

106



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LOS DIENTES
ARMONÍA Y ESTÉTICA

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A N :

CLAUDIA IVETH CORTÉS MARTÍNEZ
MARTHA CRUZ GUTIÉRREZ

DIRECTOR: DR. MANUEL DAVID PLATA ORÓZCO



292033



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 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.

A DIOS:

*Por que gracias a él,
Quien por todo es posible,
Me ha dejado llegar
a la realización
Más grande de mi vida,
Rodeada de todos
mis seres queridos*

A MIS PADRES:

*Les doy las gracias,
Por la confianza
depositada en mí,
Por todos sus esfuerzos
Amor y la comprensión
que me han brindado y
por que gracias a ustedes
soy y les dedico todo lo
que hago.*

A CARLOS:

*Por que siempre me has
ayudado cuando más lo
necesito, por todo el tiempo
que hemos compartido
juntos y por que sin
necesidad de decir una sola
palabra, me has
demostrado tu amor.*

A MIS HERMANOS:

*Por el apoyo y cariño, que
me han regalado,
Y por que sin ustedes
Nada hubiera sido tan
especial.
Los quiero mucho.*

A MIS ABUELITOS:

*Por darme la dicha de
existir y estar
presentes en todos los
momentos de mi vida;*

A DIOS:

*Por estar siempre a mi lado,
guiando cada desición de mi
vida.*

A MIS HERMANOS:

*Nater, Edith, Abelito, Judith
y Ruth.
Gracias por su comprensión
y enorme cariño que
siempre me han
demostrado con cada uno
de sus actos, gracias por
estar conmigo y ayudarme
siempre que lo necesito.*

*A todas y cada una de las
personas que confiaron su
salud en mis manos.
Gracias*

A MIS PADRES:

*Porque gracias a ustedes,
aprendí a vivir y a ser mejor
cada día, gracias por su apoyo,
amor, esfuerzos, y la confianza
que han depositado en mí; hoy
les digo que todo lo que he
logrado y que pretendo lograr,
será dedicado a ustedes con
todo mi amor.*

A MIS ABUELITOS:

*Gracias por regalarme
unos padres
maravillosos, a los que
enseñaron a dar amor y
confianza.
Por ese cariño
incondicional que
siempre me dan y
porque este logro
también es por ustedes.*

DR. MANUEL PLATA:

*Porque gracias a usted, aprendimos a ejercer la Odontología con entusiasmo y ahínco, impulsandonos a ser mejores cada día con sus enseñanzas y consejos, dandonos la oportunidad de desarrollarnos en nuestra profesión.
Gracias por su valiosa colaboración y guía para la realización de éste, nuestro más grande sueño, pero sobre todo,
Gracias por su apreciable amistad.*

ING. CARLOS MUÑOZ JIMENEZ

*Por tu tiempo, esfuerzo, dedicación y conocimientos; ya que sin ellos, no hubiesemos llegado a un exitoso término de esta tesina
Mil Gracias.*

DR. ARCINIEGA SALAS

Gracias por su significativa participación y ayuda desinteresada.

UNAM:

Por ser la institución que nos formó profesionalmente y en especial a la Facultad de Odontología.

ÍNDICE

PÁGINAS

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	3
CAPÍTULO 1 . CONCEPTO DE ESTÉTICA	8
1 .1 La estética en la Odontología	11
1.2 Cosmética	13
1.3 Influencias	15
CAPÍTULO 2 . CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LOS DIENTES	21
2. 1 Características masculinas y femeninas de los dientes.	22
2. 2 Niveles de cervix o cuellos	23
2 .3 Ejes longitudinales de las coronas dentales	23
2 .4 Reflexión: color y translucidez	25
2 .5 Línea de la sonrisa	28
2 .6 Espacio del habla o longitud incisal	29
2 .7 Luz al interior de la boca	30
2. 8 Posición de reposo	32
CAPÍTULO 3 . LOS DIENTES Y EL ASPECTO FACIAL	36
3 .1 Zona estética	36
3 .2 Deseos e interpretación estética de los pacientes	37
3 .3 Características de personalidad	41
3 .4 Línea media: simetría facial	42
3 .5 Referencias sagitales: perfil	43

