interesante y en muchos casos indispensable para el odontólogo, independientemente del área a la que se dedique.

El objetivo de este trabajo es proporcionar tanto al estudiante como al profesional de la Odontología, una guía a considerar para realizar tratamientos que conserven un equilibrio entre lo funcional y lo estético.

INDICE

- 1. PERSPECTIVA HISTORICA DE LA ESTÉTICA DENTAL**
 - 1.1 Contexto social
 - 1.2 Conocimiento de las necesidades estéticas del paciente.
 - 1.3 Respuesta del paciente a las alteraciones dentales

- 2. PRINCIPIOS ARTÍSTICOS Y CIENTÍFICOS**
 - 2.1 Regla de oro
 - 2.2 La estética en la región de la cara
 - 2.2.1 Líneas de referencia horizontal
 - Línea interpupilar.
 - Líneas labiales
 - 2.2.2 Líneas de referencia verticales.
 - Línea media Facial.
 - Línea media Dental superior.
 - Línea media Dental inferior.
 - 2.2.3 Referencias sagitales.
 - 2.3 Proporción e idealismo dentofacial
 - 2.4 Simetría.
 - Preferencia de los pacientes.
 - Simetría natural agradable
 - 2.4.1 Variaciones naturales
 - 2.4.2 Incisivos centrales superiores
 - 2.4.3 Incisivos laterales superiores.
 - 2.4.4 Caninos
 - 2.4.5 Reglas de simetría y asimetría de los dientes antero superiores
 - 2.4.6 Zona de dientes posteriores.

- 3. COMPONENTES DE LA SONRISA**
 - 3.1 Línea de la sonrisa
 - 3.2 Espacio negativo
 - 3.3 Labio corto
 - 3.4 Labio largo
 - 3.5 Labios en reposo con boca cerrada y con boca ligeramente abierta

- 4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DENTALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA ESTÉTICA**
 - 4.1 Forma
 - 4.2 Textura
 - 4.3 Color y Brillo

- 5. FONÉTICA Y ESTETICA**
- 6. CONCLUSIONES**
- 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

CAPÍTULO I

CAPITULO I

1. PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA ESTÉTICA DENTAL

Dentro de la historia de la Odontología se han encontrado tratamientos estéticos dentales que datan de más de mil años antes de Cristo, las civilizaciones notables por su progreso en ciencia, navegación, comercio y arte, demostraron un alto nivel de competencia en los campos de la odontología. En la historia hay reiteradas preferencias sobre el valor de reemplazar los dientes perdidos. Los Etruscos eran expertos en el uso de los dientes humanos o en el tallado de dientes animales para restaurar los dientes perdidos.

Otros testimonios señalan que en la historia primitiva los hombres estaban interesados en la corrección estética de los dientes. Referencias de hace 4,000 años a.C., mencionan la costumbre japonesa de hacer un teñido decorativo del diente, con una sustancia llamada "ohaguro", descrito como una costumbre estética, el procedimiento tenía sus implementos propios guardados como utensilios de cosmética. El principal resultado del procedimiento fue una tinción marrón o negra de los dientes que recientes estudios sugieren podría ser un preventivo de caries.

Durante la civilización Maya se desarrolló un sistema de decoración dental en el que se daba a los dientes formas complicadas y en algunos se hacían incrustaciones de jade y piedra. Estos procedimientos dentarios fueron exclusivamente estéticos y no restaurativos.(fig.1)



Fig. 1 Estética de los dientes (Mayas)

Los antiguos japoneses mostrando sus dientes negros y los mayas iluminando su sonrisa con jade. Esto demuestra, que la preocupación de la estética, es una aparente necesidad del hombre de adornar su cuerpo.

Aunque la mayoría de estos antiguos intentos de estética dental fueron ornamentales, hubo algunos efectos colaterales beneficios, pero la mayoría de las veces las secuelas fueron perjudiciales. Algunos mayas buscando iluminar su sonrisa con jade, producían abscesos por descuido de los sujetos que realizaban estos trabajos conocidos como "limadores de dientes".¹

Diferentes filósofos de la antigüedad entre ellos Heráclito (550-580 a. C.), Plantón (418-347 a. C.) y Aristóteles (383-322 a.C.) trabajaron extensamente para definir e interpretar la estética. Entre los modernos, los filósofos alemanes Gottfried Wilhelm Leibnitz (1646-1716), Alexander Gottlieb Baumgarten (1717-1762), y Manuel Kant (1724-1804) hicieron contribuciones especiales en esta era.²

Actualmente, la estética dental se fundamenta en mejores bases, teniendo como objetivo principal la salud dental. Pero los mismos motivos que impulsaron a aquellos antiguos hombres y mujeres a la decoración de sus dientes, obedeciendo a deseos íntimos, llevan al paciente moderno a buscar un tratamiento estético. Aunque la odontología estética puede ayudar a un paciente a alcanzar su auto seguridad, en la práctica dental siempre debe tenerse en cuenta la completa salud dental. Los pacientes deben estar enterados de las limitaciones del tratamiento estético.

Esta información puede provenir sólo de los dentistas que están ampliamente familiarizados con los procedimientos, métodos y materiales disponibles.¹

1.1 Contexto social de la estética dental

Estética, del griego aisthesis (percepción), es la teoría sobre el juicio basado en la experiencia mediante el cual el estímulo óptico no solamente es percibido como un objeto consciente, sino también evaluado como placentero o desagradable, lo bello o feo. La estética puede, además, ser entendida para encontrarse con la teoría de lo atractivo, de la regularidad, de la armonía con la naturaleza y el arte.

La dificultad de dar una opinión sobre lo estético, radica en que no siempre el criterio sobre la objetividad es decisivo. Depende mucho del sentimiento del sujeto y la interpretación del observador, así como también se añaden los factores culturales, los cuales juegan un papel muy importante. Por esta razón, existen grandes diferencias entre observadores en cuanto a lo que es y no es estético, esto es válido para las personas de diferentes culturas así como personas de la misma cultura.



Mujer cuicateca



Colothing From Ghana



Danzantes Mixes

Dependiendo del grupo étnico la estética es percibida de diferente forma

La necesidad estética en odontología está directamente relacionada con el sentido estético del hombre, cada individuo tiene ese sentido; la expresión, interpretación y experiencia lo hacen original. Es influido por la cultura y la propia imagen. Lo que una cultura considera desfigurado es hermosa para otras por ejemplo . Las mujeres chinas comprimen sus pies. Las Wanquis distienden sus labios, inclusiones de jade exornaban los dientes de los mayas, coronas de

porcelana adornan los dientes de las estrellas de Hollywood. La estética también se interpreta como un sentimiento de belleza y encaminado en como desea una persona presentarse ante otra.

El entorno social en general tienen gran influencia en la idea que tiene un individuo sobre lo que es atractivo. Algunas personas toman medidas extremas para llamar la atención sobre su boca en un intento para alcanzar una auto imagen más bella o que llame la atención.

El deseo de lucir bien ya no se toma como un síntoma de vanidad. En un mundo social, económico y sexualmente competitiva, una apariencia agradable es literalmente una necesidad. Debido a que la cara es la parte más expuesta del cuerpo y la boca un factor prominente, los dientes y sus componentes están siendo más tomados en cuenta.

La odontología estética es el arte de la odontología en su forma más pura. Su intención no es sacrificar la función sino usarla como fundamento de la estética.¹

La sonrisa, la cual presenta la forma más primitiva y la esencia de habilidad de comunicación del humano, aparece tempranamente en la vida de los niños.

Las expresiones faciales expresan sentimientos pasajeros y emocionales. Una sonrisa agradable puede producir un ambiente que incrementa la belleza de la cara como las cualidades y virtudes propias de la personalidad humana, la percepción de estas cualidades en general "poder del atractivo" es un vector necesario del éxito en el mundo hoy en día.³

1.2 Conocimiento de las necesidades estéticas del paciente

El cirujano dentista de práctica general debe tener conocimiento sobre el significado psicológico de la boca del paciente. Debe estar familiarizado con ciertas consideraciones básicas relacionadas con el tratamiento estético y debe preocuparse de los problemas que este tratamiento puede producir o agravar en el paciente.

Todo dentista involucrado en cambios de la apariencia del rostro, debe tener en cuenta las implicancias tanto psicológicas como físicas del tratamiento. Deben considerarse no sólo los resultados y actitudes que siguen al tratamiento, sino las causas, motivaciones y deseos que impulsan al paciente a buscar un tratamiento estético.

“El concepto psicológico de la propia imagen, está totalmente relacionado con la estética”, según Burns.¹

1.3 Respuesta del paciente a las alteraciones dentales

La sonrisa es la respuesta más constante del niño, y eventualmente significa placer, por lo tanto cualquier aberración que revele puede ser naturalmente un punto de ansiedad. Con frecuencia la respuesta a una deformación o aberración puede no estar en relación con su gravedad. Anormalidad implica diferencia, una característica indeseable para la mayoría de la gente. Para disminuir la diferencia buscan medios encubiertos o manifiestos de ocultar su boca, según Rottersman “la respuesta puede no estar en relación con el estímulo”. Es una señal para que el médico ejercite precaución y trate de discernir lo que verdaderamente subyace en la respuesta del paciente.