CAPÍTULO 4. TEORÍAS PARA LA ELECCIÓN DE DIENTES	46
4.1 Pre-extracción	47
4.2 Guías fotográficas	47
4.3 Teoría radiográfica	48
4.4 Teoría de la forma típica	48
4.5 Índice alar	49
4.6 Medidas antropométricas	50
4.7 Dentogenia	50
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS CONFIRMATORIO DE LAS TEORÍAS PARA LA ELECCIÓN DE DIENTES, EN 120 SUJETOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAM.	53
5.1 Material y método	54
5.2 Resultados	56
CONCLUSIONES	62
BIBLIOGRAFÍA	64
ANEXOS:	
Anexo nº 1 Hoja de recabación de datos	70
Anexo nº 2 Tablas 1, 2, 3 y gráfica 1	71
Anexo nº3 Tablas 4,5	73
Anexo nº4 Tabla 6 y gráfica 2	74

INTRODUCCIÓN

En la Odontología protésica existen ciertos requisitos naturales que deben cumplirse, como son: biológicos, fisiológicos y estéticos, dentro de los cuales, el estético pudiera ser el más difícil de conseguir, ya que implica el aspecto del paciente y este siempre variará dependiendo de la raza, sexo, edad y cultura.

El aspecto estético de los dientes anteriores, sigue siendo todavía una cuestión de sensibilidad, a pesar de las numerosas normas e indicaciones para conseguir prótesis estéticamente atractivas. La mayoría se basan en conceptos artísticos de armonía, experiencias subjetivas, teorías psicológicas y comparaciones estadísticas.

Sin embargo, existen estudios que han tratado de orientar en la elección del color, forma y tamaño de los dientes para lograr el efecto armónico de la cara del paciente. Y dentro de estos estudios se ha dicho, que el tamaño y forma del incisivo central superior coincide con la forma y tamaño de la cara, determinándonos de esa manera, la forma y tamaño de los dientes restantes, así como la forma de las arcadas dentarias y la disposición de los dientes, dentro de la misma.

También hay estudios, que hablan acerca de que el ancho mesio-distal del incisivo central superior es $1/16$, del ancho bizigomático. Así mismo hay filosofías en las que se incluyen características del paciente como son; personalidad, sexo, edad, etc. Siendo éstas teorías, filosofías y características a considerar, algunas de las propuestas para lograr una apariencia facial agradable, las cuales serán tratadas y argumentadas en esta tesina.

Ciertamente el dentista desea reglas claras para resolver casos concretos, pero debe considerar incluir también la situación individual y los deseos del paciente.

ANTECEDENTES

La cara es el punto de mayor atención para la gente. Refleja los sentimientos de las personas, el medio ambiente y es muy delicada debido al mecanismo neuromuscular que involucra. Por tanto, las preferencias personales en cuanto a la estética en la forma facial, varían drásticamente, sobre todo cuando son restaurados los dientes anteriores.

En la época de los dientes humanos, el dentista debía conformarse con lo que se consiguiera del sepulturero o de los depredadores nocturnos de los campos de batalla. En las primeras épocas de los dientes de porcelana, se procuró hacer dentaduras de una pieza, luego se independizó a los dientes individuales.

En la segunda mitad del siglo XIX, el desarrollo espectacular de la odontología, dio vuelo a la industria y exigió mejores formas, no solo para facilitar la elección si no para también reducir las modificaciones a cada caso. La fealdad del caucho y la falta de precisión de las técnicas, justificó el éxito, en esa época, de los llamados dientes de encía continua, tallados en grupos de dos , tres o cuatro con las encías respectivas también de porcelana de notable belleza. Pero exigían gran finura técnica para ajustar entre sí los bloques, y las reparaciones planteaban graves problemas.

Hall, (1887) sugirió clasificar las formas, para preparar los dientes en cuatro grupos, un tanto similares a los propuestos posteriormente por León J. Williams en 1911, creador de el principio llamado “ la ley de la armonía” donde el comparó la forma de la cara de los pacientes, con la forma invertida de los incisivos centrales maxilares y los clasificó en cuadrada, ovoide y cónica. 1

La prioridad de Williams a la hora de seleccionar los dientes de la prótesis dental, fue enseñado por la teoría de los temperamentos. Las formas de los temperamentos fueron sangre, nervios, bilis y linfático.