Entender los motivos del paciente requiere una aguda percepción por parte del dentista, informado a través del examen y de la historia que revela el problema dental actual. El propio enfoque del paciente sobre su problema y su reacción ante éste son de igual importancia. El dentista debe estar alerta sobre un síndrome de disconformidad en él, la ansiedad provocada por problemas emocionales reales importantes puede ser transferida a una deformidad bucal menor.¹

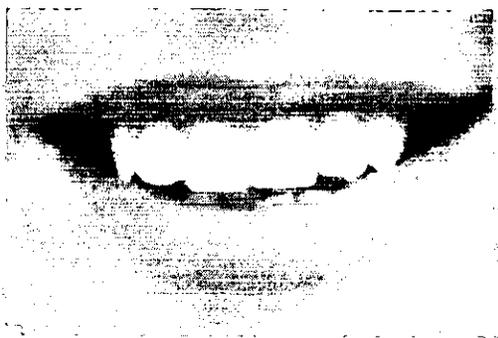


Fig 3 Analizar la sonrisa del paciente a su fisonomía



Fig 4 - La valoración de la sonrisa, puede demostrar el estado emocional del paciente ¡muchas veces no!

CAPÍTULO II

CAPITULO II

2. PRINCIPIOS ARTÍSTICOS Y CIENTÍFICOS DENTOFACIALES

Para evaluar, diagnosticar y resolver los problemas estéticos de forma predecible se requiere un enfoque organizado y sistemático. Nuestro objetivo último como clínicos es conseguir una composición agradable en la sonrisa para crear una disposición proporcionada o relación adecuada de los distintos elementos estéticos.

Los dos principales objetivos de la estética dentaria son:

- a) Crear dientes de proporciones correctas tanto en respecto a sí mismos como respecto a otros.
- b) Crear una disposición dentaria bella en armonía con las encías, los labios y la cara.⁴

No hay nada que se pueda observar de forma aislada sin la observación simultánea del ámbito que rodea. Cuando se observa una cara no se perciben detalles aislados sino más bien una unidad conjunta, una unidad que solo conduce al reconocimiento inconsciente de sus partes separadas, cuando algunos de sus componentes esta alterando la armonía de conjunto.

El observador siente el impulso de criticar todos los contornos y regiones faciales hasta que encuentran uno o más puntos alterados. A continuación mantiene sus ojos en estas alteraciones y se concentra en ellas para ver si se

disimulan o se acentúan con la acción de la musculatura mímica, cuando se habla o se ríe.

Simultáneamente añade a su observación, sus conocimientos sobre el carácter de la persona. De esta manera una caracterización que al principio es objetiva se va haciendo progresivamente más subjetiva. Como ya es sabido, la disposición de los dientes anteriores y posteriores en la dentición natural es muy variable.²

En el caso concreto de un individuo, sus dientes pueden presentar una apariencia armónica aunque diferencian claramente del concepto general de cómo deberían estar dispuestos para el profesional que trabaja en odontología restauradora el peligro de esta esquematización esta sobretodo en el hecho de que no hay influencia sino más bien en el hecho de que esta esperando encontrar cualquier cosa que encaje en sus esquemas.

Todo lo demás lo descarta, permaneciendo olvidado. Estas ideas nos han conducido a los llamados "dientes de artistas" caracterizados por sus formas equilibradas y por sus inevitables colores claros. Estos dientes dan la impresión de juventud, prosperidad y prestigio, pero ya no tiene nada que ver con una dentición de aspecto natural.

Fig. 5 Siempre buscar, armonía facial y dental



Fig. 5

2.1 Regla de oro

Llamado concepto de proporción, las mundialmente conocidas proporciones divinas de Pitágoras. Existe cuando la relación de la longitud corta (0.618) con una larga (1.0) es la misma que la relación de la cara con el total. El promedio de oro también se puede expresar geométricamente en el pentagrama, en donde los lados se encuentran en esta proporción.

Este principio ha sido aplicado al aspecto humano por diversos investigadores con el pasar de este siglo. En la odontología esta basada en el plano frontal, en donde la relación del ancho visible de los dos incisivos centrales superiores con relación al ancho de los incisivos laterales debe corresponder con la relación de Pitágoras. La relación se debe aplicar a la relación que existe entre el incisivo lateral con el canino y este con el primer premolar, la aplicación de esta regla de proporción para lograr un efecto estético, particularmente a los dientes anteriores cuando se está enfilado⁵. La aplicación del número dorado en odontología fue mencionada primeramente por Lombardi y ejecutada por Levin.

Hoy en día, gran cantidad de parámetros que conforman este número dorado, se pueden considerar como elementos que participan en la belleza escultural o biológica de la composición dentofacial y pueden ser aplicados sistemáticamente en rehabilitaciones.

Usando un compás que invariablemente se abre hasta lograr la constante de la proporción dorada (1.618), Levin se dio cuenta de que una dentición agradable estética, observándola de frente, el ancho del incisivo central está en una

proporción dorada con el lateral superior, el cual, al mismo tiempo esta en proporción dorada con la parte anterior del canino.

El ancho de los centrales superiores esta en una proporción dorada en relación a los otros dientes anteriores superiores, mientras se observa desde una vista frontal. También demostró que el espacio negativo lateral el área del grosor que aparece entre el segmento anterior de los dientes y la comisura labial al sonreír esta en proporción dorada a la mitad del ancho del segmento anterior⁶

Los incisivos centrales superiores deben tener un tamaño suficiente como para dominar la sonrisa ,ya que toda la composición se basa en el predominio de un elemento principal .La regla de oro o bien llamada proporción divina , fue la base para los tratamientos de restauración pero en esta época la proporción se determina dependiendo de la persona a tratar , y mucho depende de la forma de la cara y de su fisonomía.

2.2 La estética de la región de la cara

Se puede determinar en la cara diversas líneas de orientación, tanto horizontales como verticales debido a las estructuras anatómicas que son visibles o que están por debajo de la misma. Estas líneas nos proveen de una base importante para la evaluación de la estética.

Sabemos por la fisiología de los sentidos que la interrupción, de los contornos de puntos de frecuente fijación cuando se observa la cara. El observador se altera inmediatamente si percibe desarmonías entre estos, así como también entre las diferentes secciones y líneas de orientación en la cara. Tales desarmonías, las cuales alteran la simetría y el balance de una composición, pueden ser congénitas o adquiridas, temporales o permanentes.

Otros elementos significativos para la composición estética de la cara incluyen a la línea del cabello, la altura, la forma y el ancho de las cejas, la localización; forma y tamaño de la nariz y orejas; la prominencia de los huesos en las mejillas; la forma y el tamaño de la barbilla y de los músculos maceteros; la forma y el color de los labios (bermellón y blanco) y los dientes; el tamaño del surco nasolabial, el surco mentolabial y los otros pliegues de la piel y la forma del ángulo formado entre la boca y el mentón. Como estas estructuras anatómicas existen en ciertas proporciones y las relaciones entre ellas no son percibidas individualmente pero si en su composición total, lo cual es único en cada persona.

Por último, la cara se percibe como armónica cuando las diferentes líneas, proporciones y estructuras presentan un balance visual ente ellas, si esto no se obtiene se presenta entonces una desarmonía facial.

La evaluación esta influenciada por factores como la forma del cráneo; el color del cabello, corte, y cubierta; así como también el color y la textura de la piel. Entre estos limites es posible visualmente enfatizar o disminuir secciones específicas de la cara. Tales manipulaciones pueden involucrar materiales cosméticos, cambios de color de cabello, usar sombreros o joyas, lentes de contacto o anteojos, por supuesto, intervenciones quirúrgicas en huesos, cartílagos y tejidos blandos pueden producir enormes cambios en la composición de la cara.⁵

Líneas de orientación facial



Fig. 6 Armonía facial



Fig. 7 Desarmonía facial

2.2.1 Línea de referencia horizontal

Un artista que se disponga a dibujar una cara lo primero que establecerá una "T" que parta de la línea media central y la interpupilar o del intersticio. A partir de este marco de referencia, dibujara la cara partiendo la línea media de la forma puramente simétrica, destacando tanto el efecto "T" cuanto más cerca de la línea media dibuje.

El atractivo deriva del sentido general de paralelismo y simetría entre los rasgos faciales estructurales, ya que el paralelismo es una relación más armoniosa posible entre dos líneas. En una cara estéticamente agradable la línea interpupilar, la intercalar y la comisura imparten un sentido global de armonía y perspectiva horizontal.⁴

Las líneas horizontales más prominentes pasan por las cejas, las pupilas (línea interpupilar), al nivel de la nariz y por los ángulos de la boca. Estas líneas imaginarias normalmente descansan paralelas a otras y le brindan una armonía al observador.

En la sonrisa la línea que conecta los bordes iniciales de los dientes superiores anteriores (línea incisal) normalmente aparece como una línea recta o ligeramente convexa. La cara se puede dividir en tercios, la región de la frente, la región de la nariz y la región de los labios y barbilla.

Estas regiones diferentes en su desarrollo de una persona a otra. Cuando las tres regiones son aproximadamente iguales en altura, están en balance, lo que es estáticamente favorable.⁵

Fig. 8 Líneas horizontales



Fig.8

La dirección general del plano incisal de los dientes superiores y el contorno del margen gingival debe ser fundamentalmente paralelos a la línea interpupilar. Esta armonía debe reforzarse todavía más haciendo que el plano incisal siga la línea labial inferior durante la sonrisa.

La línea interpupilar sirve para evaluar la orientación de:

- El plano incisal
- Los márgenes gingivales
- El maxilar

Aunque no se requiere un paralelismo estricto entre los elementos debe determinarse si entran en conflicto o no con las perspectivas generales, horizontal de la cara. Muchas personas presentan cierto plano de inclinación del maxilar, que pueden mostrarse fácilmente dibujando una línea imaginaria que cruce los márgenes gingivales o las cúspides de los caninos o los primeros premolares.

En la mayoría de los pacientes, las inclinaciones leves son manifiestas y requieren muy poca o ninguna corrección. Las inclinaciones moderadas producen una irregularidad de cierta belleza en la reconstrucción dentaria, pero el plano gingival puede requerir una corrección parcial con el fin de conseguir una simetría agradable de los incisivos centrales.

Otros pacientes dan mayor importancia a un lineamiento y una simetría perfectos de la dentición y las encías, de acuerdo con la moda dictada por los medios de comunicación. En estos pacientes puede ser necesaria una corrección total del plano gingival antes de la reconstrucción con coronas. Una inclinación intensa del maxilar requiere un tratamiento más agresivo, con distintas combinaciones de cirugía, ortodoncia o restauraciones de coronas.⁴

Fig 9 Líneas de referencia
interpupilar



Fig.9

Líneas labiales

Los labios conforman el marco anterior, detrás del cual los dientes aparecen durante el habla y la risa, la forma, altura y características superficiales de los labios tienen un efecto directo en la visibilidad y estética de los dientes. La longitud y la curvatura de los labios influyen de forma significativa en el grado de exposición dentaria en reposo y durante la función.

Desde el punto de vista cultural, una sonrisa llamativa con dientes brillantes es sinónimo de juventud y dinamismo. El clínico debe tomar conciencia de que muchos pacientes de mediana y tercera edad, prefieren de manera consciente o no, los beneficios de un aspecto juvenil, con exposición prominente de los dientes. Vig y Bruno han demostrado que la exposición media de los incisivos superiores con los labios en reposo es 1.91mm en los varones y 3.40mm en las

mujeres. Los labios superiores cortos generalmente muestran más estructura dentaria superior (3.65mm) que los labios largos (0.59mm). Los pacientes más jóvenes (hasta 29 años) muestran mayor cantidad de estructura dentaria superior (3.37mm) que los pacientes de mediana edad (30 a 50 años) (1.26mm). Estos datos invalidan la practica consolidada de establecer una exposición dentaria media de 1 a 2 mm con independencia de la longitud labial.

Fig 10 Los labios son el marco de la sonrisa

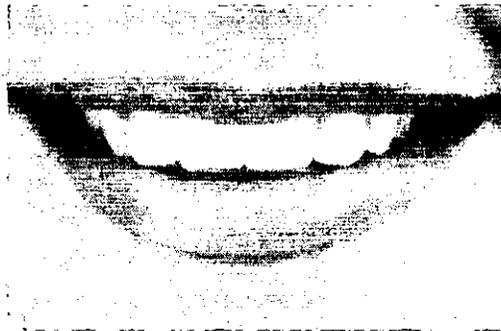


Fig.10

La línea labial superior sirve para evaluar:

- La longitud del incisivo superior expuesta en reposo y durante la sonrisa.
- La posición vertical de los márgenes gingivales durante la sonrisa.

La línea labial inferior sirve para evaluar:

- La posición vestibulo lingual del borde incisal de los incisivos superiores.
- La curvatura del plano incisal.

En las denticiones no restauradas, una línea de sonrisa recta se debe generalmente a atrición, por lo que es lógico que exista una correlación entre el desgaste del borde incisal y la edad del paciente.

Fig. 11 Paciente adulto con atrición



Fig.11

La exposición de los márgenes gingivales deben evaluarse con distintas posiciones de sonrisa, el borde labial superior puede cubrir la porción cervical de los incisivos superiores sin mostrar las encías o puede exponer hasta 3mm de tejido gingival. Una sonrisa puede denominarse "gingival" cuando exponga mas de 3 mm de tejido gingival al sonreír ligeramente.

La simetría gingival de los incisivos centrales superiores requiere especial atención. Si la línea labial es baja, no es necesaria corrección alguna, cuando las líneas labiales son medias a altas, la desarmonía cervical obviamente entre los incisivos centrales superiores requiere corrección quirúrgica u ortognática.⁴

El alcanzar a exponer los dientes durante la sonrisa depende de una variedad de factores, así como el grado de contracción de los músculos de la expresión, nivel de suavidad de los tejidos, particularidades del esqueleto, y la línea más baja de los labios puede a veces ser una cubierta pobre para el dentista, la línea alta de la línea de los labios demuestra una larga cantidad de tejido gingival, mostrando agresividad, afecta la exhibición individual de la sonrisa algunos tipos de maxilares en protucion.

La línea de los labios ideal parece ser obtenida cuando la línea mas alta en referencia a los incisivos del maxilar alcanzan el margen interdental gingival cuando se sonríe, una situación que es común en un número extenso de personas.

2.2.2 Líneas de referencia verticales

El efecto "T" creado por la línea interpupilar perpendicular a la línea media facial se acentúa a una cara agradable, con elementos horizontales como la línea intersticial, la comisural y con elementos verticales como el puente de la nariz y el filtro, (Surco nasal). El sentido de armonía debe forzarse con la dirección del plano incisal, el plano gingival y la posición y el eje de la línea media dentaria.

Línea media facial deberá coincidir con la línea media dental ubicada entre los dos centrales superiores. Las discrepancias medio laterales, crean alteraciones de ilusión óptica que aparenta un giro facial. Esta concordancia tendrá que considerarse aquellos tratamientos protésicos que requieran determinar la línea media dental a la ubicación de dientes artificiales. Con esta concordancia se favorece la relación dentofacial y ofrece un impacto positivo a la apariencia de la estética.

La coincidencia central la línea media dental inferior con la superior no siempre se da y representa una condición normal aceptable, ya que la línea media inferior puede sufrir cambios durante toda la vida, por la ausencia de algún incisivo, giros y algunos otros ligeros movimientos que fisiológicamente se da a este segmento. En pacientes dentados naturales una discrepancia severa puede requerir tratamiento ortodóntico para restaurar la coincidencia de las líneas medias creando un espacio para el diente perdido antes de la reposición protésica. En desviaciones más leves que son las mas frecuentes, por lo general no se justifica tratamiento alguno

La línea media vertical corre desde el centro de la glavela, pasa a través del puente de la nariz, del filtrum y por el tubérculo labial superior (gnation) divide la cara en dos mitades, derecha e izquierda; normalmente existe una simetría dinámica entre las dos mitades.

Cuando son visibles los dientes anteriores superiores, como en la sonrisa, la posición de estos juega un papel importante. espacios entre ellos y la línea media afecta la simetría y el balance visual entre la mitad derecha y la izquierda de la cara .⁵



Fig. 12 Línea de referencia Vertical

Fig.12

2.2.3 Referencias sagitales

La línea oclusal puede ser visualizada como parte integral de la composición dental, dentofacial, y facial, la cual tiende a distribuir la importancia de esta aclaración para el punto de vista del análisis estético. Esta línea oclusal remarca por fuerzas divididas de los espacios negativos.

Los contornos de los labios superior e inferior forman parte de un análisis del perfil y debe usarse como guía para la posición dentaría. Existen varios análisis de tejidos blandos para la valoración de la convexidad del perfil, grado de

protucion o retrucion labial, y grado de retrucion o prominencia del mentón. En situaciones más complejas y especialmente en las anomalías esqueléticas se recomienda insistentemente recurrir a consulta ortodóntica con análisis cefalométrico.

Fig. 13 Línea sagital



Fig.13

El borde labial superior es controlado hasta cierto punto por la posición de los dientes superiores. El soporte labial constituye una guía de posición dentaria mejor que la posición del borde incisal.

La relación de los bordes incisales superiores con el labio inferior constituye una guía para la valoración general de la posición y la longitud del borde incisal. La posición "f" o "v" se define como la posición en la que los bordes incisales de los dientes anterosuperiores permiten la pronunciación más fluida de los sonidos.

Cuando bordes incisales deben establecer un contacto definido en el borde interior bermellón del labio inferior.

El plano oclusal es el plano común establecido por las superficies incisales y oclusales de los dientes y coincide convencionalmente con el plano de Camper, plano que se extiende desde el borde inferior del ala de la nariz hasta el borde superior del tragus de la oreja.

El plano incisal puede no corresponder con el plano oclusal posterior en los casos de sobre erupción de dientes antero superiores y, cuando este plano esta correctamente alineado, puede servir para diagnosticar una longitud incisal defectuosa.

2.3 Proporción e idealismo dentofacial

El término idealismo sirve para estudiar y replicar formas dentarias ideales, antes de crear variaciones y caracterizaciones. El término proporción indica geometría y aritmética: la asociación de la belleza con valores numéricos se conforma al concepto de que la belleza es fundamentalmente exacta.

El idealismo y la proporción son instrumentos, no objetivos, y representan sólo guías útiles dentro de las cuales tiene cabida la imaginación del artista. Lombardi señaló la importancia de la proporción entre anchura y longitud en las dimensiones de los dientes individuales y en el tamaño respectivo de los dientes anteriores. En odontología estética, la proporción y el idealismo sirven para determinar:

- a) El tamaño óptimo de los incisivos centrales superiores y
- b) La relación óptima entre las dimensiones de los incisivos centrales, los incisivos laterales y los caninos superiores.

2.4 Simetría

La simetría se refiere a la regularidad o el equilibrio de la disposición dentaria y sirve para definir cuanta regularidad requiere y cuanta asimetría puede permitirse la composición dentaria.