Los dientes artificiales, fueron arbitrariamente seleccionados acorde al temperamento de los pacientes. Después del estudio de miles de cráneos en el Royal Colegio de Cirugía en Londres, Williams demostró subjetivamente que son similares los dientes que existe en disímiles Cráneos. El también observó que la forma de dientes raciales no existe y que hubo tres tipos de formas dentales para todas las razas.

Más recientemente Bell, estudió fotografías de casos dentales, radiografías de incisivos centrales y fotografías de caras. 3 dentistas hicieron clasificaciones subjetivas de la cara y las formas de los dientes y las correlaciono con el uso de análisis de computadora.

Mavroskoufis y Ritchie, hicieron comparaciones subjetivas de la poyección de la forma de los dientes, sobre las pistas de la forma actual de la cara. Ninguno de estos autores reportaron una correlación para soportar el concepto de Williams, cuya clasificación que con algunas variantes se mantiene hasta la actualidad.2

Muchos estudios reportan, que las clasificaciones morfológicas naturales de los dientes, están relacionadas con la forma de la cara.

El sistema de tres clases de León J. Williams: cuadrado, cónico y ovoide, es clásico pero considerado profundamente sano.

1. Cuadrado

Forma facial El ancho de la frente, del arco zigomático y del ángulo mandibular es parejo.

Perfil Recto y área del ala plana. Robusto y de apariencia masculina.

Forma incisal Las líneas mesial y distal son casi paralelas hasta el largo de las 2/3 partes del borde incisal.

2. Ovoide

Forma facial El ancho del arco zigomático es mayor que la distancia de la frente y el ángulo mandibular.

Perfil Carnoso ovoide, área del ala ovoide

Forma incisal Las líneas mesial y distal son curvas

Superficie labial del incisivo...Superficie mesiodistal discretamente redondeadas.

3. Cónico

Forma facial El ancho se hace más angosto desde la frente, hacia el arco zigomático y el ángulo mandibular.

Perfil Curvo o plano, el área del ala es casi plana. construcción convexa y apariencia delicada.

Forma facial Las líneas mesial y distal se vuelven angostas desde el borde incisal hacia cervical.

Superficie labial del incisivo. . . La superficie se vuelve convexa mesio distalmente.

Con la clasificación anterior como referencia estándar, se pueden obtener muchas combinaciones tipo intermedias y formas de dientes armoniosas. 3

CONCEPTO DE ESTÉTICA

Estética : Filosofía que trata de la belleza y de los sentimientos que hacen nacer lo bello en los seres humanos.⁴

La definición de estética, está relacionada con las leyes y principios que determinan la belleza en la naturaleza, el arte y así en la odontología.⁵

¿Qué entendemos por belleza?

Se entiende por belleza, a las experiencias armoniosas y agradables que son percepciones de los sentidos, principalmente por la vista, o imágenes de la memoria que significan alguna realidad. Por lo tanto, para llamar a una cosa bella, debe ser ante todo significativa por virtud de su carácter sensible o por las imágenes sensibles que esta despierte en nuestra psique, las cuales deben ser de carácter natural y no convencional o accidental.^{6,7}

El Dr. Johnson definió a la belleza como "el conjunto de gracias y proporciones de las partes que agradan al ojo." ⁸

Al pensar que la belleza es expresiva y afirmar que además es una cualidad atribuida a un objeto, estamos hablando de conceptos diferentes. En este punto nos topamos con el problema del lenguaje, ya que no es universal y su sentido puede cambiar, así sea dentro de una misma lengua.

Si la belleza existe por un concepto de significación y el sentimiento de cualquier cosa, depende del significado que le demos relacionando nuestras concepciones e ideas, la belleza, no es una cualidad que pueden tener las cosas, si no es una posibilidad que llegue a tener significado para cualquiera de nosotros, ya que todos pensamos de diferente manera. No está tampoco bajo el dominio del individuo, aunque desde el punto de vista puramente subjetivo cualquier cosa puede adquirir o carecer de la belleza 9

Así mismo, las palabras que utilizamos para describir algo, o nuestro concepto de belleza están relacionados con las emociones, entonces cuando calificamos a una cosa u objeto, el resultado, siempre depende del momento y de lo que percibimos en ese preciso instante; y quizá después, a la misma cosa le demos un significado diferente al de la primera impresión.