Inconscientemente esperamos percibir un grado razonable de simetría facial, esta percepción de orden en la cara se basa en líneas paralelas, simetrías y proporciones que se repiten. Las asimetrías vestibulares obvias o raras conducen a la confusión y a la tensión.⁴

Uno de los intereses primarios de la estética es la simetría que se refiere regularmente al arreglo de la forma de los objetos.

Podemos diferenciar entre dos cosas y su simetría:

- 1) horizontal, siguiendo su simetría y
- 2) simetría radiante.

La simetría horizontal ocurre cuando un diseño contiene elementos regulares de derecha a izquierda en una secuencia regular. La simetría radiante es el resultado del diseño de los objetos extendiéndose desde el punto central al lado derecho y al lado izquierda en una imagen de espejo.

En áreas con simetría radiante los profesionistas la prefieren por las formas y diseños que son repetitivos y regulares. La apariencia ideal estética es influenciada por muchos factores, y estas influencias han sido introducidas en las composiciones dentales, con respecto a los deseos del paciente para sentirse cómodo en referencia a los estándares que ellos han aceptado.

Preferencia de los pacientes

La mayoría de los pacientes prefieren disposiciones de sonrisas equilibradas con dientes de tamaño uniforme sobre un plano incisal recto (simetría horizontal) o con dientes de tamaño normal sobre un plano incisal levemente convexo (simetría radiante).

Esto proviene del deseo de aceptación en nuestra sociedad, sociedad que asocia juventud y éxito con regularidad y madurez y trastorno con irregularidad y mal aliento.

La percepción de los pacientes de su propio aspecto dentovestibular está sometida a variaciones culturales que son necesarias una buena comunicación y educación dentista-paciente sobre las diferencias entre la dentición de aspecto natural y una dentición de aspecto artificial. El clínico debe determinar desde el primer momento los deseos del paciente.

De acuerdo con Miller, la “sonrisa televisiva” se caracteriza por unos dientes blancos y alineados con ausencia de troneras gingivales e incisales y largas zonas de contacto. Estos pacientes buscan característicamente una sonrisa amplia. Los pacientes que prefieren un aspecto bello y natural siguen inclinándose por una sonrisa juvenil, pero consienten en distinto grado algunas irregularidades dentarias. El odontólogo debe involucrar y solicitar la colaboración del paciente lo antes posible en el tratamiento porque la participación activa del paciente es crucial en la aceptación final del tratamiento.⁴

Simetría natural agradable

Una composición estética implica una disposición de los elementos concebida alrededor de un principio unificador (unidad en la variedad), pero con suficiente diversidad para crear interés (diversidad en la unidad). La unidad es el principal requisito para proporcionar un orden de composición, así como proporción y simetría. Simetría y unidad son prácticamente sinónimos, más se requiere una sutil diversidad, puesto que la excesiva regularidad es monótona. Los rasgos vestibulares armónicos son más simétricos cerca de la línea media vestibular y más asimétricos lejos de ella.

Para una sonrisa agradable esto significa: cuanto más cerca esté de la línea media dentaria, más simétrica debe ser la sonrisa; cuando más lejos de la línea media dentaria esté, más asimétrica será la sonrisa. Por tanto, en una sonrisa natural agradable la simetría dentaria se encontrará cerca de la línea media y la irregularidad, lejos de ella.

Esta regla combina orden y espontaneidad: la (T) entre la línea media vestibular y la línea pupilar no debe enfrentarse con asimetría pronunciada cerca de la línea media, sino que al mismo tiempo los rasgos dentovestibulares no necesitan ser totalmente simétricos para conferir belleza. Esto se debe a que la asimetría lateral son más agradables a la vista que las asimetrías a nivel de la línea media. Una arcada con línea media muy desviada o un plano incisal inclinado son desagradables.

El paciente o el observador pueden no discriminar con precisión el problema, pero la confusión y el desasosiego están asegurados. El objetivo de una sonrisa natural es conseguir un equilibrio agradable entre el idealismo y diversidad porque de manera sutil las distinciones naturales son siempre asimétricas.⁴

2.4.1 Variaciones naturales

El efecto estético de la región oral está determinado por la relación de continuidad que existe entre los factores estáticos (dientes y encía), los factores dinámicos (labios y musculatura adyacente) y los cambios que se producen en esta relación durante la función. Los dientes anteriores, particularmente los superiores, además, de ejercer sus funciones (como instrumentos de corte y guía de los movimientos mandibulares) juegan un papel clave para lograr la armonía en la región oral.

-
- 1) Efecto incisal: labios largos o línea de la sonrisa larga, tercio incisal de los dientes son visibles (o mitad incisal)
 - 2) Efecto cervical: los dientes de la arcada son visibles hasta la punta de la papila.
 - 3) Efecto gengival: labio alto o línea de la sonrisa alta, debido a un labio corto o una fuerte elevación de labio en gestos específicos que lleva a tener un gran énfasis en los componentes gengivales.

Los siguientes factores deben estar presentes para que la sonrisa sea armoniosa y que contribuya con la simetría facial.

- 1) La línea media pasa por el centro del arco y divide la región en dos partes visualmente iguales en anchura (simetría dinámica)
- 2) Los ángulos de la boca se encuentran al mismo nivel, por lo que una línea que los conecte debe ser paralela al plano bipupilar al plano oclusal.
- 3) Las puntas de las cúspides de los caninos escasamente tocan el labio inferior.
- 4) El margen superior del labio inferior corre paralelo al trayecto convexo de los bordes incisales visibles de los dientes anterosuperiores (línea incisal).
- 5) En la zona de los dientes posteriores, se observa un corredor vestibular bilateral. Cuando se sonríe se forma una región visible que se oscurece

posteriormente, cuyo límite está establecido por las caras vestibulares de los dientes y la parte interna del carrillo por un lado y el ángulo de la boca por el otro.

La visibilidad de los dientes se ha llegado a establecer de la siguiente manera:

- 1) Entre las personas existen grandes variaciones.
- 2) Los dientes anterosuperiores son más visibles cuando la boca está ligeramente abierta, por ejemplo, cuando se habla o se sonríe en comparación con sus antagonistas inferiores.
- 3) Los dientes posteriores de muchas personas son visibles cuando sonríen o hablan.
- 4) Como regla general, los incisivos centrales superiores de la mujeres son doblemente visibles que en los hombres. En los incisivos centrales inferiores es lo contrario.
- 5) Mientras más corto sea el labio superior, más visibles son los incisivos superiores y menos visibles los incisivos centrales inferiores.
- 6) En un número significativo de personas, no se observa la encía en la región anterior cuando se sonríe.

Con el aumento de la edad el labio superior se elonga debido a una reducción general del tono muscular y, por lo tanto cubre los incisivos superiores; no así con los incisivos inferiores que son más visibles cuando los labios se apartan ligeramente. Este fenómeno es considerado normal dentro del proceso de envejecimiento, lo que significa que las fotos tomadas a los pacientes en su juventud son de una utilidad limitada cuando se planifica una prótesis anterior especialmente en términos de relación entre los labios y el arco dental.

Debido a que está presente en el estado normal de los pacientes dentados, el corredor vestibular debe considerarse en la fabricación de las prótesis y no debe

perderse por un sobre contorno de las caras vestibulares de los dientes artificiales, o por un diseño muy ancho del arco dental en las regiones de premolares y molares

2.4.2 Incisivos centrales superiores

Estos dientes deben mantenerse simétricos dentro del límite razonable. Se permiten pequeñas asimetrías, ya que se ha visto que la asimetría bilateral entre los incisivos centrales superiores no excede de 0.3 a 0.4 mm en anchura mesiodistal.

Los incisivos centrales deben ser razonablemente simétricos antes de colocar las restauraciones protésicas. Si hay asimetría gingival importante entre los incisivos centrales, existen distintas opciones restauradores de acuerdo con las preferencias del paciente.

- a) Restaurar los incisivos centrales al mismo nivel incisal. Esta opción está indicada en los casos del línea labial baja.
- b) Restaurar los incisivos centrales al mismo nivel incisal, pero crear un efecto radicular sobre la corona larga para alinear su convexidad cervical con la corona más corta.
- c) Restaurar los incisivos centrales con igual longitud de corona para reproducir la discrepancia gingival a nivel incisal.
- d) Restaurar el incisivo más corto con inclinación mesial para aportar longitud adicional.
- e) Rotar el incisivo más largo mesialmente y acortar su cara incisal distal para acortarlo ligeramente.
- f) Biselar la cara incisal distal de la corona más larga, de forma que sea significativamente más corta que la cara mesial.
- g) Corregir la discrepancia gingival quirúrgicamente antes de restaurar las dos coronas con la misma longitud, esta opción es

la preferida cuando el paciente se queja de irregularidades importantes en la sonrisa.

En la disposición de los dientes anteriores lo primero que vemos son los incisivos centrales. Son los centros de atracción durante la sonrisa y el habla. A primera vista los dos centrales parecen tener la misma forma y tamaño; sólo después de una minuciosa observación nos damos cuenta de que uno de ellos generalmente es más largo que el otro. Por regla general el borde incisal suele decaer hacia los ángulos incisales. Ambos incisivos centrales tienen más o menos la misma dirección axial.

Los márgenes gingivales están a la misma altura y con un periodonto sano, forman un triángulo entre ellos que es el punto más alto del margen gingival y no está en el centro exacto del diente sino algo distal a este punto. El punto de contacto está cerca de la línea incisal; en realidad sería más apropiado llamarle superficie de contacto ya que se extiende hacia gingival para abrirse en el triángulo interdental.²

2.4. 3 Incisivos laterales superiores

Los incisivos laterales superiores muestran más variaciones de forma y a menudo son asimétricos bilateralmente. Esto explica porque se observan con frecuencia en una misma boca variaciones extremas de la forma, los márgenes gingivales no se alinean ni se exhiben de forma regular en la sonrisa. Está indicada la corrección gingival entre los incisivos laterales cuando la asimetría es obvia y desagradable.

Los incisivos laterales difieren bilateralmente en forma básica, abrasión, ejes, rotación y longitud. La diversidad de la reconstrucción dentaria debe basarse en

la asimetría de los incisivos laterales.⁴ En una misma persona el incisivo lateral tiene forma redondeada y el otro es de forma más angular. La tronera incisal siempre es mucho mayor que la situada entre los dos centrales.²

2.4.4 Caninos

La altura clínica de la corona de ambos caninos es similar pero sus patrones de desgaste pueden ser diferentes. Es frecuente hallar diferencias en su alineamiento vertical. Los márgenes gingivales y la cúspide de los caninos no suelen estar alineados en el mismo nivel horizontal debido a la asimetría o inclinación del maxilar como consecuencia de ello las cúspides de los caninos no quedan expuestas de forma regular durante la sonrisa y la progresión de las troneras incisales desde incisivo central a canino es bilateralmente asimétrica.

Parece que no existe razón alguna para alinear los caninos en el mismo nivel horizontal a menos que el paciente exija un alineamiento perfecto; por tanto, rara vez esta indicada corrección quirúrgica completa el plano gingival para realinear los caninos sin ello no es necesario para compensar la inclinación del maxilar.

La diferencia de inclinación vestibulo lingual de los caninos, produce una asimetría bilateral de las troneras incisales y de los corredores vestibulares, por tanto, un papel importante de los caninos es controlar la anchura efectiva de la sonrisa ocultando parte de los corredores vestibulares.⁴

Los caninos son prominentes sobre todo en la región cervical, son un poco inclinados hacia adentro y con la punta ligeramente redondeada. Los caninos suelen tener frecuentemente un tono de color más oscuro.²

2.4.5 Reglas de simetría y asimetría de los dientes antero superiores

Simetría

- La línea media dentaria es recta
- La línea de la sonrisa sigue la convexidad del labio inferior
- Los incisivos centrales son simétricos
- Los márgenes gingivales de los incisivos centrales son simétricos
- Las troneras incisales profundizan gradualmente desde incisivo central a canino.
- El plano incisal es convexo, sinuoso o una combinación de ambos.
- Las inclinaciones dentarias mesiales son más agradables que las inclinaciones distales.

Asimetría

- La línea media dentaria puede ser ligeramente oblicua en relación con la línea media vestibular.
- Los bordes incisales de los incisivos centrales pueden estar ligeramente mal alineados si sus márgenes gingivales no están nivelados.
- Los dientes no deben alinearse en los tres planos del espacio para seguir alineamiento, deben divergir al menos en un plano.
- Un incisivo central puede solapar ligeramente el otro, u ocupar una posición más vestibular o estar ligeramente rotado vestibularmente.
- Un incisivo central puede estar más inclinado hacia mesial que otro.
- El ángulo incisal distal de los incisivos centrales puede ser bilateralmente asimétrico.
- Los incisivos laterales pueden diferir bilateralmente en inclinación, abrasión y rotación; sus márgenes gingivales no necesitan estar nivelados.

-
- La inclinación vestibulo lingual de los caninos puede ser ligeramente asimétrica.⁴

2.4.6 Zona de dientes posteriores

Los caninos toman una posición tan prominente en la arcada dentaria debido a que forman la piedra angular entre las regiones anterior y posterior. Ello aporta forma y profundidad de la arcada dentaria. Cuando miramos una dentadura de frente, experimentamos la ilusión de que el tamaño de los dientes disminuye desde los anteriores hacia la zona posterior, por lo tanto, la mejilla reduce la luz disponible por lo que este efecto se ve reforzado por la disminución gradual del brillo. Esto aumenta la ilusión óptica de empequeñecer lo lejano. Cuando se mira el ángulo desde el frente, sólo se ven las vertientes externas de las cúspides mesiovestibulares de los dientes posteriores.

Sólo en el primer premolar podemos ver la vertiente interna de la cúspide mesiovestibular gracias a la inclinación de la punta del canino hacia adentro. La distancia en que se puede ver hacia atrás depende de la línea de la sonrisa. Con la mayoría de los casos se extiende hasta el primer molar. Un premolar demasiado corto altera el principio de graduación. El perfil de la encía puede parecer muy pronunciado cuando el premolar es demasiado corto.

CAPÍTULO III

CAPITULO III

3. COMPONENTES DE LA SONRISA

La habilidad individual de exhibir una sonrisa agradable depende directamente sobre la cualidad de la dentadura y los elementos gingivales que este contiene de conformidad que este contiene de conformidad a las reglas de la estructura de la belleza, las relaciones existentes entre los dientes y los labios durante la sonrisa, integran una armoniosa composición facial.

Fig. 14 Sonrisa armoniosa
encia, labios, dientes

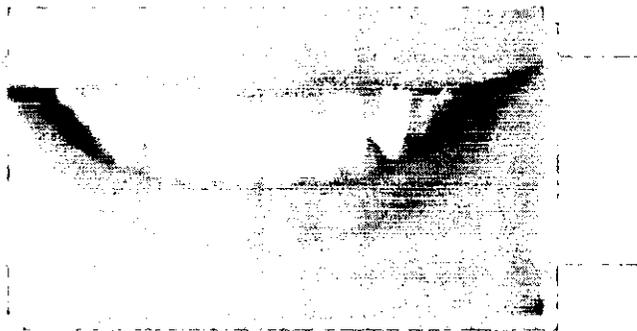


Fig.14

Mientras que las modalidades de desarrollo en las expresiones faciales han estado enfocadas en algunos autores, la estética en relación labios-dientes existen cuando la sonrisa ha sido un objeto de sorpresa en las investigaciones, como si los elementos la determinaran una connotación donde se recorre únicamente.

Más que asumir esta importancia de la estética en las relaciones de los labios-dientes durante la sonrisa, uno debería enfocarse en atender los elementos que recibe la aprobación de la estética y analizar estos a la luz fundamental de los principios estéticos.³

La sonrisa comienza con una mueca, que consiste en un movimiento de apertura hacia fuera del ángulo de la boca, permaneciendo los labios cerrados. En este momento las personas que tienen el labio superior corto muestra parte de sus dientes.

Esta mueca se convierte en sonrisa cuando se abren los labios. Los ángulos de la boca se proyectan ligeramente hacia fuera y ya no se impide la división de los dientes. Los labios adoptan una nueva configuración, delimitando el espacio asignado a los dientes con unos contornos nuevos, llamada línea de la sonrisa.

La línea de la sonrisa puede variar lo suficiente como para hacer que un observador crítico se pregunte que esta alterando en la armonía facial.

3.1 Línea de la sonrisa

La línea de la sonrisa parece ser una de los factores más importantes que contribuyen a una placentera connotación de la sonrisa. La línea de la sonrisa puede ser definida como una línea hipotética dibujada a lo largo de los bordes de los cuatro dientes anteriores del maxilar que tiene que coincidir o corre paralelamente con la curvatura del borde anterior del labio inferior.

Esta situación es siempre una consideración favorable, confirma el efecto de las fuerzas cohesivas, pueden ejercer en cualquier tipo de composición.

Observaciones pueden mostrar el grado de curvatura de la línea incisal es más pronunciada en las mujeres que en los hombres, una línea incisal al revés o una anormal postura del labio inferior, en eficacia de los elementos que disponen la percepción de estas fuerzas que afectan profundamente el grado de la actividad de la sonrisa³

La trayectoria del margen inferior en el labio superior, también denominada línea de la sonrisa sirve como orientación para los límites de visibilidad de los dientes. Existen diferencias significativas de esta línea entre los individuos. Dependiendo de la altura del margen inferior del labio superior durante el habla y la sonrisa y la encía del maxilar superior son expuestas.⁵

Sonrisa alta puede exagerar la importancia de las posiciones gingivales de los dientes. Dentro de la clasificación de la línea de la sonrisa tenemos:

Línea de la sonrisa negativa.

Esta línea se puede observar en personas donde las comisuras de los labios se encuentran por debajo del plano horizontal, de los bordes incisales de los anteriores superiores.

Línea de la sonrisa positiva.

Esta línea se puede observar en personas donde las comisuras de los labios se encuentran por arriba del plano horizontal de los bordes incisales de los anteriores superiores.

Línea de la sonrisa neutra.

Esta línea se puede observar en personas donde las comisuras de los labios se encuentran sobre el plano horizontal de los bordes incisales de los anteriores superiores.

3.2 Espacio negativo

Cuando la sonrisa es seguida de una risa amplia la boca se abre y se forma un espacio negro entre los dientes superiores y los dientes inferiores, este espacio se llama "espacio negativo" el cual también puede ser visto durante la

conversación. Los dientes superiores debido a su color claro, resaltan como siluetas sobre el espacio negativo oscuro, haciendo un gran contraste.