El aspecto físico de las cosas, no es a lo que llamamos bello, sino a las ideas que tenemos de ellas, a los elementos sensibles que experimentamos al percibir las o recordarlas, los cuales dependen del grado y dirección de nuestros intereses, así es como el objeto o imagen, nos producen una *experiencia estética*.

La experiencia estética constituye el objeto de la filosofía, reflexión y análisis. Así podemos decir que los seres racionales sensitivos, como el hombre, tienen una serie de experiencias que por lo usual se expresan en frases como: ¡qué bello! o ¡qué feo! Es innegable que las experiencias estéticas son por regla general predominantemente agradables.8,9.

Según Kant, a su juicio estético lo denominó como algo bello y algo feo. Si un objeto nos produce placer, será algo bello, de lo contrario será algo feo. A lo Cual Kant propuso cuatro observaciones frente a las imágenes:

- 1ª observación: *Juicio estético o juicio del gusto*, el gusto es la facultad de juzgar un objeto o una representación, por medio de una satisfacción o insatisfacción enteramente desinteresada. " El objeto de una satisfacción, se llama -bello- y el objeto de una insatisfacción, se llama -feo-"
- 2ª observación: *Bello es aquello que gusta sin concepto*, es decir, que nos deje placer sin tener nosotros un concepto previo sobre lo que es el objeto. Sin considerar el conocimiento que podemos tener del objeto, porque tendemos a interponer aquello frente a los objetos por lo que no sería un juicio estético, si no un juicio impuro.
- 3ª observación: *La forma de un objeto, es lo que le da su utilidad*. Es bello si es funcional y cumple con su utilidad.
- 4ª observación: Lo bello es aquello que sin ningún concepto se reconoce como objeto de una satisfacción necesaria.

Consecuentemente no hay nada bello en sí, ya que lo que puede ser expresivo para un individuo, no lo es para otro.¹⁰

Cada individuo variará su goce, según el tiempo, salud y humor en que se encuentre, así como de sus conocimientos y opiniones, de asociaciones e intereses, de memorias y esperanzas; tendrán diferentes pasiones y todas estas variantes afectarán la significación de sus percepciones e imágenes, sin embargo, cada una de estas puede ocasionar una aguda y genuina experiencia estética. Por lo que se coincide con Platón, cuando menciona que *las cosas bellas son difíciles*.^{10,11}.

1.1 LA ESTÉTICA EN ODONTOLOGÍA.

En la Odontología, el concepto de **estética** coincide con las filosofías antes mencionadas, esta no es universal y variará en base a la percepción de cada persona, así también entre dentista y paciente.

La expresión facial de cada ser humano y la armonía en ella, se debe a la combinación de múltiples componentes dinámicos y estáticos, interrelacionados de forma compleja. Siendo los dientes anteriores como parte visible, una influencia directa sobre la cara y su imagen.(*fig. 1*)

Para lograr una armonía entre la cara y los dientes, se deben tomar en cuenta varios factores como son: el tamaño, la forma, el color, su relación y ubicación entre ellos.



fig. 1. Armonía facial y la estrecha relación con los dientes.

La estética dental, es una ciencia que fundamentalmente se atribuye al gusto general de la sociedad. Seguramente la forma y el orden de unos dientes, pueden ser considerados bellos, cuando muchos pacientes coinciden en su apreciación, sin embargo, se requiere de conocer qué forma, color y tamaño de dientes, armonizan con cada tipo de rostro.¹²

La armonía entre los dientes y la cara incluye también la edad, sexo y personalidad del paciente ^{13,14}. Otro punto importante en la estética es la simetría, la cual refuerza la regularización y balance en el orden y forma del objeto, la cual se da tanto horizontal como bilateralmente. La proporción es otro importante concepto de la estética, en el cual se considera la relación entre el largo y ancho de los dientes. Entre otros aspectos a considerar.

El término Estética dental, supone un resultado hermoso del efecto de un tratamiento, o de los dientes naturales, y lo más importante considera las leyes y principios que llevan a una belleza en la odontología.

¹²(fig. 2)



fig. 2. Estética Dental.

Sin embargo, nosotros consideraríamos a la estética dental, dentro del arte llamado *artesanía artística*, para la cual las propiedades del material (por ejemplo la durabilidad) son fundamentales por razones totalmente prácticas.

No obstante, en cuanto a la artesanía; cuando esta entró plenamente en la esfera del arte, es decir, en cuanto su tendencia fue fabricar piezas únicas con una función preponderantemente estética, perdió sus propias funciones prácticas: comenzaron a fabricarse recipientes en los que daba "lástima" beber, muebles que nadie "se atrevía" a utilizar, etc. Esta degradación de las funciones prácticas de la artesanía está magníficamente mostrada en la anécdota de Loos(1931), sobre el guarnicionero: Había un guarnicionero, que fabricaba sillas de montar perfectamente funcionales; no obstante, él quería fabricar sillas de montar modernas. Fue entonces, a pedir consejo a un profesor de arte; éste le explicó los principios de la artesanía artística. El maestro intentó fabricar una silla de montar perfecta, siguiendo los consejos del profesor, pero solo consiguió hacer una silla como las que fabricaba antes. El profesor le reprochó su falta de fantasía, mandó hacer proyectos de sillas de montar a sus alumnos y él mismo dibujó varios de ellos. Cuando el guarnicionero vio los proyectos, se rió, y dijo al profesor: "Profesor, si yo tuviese tan poca idea de lo que es montar a caballo y de lo que es el cuero y el trabajo artesanal, tendría tanta fantasía como usted." 9

Es así, que todos los objetos fabricados estéticamente, no deben perder el sentido propio de su función y practicidad.

1.2. COSMÉTICA

Del griego *Kosmetés* -que pone en orden, que adorna.¹⁵

La definición de cosmética según el diccionario de Webster, es "fabricar la belleza" o "algo para mejorar o realzar la apariencia". "No significa hacer lo bello, sino hacer que algo se vea bello". De esta manera el término cosmética dental exactamente describe la razón de los pacientes para buscar un tratamiento. Más esta, no describe el efecto que puede tener.^{5,15.}

Antes de iniciar cualquier tratamiento, el dentista y el paciente, deben entender la razón por la cual se realiza el tratamiento y anticipar todos sus efectos.

Nuestra responsabilidad, incluye más allá de ayudar al paciente a verse mejor. Nosotros, debemos asegurar que el resultado final sea funcional, en armonía con los demás dientes del paciente, la musculatura facial y todo el conjunto estomatognático.

Si nosotros podemos equiparar los términos cosmética con causa y estética con efecto, esto puede predeterminar que necesitamos considerar siempre, ambos conceptos: causa y efecto, al planear un tratamiento.

En este caso, el punto más importante a considerar cuando se reconstruya una sonrisa, es saber cual es el look que más agrada a la persona. De lo contrario, la persona adquiere hábitos o posturas que le ayudan a ocultar ese aspecto que considera desagradable, como colocar la mano sobre la boca al sonreír (fig. 3), ocultar sus dientes con el labio superior, etc.



fig. 3. Hábitos que ocultan el aspecto no deseado.

1.3. INFLUENCIAS

ASPECTO SOCIOCULTURAL

La estética, es una ciencia que se ha basado en el gusto de la sociedad, ocupando un lugar importante en la vida de los individuos y de toda la sociedad. Cualquier objeto o cualquier acción, pueden ser considerado estéticamente agradable cuando muchas personas coinciden en la misma opinión.(fig. 4 26)

Por ejemplo, los tatuajes, el alargar los cuellos, perforar los lóbulos de las orejas o los labios, así como otras partes del cuerpo, es atractivo en ciertas culturas y aunque pudiese clasificarse como un tipo de cosmética primitiva, algunas de éstas son aceptadas hoy en día por ciertos grupos sociales 15



fig. 4. El concepto de la estética en diferentes grupos sociales.