En la disposición natural de los dientes se debe prestar atención al curso que sigue la línea incisal de los dientes superiores e inferiores. La línea incisal siempre es irregular y nunca debe aparecer como si se hubiera dibujado con una regla. El espacio negativo suele estar invadido por los dientes ausentes, bordes fracturados, diastemas o dientes rotados.

Puede ser descrito como un espacio oscuro que aparece entre los maxilares durante la risa y la apertura de la boca, este espacio oscuro contribuye a la individualización de la composición dental que es proyectar un contraste de color.

Una restauración adecuada de los espacios laterales negativos podrá permitir la caracterización de la sonrisa conforme la personalidad individual.

Fig. 15 Espacio negativo mostrado en la sonrisa



Fig.15

3.3 Labio corto

El paciente puede tolerar un acortamiento de las coronas de 3 a 4 mm, de forma que puedan restablecerse las posiciones armónicas manteniendo todavía la

visibilidad dentaria durante el habla. Es necesario el control de al menos una arcada completa y la mayoría de las veces todos los pilares requieren tratamiento endodóntico. La dimensión vertical oclusal se suele preservar, ya que los dientes anteriores con frecuencia se encuentran sobre erupcionados y necesitan ser acortados en cierto grado, en casi todos los casos de labio corto se encuentra que al sonreír se muestra encía exageradamente y se pierde proporción de los labios y dientes en donde el tratamiento de elección sería la cirugía.

Fig. 16 Labio corto



Fig.16

3.4 Labio largo

El acortamiento de la corona clínica en un paciente con una labio largo puede comprometer la exposición dentaria y producir la sensación de mayor edad. Con un labio largo sólo se permite cierto recontorneado y cierta nivelación estética.

Fig. 17 Labio largo



Fig.

3.5 Labios en reposo con boca cerrada

En pacientes se puede observar que existen distintos tipos de labios Matthews (1978)² desarrolló un cuadro de la "anatomía de la sonrisa" para poder concluir la configuración de los labios del individuo en su valoración estética, verticalmente distingue entre labios gruesos y delgados, labio superior corto y largo. Horizontalmente diferencia entre labios anchos y labios estrechos.

Los labios definen el espacio que permiten la configuración de los dientes por esta razón los labios exigen mucho al dentista en cuanto a estética ya que adelgazando o engrosando los dientes en su parte visible puede tener o no armonía con las otras partes de la región oral.

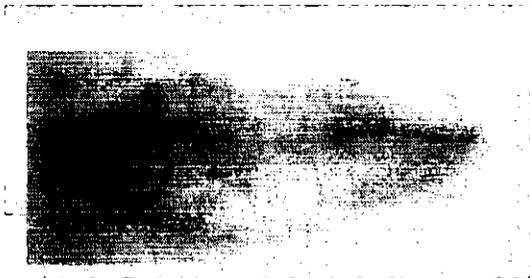


fig.18 Labio grueso



fig.19 Labio delgado

Labios con boca ligeramente abierta

En muchas personas sólo se ven los dientes del maxilar superior, o solo los del maxilar inferior, en otra se ven los del maxilar superior como los del inferior. Vig trato de determinar si en la dentadura natural había diferencias en cuanto sexo y edad. También midió la longitud en milímetros de las paredes visibles del diente.

Los promedios son de 1.91mm en incisivos centrales superiores, en hombres. En mujeres hasta el doble (3.4mm) en cambio los hombres muestran sus dientes inferiores (1.23mm) más que las mujeres (0.49mm). Hay que advertir que Vig encontró grandes variaciones individuales en el grupo examinado.

Las personas con labio superior corto muestran más los incisivos superiores que las que tienen el labio superior más largo. Esto parece lógico, no obstante una gran tendencia a mostrar 1 ó 2 mm de los incisivos superiores independientemente del tipo de labio. Sin muchas variaciones cuanto más largo es el labio superior más se ven los dientes anteriores inferiores.



Fig- 20 Labios de una joven ligeramente abiertos
Aquí se muestra exposición dentaria

Fig.20

CAPÍTULO IV

CAPITULO IV

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DENTALES Y SU REPERCUSIÓN EN LA ESTÉTICA.

4.1 Forma

La forma superficial de un diente puede clasificarse, al igual que la forma del perfil, examinando las características faciales. Todas las coronas dentarias provienen de cuatro o más lóbulos que originalmente eran los centros primarios de formación.

Visto de forma distal y mesial, los incisivos y caninos tienen forma triangular. Vistos desde vestibular y lingual todos los dientes tienen una forma trapezoidal con su lado mayor en oclusal. 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.

Incisivos Centrales.

Son los dientes más prominentes y por consiguiente son los más importantes como receptores en la atención visual. En el momento de la erupción, el borde incisal provee tres prominencias incisales.

Estas pequeñas cúspides se pierden rápidamente con la función en la mayor parte de los casos, conduciendo a la formación de un borde incisal afilado y recto que más o menos es perpendicular al eje del diente. Estas estructuras suelen perderse con el tiempo por función y abrasión

Fig. 21 Centrales superiores

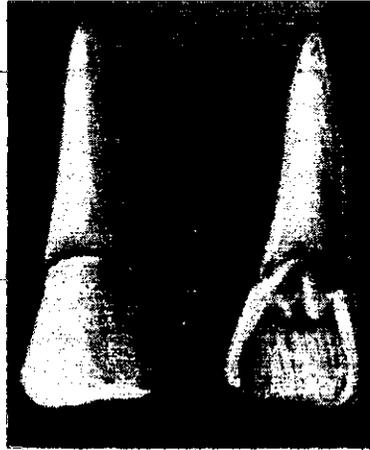


Fig. 21

Incisivos Laterales Superiores.

Estos dientes se caracterizan por sus grandes variaciones en forma y tamaño. Por lo general estos dientes son más pequeños y cortos que los incisivos centrales. Cuando se desgastan, los dos tercios distales suelen inclinarse apicalmente debido a que esta parte del diente trabaja con el canino inferior cuya cúspide mesial se inclina en diagonal.

Aquí también se pueden distinguir tres lóbulos en la mitad incisal siendo el central mayor que los dos laterales. Ello da aspecto más prominente al diente.

Fig. 22 Laterales superiores

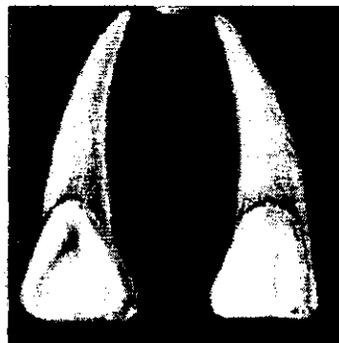


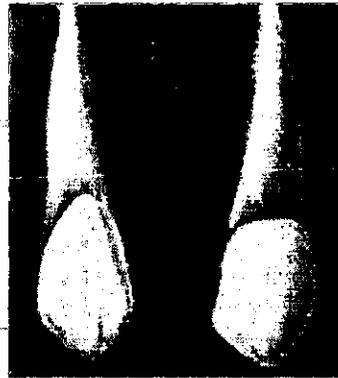
Fig.22

Caninos Superiores

Estos dientes tienen una posición muy prominente en la arcada del maxilar superior y provocan con mucha frecuencia errores estéticos que son difíciles de esconder debido a su forma prominente y llamativa. Los caninos son aproximadamente igual de largos que los incisivos centrales, pero más estrechos que ellos. El contorno incisivo cervical es ligeramente más voluminoso que los dientes anteriores.

Fig. 23 Caninos superiores

Fig.23



Primeros premolares:

Aunque las estructuras que más llaman la atención son los dientes anteriores y caninos superiores, también es importante recordar la forma natural de disposición de los dientes posteriores. La cara vestibular es similar a la del canino, pero más suave y pequeña.

Segundo premolar superior

Bastantes parecidos a los primeros premolares. Su aspecto puede ser algo más sólido y compacto, y sus márgenes menos definidos.

4.2 Textura

La textura superficial es un aspecto fundamental de la restauración. Una superficie texturada difundirá y reflejará (diseminará) la luz de una forma irregular. En esas condiciones, la detección de las pequeñas diferencias de color disminuye mucho. La texturación superficial de las restauraciones que son similares a los dientes naturales adyacentes produce una interacción de la luz y crea una agradable experiencia de "igualamiento del color".⁶

4.3 Color y Brillo

El color , ha sido mucho menos comprendido y es el responsable de la mayor parte de las frustraciones en la búsqueda del éxito estético, el color también incluye aspectos psicofísicos y psicológicos , el color debe de ser estudiado como un complejo interrelacionado que comprende estímulo-receptor-interpretación.

Diariamente se trabaja con dimensiones físicas como longitud ,anchura y profundidad , que medimos con gran variedad de instrumentos .Estas dimensiones hasta cierto punto pueden ser medibles con exactitud en su totalidad ,el color tiene también tres dimensiones .Un prerrequisito muy importante para conseguir el color mas apropiado es la capacidad de entender bien las tres dimensiones principales del color

HUE

Es la sensación por la cual un observador percibe las distintas longitudes de onda de la energía radiante .Es la propiedad por la que descubrimos los colores como el rojo, amarillo, naranja, o púrpura. El hue es una forma de ondas de energía radiante.

VALUE

La segunda dimensión del color, es una propiedad acromática carente de todo heu y puede ser descrita simplemente como el grado de blanco o negro. en blanco y negro es una representación unidimensional(value)de una situación tridimensional (heu y chroma además del valeu)

CHOROMA

La tercera dimensión limita muy de cerca con la primera heu y se confunde muy a menudo con la segunda value . Se denomina chroma o saturación, en los dientes los chromas mas altos están en la porción gingival , mientras que los mas bajos están en las regiones incisales .Al hacer la elección del color en el paciente debería emplearse el tipo de luz bajo el cual se obtenga un equilibrio mas armónico del color .