El hombre es un ser eminentemente social desde que nace, por lo cual está siempre influenciado por los demás hombres, esta es, no sólo el lugar en el que vive y satisface sus necesidades variadísimas, sino también el centro de sus actividades; el medio en que se desarrolla y la base de sus adquisiciones. Y todo esto, en una relación mutua y mancomunada entre todos los individuos que componen la sociedad.^{9,17}

Lo cual nos indica, que es la cultura y educación, lo que influye en el gusto y preferencias entre los individuos de diversas sociedades. Así, como también influirán en ella tanto su status social, como el rol o papel social que el ser humano desempeñe en su sociedad. Y no es la odontología, la excepción de estos argumentos, ya que por ejemplo; las mutilaciones dentarias,(fig. 5 27) han sido realizadas en diferentes épocas y países, de los cuales se han encontrado vestigios en países de mesoamérica, principalmente en México, prácticas que para otras culturas pudieran ser considerados como actos de barbarie. 27

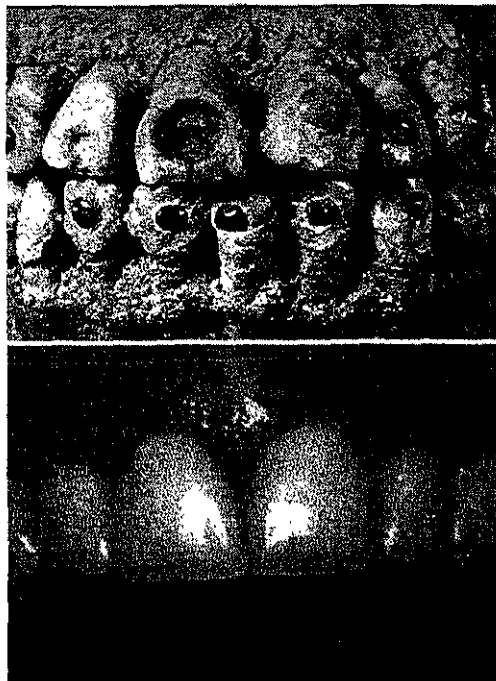


fig.5. El concepto de la estética dental, varía de una cultura a otra.

MODA

El uso o costumbres en boga durante cierto tiempo, es la definición de moda y de esta dependerán también las preferencias de las personas, el elegir o considerar algo como bello o armonioso, estará influenciado por la moda dictada en ese momento por los medios de comunicación.¹⁸

La moda ejerce una influencia nivelizante sobre la norma estética, suprimiendo, la múltiple competencia de normas paralelas en beneficio de una sola norma, la cual será temporal y dictada por la moda; no es necesario citar ejemplos, encontraremos muchos hojeando varios años de una revista de modas.⁹

Sin embargo, hay que recordar que existen ciertas características y costumbres estéticas, que se han conservado a través de los siglos, con solo algunas modificaciones y siguen siendo aceptadas por la sociedad; o algunas otras que han desaparecido y resurgen en una nueva época. (fig. 6)



fig. 6. Similitud de la moda en distintas épocas.

SENTIDO ARTÍSTICO

El arte, es el lenguaje del que el hombre se sirve para expresarse y comunicarse con los demás, pero es un lenguaje creado por la intuición, y por la fantasía. El hombre expresa por medio del arte sus emociones y sus sentimientos.⁹

La estética está considerada como un arte, por lo tanto quien quiera conseguirla requerirá del sentido artístico, deberá ser un gran artista para poder reproducir la belleza de la naturaleza.

"Solo aquel que tiene una personalidad propia y una visión de lo infinito podrá ser artista, será bajo la sombra de un genio-maestro, luego se revelará su propia personalidad." Impresionismo. Van Gogh.(fig. 7) ¹⁹



fig.7 Autorretrato. Van Gogh

De lo que realmente el artista trata es de producir en el ser humano, cierto estado de ánimo o ciertas condiciones de agrado deseadas.

El artista debe tener una cierta forma de habilidad especializada, a la que se llama técnica. Adquiere esta habilidad del mismo modo como la adquiere un artesano, en parte por experiencia personal y en parte, compartiendo la experiencia de otros, que de tal modo, se convierten en sus maestros. La habilidad técnica que así adquiere no hace de él, por sí misma, un artista; porque un técnico se hace, pero un artista nace.