Una vez que se haya conseguido una iluminación adecuada , puede comenzar a pensarse en la elección del color ,la eliminación de la porción del cuello de algunas guías de colores puede ayudarnos a obtener el heu básico.

Para poder distinguir el color hay que observar el efecto como los labios primero relajados y posteriormente retraídos ,no mirar el diente mas de 5 segundos ,evitar la adaptación del heu mirando un papel azul intermitente entre cada periodo de observación. Emplear variedad de fuentes de luz del dia con color corregido ,luego una lámpara fluorescente y una continuación una incandescente y advertir el posible metamerismo

El determinar el sombreado de los dientes es un proceso intrínseco. Cualquier selección de la sombra hecha por el dentista es usualmente inestable de nuestro punto de vista, hacemos este paso largo por nosotros mismos. Nosotros pensamos que éste es un acercamiento adecuado y debe seguirse. Es

igualmente importante para el ceramista el determinar el color exacto para checar la restauración colocada en la boca del paciente.

En el laboratorio, la selección de la sombra se hace siempre bajo la misma fuente de luz. La luz del día se mantiene fuera usando persianas. Es muy importante usar siempre la misma fuente de luz. La luz del día es demasiado irregular; en el alba el cielo está rojizo, por la tarde y durante el día tiene un color más azul. Encima de eso, usted encontrará imposible tener un cielo idénticamente coloreado todos los días.

Dentro del laboratorio, las condiciones para la selección de la sombra deben ser siempre idénticas. Las paredes y la estación de trabajo deben ser simplemente de un color neutro (gris). Es más, el paciente no debe llevar ropa coloreada brillante en proximidad íntima a su o sus dientes. Las mujeres deben quitar cualquier lápiz de labios porque esto, también, puede afectar los resultados negativamente.

Para seleccionar el color conveniente, se usará un rango entero de colores cerámicos. Primero nosotros debemos escoger a que grupo de colores pertenece este diente (amarillo, amarillo-bronce, etc). porque raramente los colores prefabricados igualan a aquellos colores del diente natural por lo tanto debe conformarse con el más cercanamente exacto. Por consiguiente es necesario a "crear" un color (o "sombra"). Para ese propósito el color debe estropearse.

La gran sensibilidad del ojo a la luz es una de las causas de la rápida fatiga que se produce frente a un estímulo continuo. Por esta razón, la selección de los colores dentarios y la evaluación del contorno se efectúan mejor mediante un estudio prolongado.

La textura y el brillo de la superficie externa controlan la percepción y el carácter de la flexión lumínica. El control del contorno y textura de la superficie define el carácter de la restauración y le confieren un aspecto más vital. Cada diente está individualizado y caracterizado por una forma de perfil peculiar. Los espacios interdentarios incisales subrayan el carácter particular de la forma de perfil y la posición del diente más que ninguna otra característica, y ello se debe a que el borde incisal del diente está muy silueteado contra la sombra oscura de la cavidad oral. La forma del perfil debe ser armónica con la estructura facial, el sexo y el temperamento del paciente. Los dientes protésicos los dividen en cuadrados, trapezoides y ovoides con modificaciones transicionales como cuadrados y ovoides.

El incisivo central superior puede ser mayor de lo que generalmente se recomienda y este aumento del tamaño le da a la sonrisa del paciente un aspecto muy grato. El saber que aspecto tienen los dientes o que aspecto deben tener es un arte más que una ciencia y a este respecto no pueden aplicarse muchas normas¹⁰

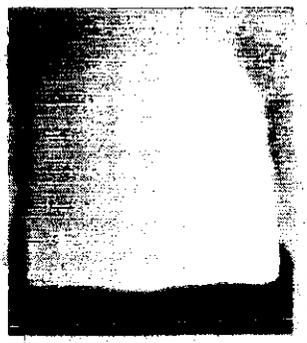


Fig.24 Adulto

Forma, textura y color de dientes de diferentes pacientes



Fig.25 Joven

CONSTITUCIÓN NACIONAL
DE LA REPÚBLICA DE CHILE

CAPÍTULO V

CAPITULO V

5. FONÉTICA Y ESTÉTICA

El desarrollo del sonido vocal es un lenguaje con sentido, fue una de las mejores realizaciones que permitió al hombre alcanzar la cima del reino animal y el lenguaje como medio de comunicación fundamental y básico llegó a ser la primera piedra para el establecimiento y organización de la sociedad.

El lenguaje correcto es una reflexión de educación, el lenguaje descuidado es una nota de falta de atención y el lenguaje defectuoso es un inconveniente directamente proporcional al grado de incapacidad del lenguaje.

La corrección del lenguaje defectuoso es el primer deber del especialista. Un tratamiento afortunado del lenguaje defectuoso requiere estrecha colaboración entre el terapeuta del lenguaje y el experto en alguna rama de las profesiones medica o dental.

La odontología como protectora de la salud oral, está íntimamente ligada a las estructuras cambiantes dentro de la cavidad oral para evitar los errores de la enfermedad y desarrollo de anomalías . Parte de la articulación del lenguaje se efectúa dentro de la cavidad oral, por lo que cualquier alteración de las estructuras en el interior afectara en el lenguaje en proporción a la localización y magnitud de la alteración.

La falta de un diente anterior permitirá una buena emisión anterior, lo cual impedirá hablar hasta que se aprenda la forma de articulación y de acomodo. La total separación del tejido gingival impide a la lengua su contacto normal con el tejido blando y permite un escape potencial del flujo de aire entre los intersticios de las porciones de raíz expuestas del diente.

El movimiento mecánico del diente o de los dientes del arco maxilar, así como la expansión o contracción del arco, aumentaran o disminuirán el área para la articulación del lenguaje.

La mala colocación de un simple diente puede representar un obstáculo para el lenguaje y las prótesis mayores construidas sin tener en cuenta la articulación del lenguaje impedirán el habla hasta que se aprenda una forma adecuada de articular.

Las alteraciones no son deseables, ni siquiera durante periodos cortos. Es desagradable para el que escucha, e inseguro para el paciente, y esto se suma a los inconvenientes de la adaptación de una prótesis, de una dentadura o de problemas fisiológicos que nos llevan a este tipo de habla.

El sonido de la voz es único. Es suficientemente universal para ser comprendido por millones de personas a través del mundo que hablan el mismo idioma y, al mismo tiempo es suficientemente particular para identificar a un individuo.

Las articulaciones entre los pliegues vocales, el velo y la faringe, el velo y la lengua, la lengua y el paladar, los labios y los dientes, y finalmente, por los propios labios, sirven para las funciones más primitivas y vitales; pero con la imposición del lenguaje, estas estructuras se convierten en articuladores del lenguaje.

Los símbolos de todos los fonemas, junto con sus variantes, han sido publicados por la Asociación Fonética Internacional como alfabeto fonético.

El lenguaje se ha clasificado de acuerdo con el tipo de sonido provocado, en sonidos sordos, sonoros y consonantes.

El sordo es cualquier sonido sin voz y es producido por la separación de las cuerdas bucales sin vibración marginal. El sonido depende del aire que pasa a través de la zona de articulación: por ejemplo la f, j, t, p, q, z, s, k y g (fuerte).

Los fuertes o sonoros son sonidos con voz que incluyen todas las vocales y sonidos parecidos. Son producidos por la vibración de algunas porciones de las cuerdas vocales para emitir la onda del sonido original, la cual aumenta con la resonancia de la cavidad. Las vocales requieren un mínimo de articulación y se clasifican de acuerdo con la posición de la lengua en la cavidad oral (alta, media y baja) y la posición de los labios.

Las consonantes son sonidos de lenguaje articulado y todos requieren articulación para impedir estrechar, desviar, o detener las corrientes de aire en el lugar y tiempos correctos para producir el sonido deseado. Las consonantes se clasifican de acuerdo con el tipo de articulación en: oclusivas, fricativas, africadas y desviación de la corriente de aire.

Las oclusivas o explosivas se caracterizan por requerir cierto acopio de aire en la cavidad bucal que luego se expulsa bruscamente, por lo cual exigen una oclusión completa de los articulares: las oclusivas "p" y "b", que se producen al cerrar los labios para permitir un acopio momentáneo, seguido de una expulsión brusca del mismo; la "t" y la "d", se emiten por el contacto de la lengua con el paladar duro para detener la corriente de aire antes de dejarla salir de forma explosiva; y los sonidos de la "k", que son producidos por la lengua y el paladar blando que cierran la cavidad oral, al mismo tiempo que el paladar blando y la faringe ocluyen la

cavidad nasal para detener la corriente de aire antes de la descarga explosiva. Las fricativas se producen por el paso forzado de la corriente de aire a través de los articuladores levemente cerrados o por estrecharse la cavidad.

Para las labiodentales la “f” y “v”, el labio inferior articula con los dientes incisivos superiores para comprimir la corriente de aire. Las linguo dentales se producen por la articulación incompleta de la punta de la lengua y los incisivos inferiores para comprimir la corriente de aire. Las silbantes “s” y “z” se producen articulando la lengua con los bordes laterales del paladar duro, lo que hace que la corriente de aire sea forzada a través del surco creado por la punta de la lengua.