Grandes facultades artísticas pueden producir excelentes obras de arte, aun cuando la técnica sea defectuosa; en tanto que aun la más acabada técnica no producirá la obra de mejor calidad si esas facultades faltan; pero de todos modos, ninguna obra de arte puede ser producida sin un cierto grado de habilidad técnica, y llenándose otras condiciones, mientras mejor es la técnica mejor será la obra de arte. Las más grandes facultades artísticas, exigen, para su debido y adecuado despliegue, una técnica de tan buena calidad como la de ellas.¹⁸

La habilidad del artista, es su conocimiento de los medios necesarios para alcanzar un fin dado, y su dominio de estos medios. Por ejemplo, un carpintero que hace una mesa, muestra esta habilidad, al conocer qué materiales y qué herramientas se necesitan para hacerla, de tal modo que produce la mesa con las especificaciones exactas.¹⁸

Hay que destacar también el gusto y preferencia del arte entre cada individuo (fig 8 28,29), ya que cada persona percibe de distinta manera los objetos de arte y así mismo los expresa.



fig. 8. Distintas expresiones artísticas del cuerpo humano.

CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LOS DIENTES

Con el incremento de la conciencia de los consumidores y con los procedimientos innovadores, que hoy en día están disponibles en la odontología Cosmética, esta área de práctica está creciendo rápidamente y ha llegado a tener un excelente origen de referencias, para los pacientes. Desafortunadamente puede ser origen de estrés para los profesionistas.

Para evaluar, diagnosticar y resolver los problemas estéticos de forma predecible, se requiere un enfoque organizado y sistemático. El color de los dientes, es obviamente esencial en el resultado final, pero la planificación estética del tratamiento, no debe centrarse sólo en la mejora del color. 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 con los principios conocidos.²⁰

En la realización de prótesis dentales, se han utilizado el análisis de las denticiones naturales y el desarrollo del concepto de estética dental. Para contribuir a un aspecto facial agradable, en particular cuando el paciente sonríe, el contorno, el tamaño, los rebordes incisales, el plano oclusal y la línea media, deben estar en armonía.

Muchos de estos conceptos se aplican a las restauraciones fijas en la llamada zona estética, que es aquella parte de la boca, cuya gran visibilidad precisa la restauración o la colocación de un diente que imite su aspecto.²¹

2.1 CARACTERÍSTICAS MASCULINAS Y FEMENINAS DE LOS DIENTES.

Numerosos estudios, han demostrado que los dientes no muestran solo características masculinas o femeninas y hasta ahora los artistas y técnicos, han tratado de mejorar su naturalidad y estética. Este es un excelente lugar para comenzar.

El Dr. Smigel, un miembro fundador de la Sociedad Americana para la Estética Dental, propuso la estética para las perspectivas de hombres y mujeres. Los hombres tienen características masculinas: superficies faciales de textura, bordes incisales planos, inclinación en el color, laterales anchos y caninos prominentes. Mientras que las mujeres tienen superficies faciales suaves, matiz de luz, bordes incisales suaves y curvos, laterales pequeños y cortos y menor prominencia canina.²⁰

Por otro lado Frush y Fisher (fig.9), en sus artículos sobre dentogenia, afirmaron que la armonía de los dientes depende tanto del sexo, edad y personalidad. De acuerdo con este concepto se considera que las mujeres tienen un aspecto curvado, delicado y delgado, por lo que para una armonía, sus dientes deben ser redondeados, delicados y delgados y con cierta inclinación (ovoide delgado). Así mismo se considera que los hombres poseen una apariencia cuadrada, angulada y vigorosa por lo que se debe inclinar por dientes que armonicen con esta imagen. ¹²

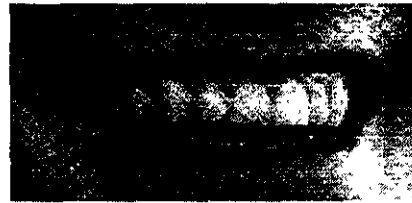


fig. 9. Características femeninas y masculinas de los dientes.

2.2 NIVELES DE CERVIX O CUELLOS.

Todos los dientes naturales, poseen un determinado nivel de cuellos, el cual deja ver cierta longitud de corona clínica, que en todos los dientes se encuentra a diferentes niveles, éste es un determinante de la naturalidad de una restauración.

2.3 EJES LONGITUDINALES DE LAS CORONAS DENTALES.

Un estudio de 120 modelos, de individuos que no se habían sometido a tratamiento ortodóncico y que no lo necesitaban, mostró que las coronas de los dientes en una oclusión normal no ortodóncica, tenían tal angulación, que los ejes longitudinales de las coronas, resultaban más mesiales que los segmentos gingivales, convergiendo ligeramente hacia la línea media.(fig.10 20)

Igualmente existe una inclinación lingual del segmento incisal u oclusal de las superficies vestibulares de los caninos, premolares y especialmente los molares.²¹

Sin embargo, si el eje longitudinal de una corona de un canino superior, es demasiado vestibular por imposición de la posición radicular o eje de preparación, este contraste podrá reducirse, llevando el contorno vestibular del primer premolar hacia vestibular.

De forma similar, si el eje del primer premolar superior es demasiado vestibular (por ejemplo, dictado por la posición de un implante), la porción distal del canino puede rotarse hacia fuera para sugerir alineamiento con el primer premolar superior.²⁰

La proporción de los dientes se refiere a la relación entre ancho y largo de un diente, probablemente el más importante parámetro cuando se trata de la estética; Un diente que es tan largo y angosto o tan corto y ancho, puede ser la ruina de la sonrisa, aún cuando muchos otros aspectos tengan que ver.

El Dr Chiche recomienda un incisivo central en proporción al largo de este de entre 75 y 80 %.

La proporción de diente a diente es secundaria a la proporción de los dientes y su relación con el incisivo central como dominante. El lateral nunca debe de competir por la atención, ellos deben completar no antagonizar a los incisivos centrales. 16

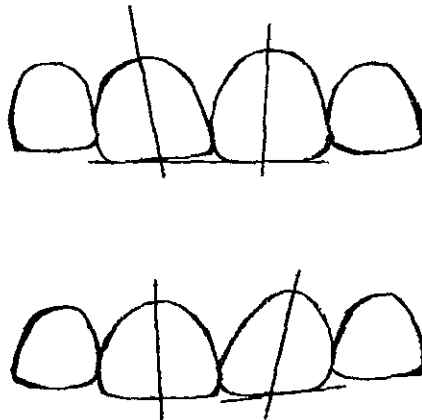


fig. 10. Ejes longitudinales.

2.4 REFLEXIÓN : COLOR Y TRANSLUCIDEZ

Antes de tratar de construir restauraciones cerámicas, es esencial tener un entendimiento total de la anatomía y estructura del diente. En resumen, el efecto de la reflexión, transmisión y refracción de la luz en los dientes tienen un importante papel en la obtención de texturas naturales y efectos de color. La influencia del metal y opacador en el fondo, sobre el color y la translucidez, puede ser dramática y por esta razón los ceramistas deben tener un entendimiento básico de las propiedades de la luz, con relación en los trabajos dentales cerámicos.

(Sproull 1973-1977)

Reproducción natural de los dientes en la porcelana dental: Las principales características en un diente natural que deben ser reproducidas son: color, translucidez y textura.

COLOR Y TRANSLUCIDEZ: El color de un diente natural, es producido por la reflexión de la dentina y es influenciada por el grosor del esmalte.

El total efecto de color, es derivado de una combinación de la luz, directamente reflejada de las superficies de los dientes, combinada con la luz que ha sido reflejada de la dentina y sobre la cual ha sido experimentada alguna reflexión y refracción.

La dentina es el primer origen del color y la reflexión de los rayos de luz, los cuales son emitidos por todo el esmalte y son modificados por el grosor y grado de translucidez del esmalte. El esmalte humano contiene aproximadamente 97% en su peso de materia mineral, en su mayor parte en la forma de hidroxiapatita. El esmalte es muy translucido y puede transmitir arriba del 70% de luz a 1 mm de la sección más gruesa.

Por contraste, la dentina solamente contiene cerca de 70% de hidroxiapatita y el resto es matriz colágena. La dentina es todavía translúcida pero generalmente no transmite mucho más de 30% de luz sobre 1 mm de la sección gruesa.

Cuando una restauración sobresale del plano, en el que están situados los dientes naturales, esta reflejará una mayor cantidad de luz. Esto creará la ilusión óptica de que es de un color diferente dicha corona al de los dientes naturales.

TERCIO INCISAL: El esmalte constituye la mayor parte de esta área y como la orilla del tercio incisal está aproximada a ella, se puede asumir una claridad casi como la del vidrio.

El esmalte también se extiende alrededor de las áreas proximales e ilumina el espacio proximal; La alta translucidez en esta área, es una de las