Las africadas “y” y “ch” son producidas por la combinación de oclusión y fricción, articulando la lengua y el paladar duro anterior. La corriente de aire se desvía de un punto de salida para hacerlo por otro. La m nasal es producida al cerrar los labios, lo cual ocluye la cavidad oral, y permite la emisión de aire a través de la nariz. La “n” nasal es producida por la articulación de la lengua y el paladar duro cerrando la cavidad oral mientras que el sonido sale por la cavidad nasal. La “ñ” nasal es producida por la lengua y el paladar blando cerrando la cavidad oral para permitir la emisión nasal.

Para la “l”, la punta de la lengua ocluye la porción anterior de la cavidad oral, mientras que el sonido se emite a través de la ranura lateral entre los bordes laterales de la lengua y los molares.

La lengua cambia de forma y de posición para pronunciar las vocales y se apoya en ciertas porciones del paladar duro para pronunciar las consonantes. Los labios, además de articular entre sí para pronunciar las oclusivas “p” y “b” y con los dientes para pronunciar las fricativas “f” y “v”, también cambian de forma y posición para pronunciar las vocales.

Para pronunciar la “a”, el dorso de la lengua se arquea con el borde en contacto con el reborde alveolar y la punta descansa detrás de los incisivos inferiores. La posición para la “e”, es esencialmente la misma excepto que el dorso de la lengua se arquea un poco más hacia arriba, con el borde de contacto más directo con el reborde alveolar y la punta ligeramente elevada

Para pronunciar la “i”, la lengua es traccionada hacia atrás con el dorso aplanado al principio del sonido, pero se eleva a la posición de la e para la terminación. Para pronunciar la u la lengua primero ocupa la posición de la e y luego cae hacia atrás con el dorso aplanado para la segunda parte de sonido. Para la o la lengua esta en una posición más plana y más baja sin contacto palatal.

Hay otros factores que pueden afectar la fonética: la dimensión vertical aumentada disminuye la posición de descanso y cierra el espacio del habla produciendo contacto del diente durante la fonación, lo cual interfiere con la articulación del lenguaje y añade el desconcertante (castaño de los dientes) al hablar. La dimensión vertical disminuida permite la flacidez de la musculatura facial y fomenta el colapso facial de la cavidad oral, lo cual a paga los sonidos de lenguaje y disminuye su claridad.

También la “sh” es normalmente sustituida por la s acusa del colapso del labio inferior y del excesivo espacio entre los dientes anteriores al pronunciar la “s”.

La lengua se extiende por encima de los dientes y cubre los dientes anteriores inferiores al pronunciar la “s”, de modo que el sonido “sh” es sustituido por este sonido. El uso de las fricativas f y v al colocar los dientes anteriores representa una ayuda para determinar la posición correcta de los incisivos maxilares

La pronunciación de palabras terminadas en “s” son para establecer el espacio de hablar cerrado determinando la dimensión vertical correcta, que constituye un

excelente auxiliar para llegar a la posición mandibular oclusal que es compatible a la posición de descanso y fonética.⁷

Durante el habla los dientes no deben chocar. La existencia de tales contactos indicaría bien una interferencia con respecto a la dimensión vertical correcta o un resalte insuficiente.

La fonética puede ser alterada cuando en la restauración de un diente no es adecuada a la fisonomía del individuo ya sea que los dientes sean muy cortos o extremadamente largos, esto lo podemos provocar los mismos dentistas poniendo restauraciones no adecuadas en la cavidad bucal⁸.

El perfil facial y la topografía de la cara en estados de reposo respiratorios e inactividad, particularmente durante la fonación y la deglución, se asocian con los valores estéticos dictados por la costumbre, la experiencia nacional y étnica.

Las posiciones de la boca abierta, las distintas maloclusiones, las caries, la enfermedad periodontal y las malformaciones congénitas o las dificultades respiratorias pueden inducir a una fonación inadecuada y respuestas inadecuadas del oyente. El observador responde a una estética socialmente menos inaceptable inherente a los problemas orgánicos más que a la atención y al significado del lenguaje. Los prejuicios estéticos deterioran así la efectividad de comunicación al interlocutor.⁹

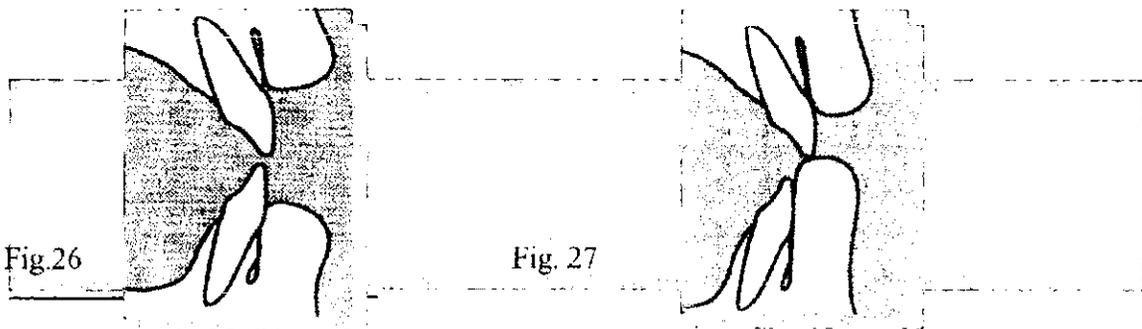


Fig. 26
Forma de poner los rebordes
Incisales de los centrales superiores
Al pronunciar la (s)

Fig. 27
Forma de poner los rebordes
Incisales de los centrales sup.
Al pronunciar la (f)

Conclusiones

1. La estética es un valor de apreciación muy individual de cada persona y su apreciación tiene una versatilidad ilimitada.
2. La autoestima se ve influenciada importantemente por el aspecto físico ,razón por la que muchos pacientes buscan la mejor apariencia facial y dentro de ella todos los componentes de la sonrisa .
3. El tamaño, forma, textura , color y brillo de un diente y del conjunto de varios son aspectos que el cirujano dentista deberá considerar como aquellos que influyen predominantemente a la apreciación de la estética.
4. Además de las características de los dientes, existen otros factores determinantes de la apreciación de la estética , como son su ubicación , relación con antagonista, relación con tejidos gingivales y con labios .Todos estos aspectos dentales, se conjugan también con aspectos faciales y en conjunto suman un valor específico.
5. La mejor forma de crear un tratamiento que pueda considerarse "estético",será considerado las expectativas del paciente y los conocimientos del profesional lo que deberá anotar aspectos equilibrados entre ambas partes.
6. En cualquier tratamiento odontológico ,se deberá guardar un equilibrio entre Función ,Preservación y Estética.

Referencias Bibliográficas:

1. Goldstein Ronald E. "Change Your Smile" Cap. 1 Ed. Quintessence Publishing Co, inc. 3ª Edición. 1997
 2. Fisher Jens. "Estética y Prótesis" Ed. Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica. 1ª Edición. 1999
 3. Rufenach Claude R. "Principles of Esthetic Integration" Cap. 3. Ed. Quintessence Publishing Co, inc. Geneva, Switzerland. 2000
 4. Chiche Gerard J. "Prótesis fija Estética en dientes anteriores" Ed. Masson, Barcelona España. 1998
 5. P.Scharer, L.A. Rin, F.R.Koop. "Principios estéticos en la odontología restauradora" Ed. Quintessence Publishing Co. Inc. 1985
 6. Ruiz Garduño Alfredo. Trabajo terminal de especialidad de Prótesis bucal. Div. de Estudios de Posgrado e Investigación. Fac. de Odontología UNAM.
 7. Sharry John W. "Prostodoncia Dental Completa" Ed. Toray, Barcelona España.1997
 8. Dawson Peter E. "Evaluación, Diagnostico y Tratamiento de problemas Oclusales" Ed. Mundi. Buenos Aires Argentina. 1977
 9. Rhoads John E. "Procedimientos en el laboratorio dental Prótesis fija" Ed. Salvat Barcelona España.1998
 10. Goldstein Ronald E. "Estética odontológica" Cap.1. Ed. Intermedicas. Buenos Aires Argentina. 1980
 11. Shillinburg Herbert T. Jr, "Fundamentos esenciales en prótesis fija" Cap. 23. Ed. Quintessence Publishing Co, inc. 3ª Ed. Barcelona España. 2000
 12. Barry Kenneth G.W.,Ascheim. "Esthetics Dentistry" Ed. Toray. 1993
 13. Crispin Bruce U. "Práctica de odontología Estética" Ed. Masson, Barcelona España. 1998
-

-
14. Scharer Peter. "Principios estéticos en odontología restaurativa" Ed. Doyma España. 1991
 15. McLean John W. "The science and Art of Dental Ceramics" Ed. Quintessence books. Chicago Ill. 1979.

FE DE ERRATAS

Agradecimientos

Párrafo dos

Dice:

CD.

Debe decir:

C.D.

Agradecimientos

Línea nueve

Dice:

Durante nuestra vida como estudiantes en la **universitaria**

Debe decir:

Durante nuestra vida como estudiantes en la Universidad

Índice

Dice:

1. PERSPECTIVA **HISTORICA** DE LA ESTÉTICA DENTAL

Debe decir:

1. PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA ESTÉTICA DENTAL

Índice

Dice:

5. FONÉTICA Y **ESTETICA**

6. CONCLUSIONES

7. REFERENCIAS **BIBLIOGRAFICAS**

Debe decir:

5. FONÉTICA Y ESTÉTICA

6. CONCLUSIONES

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS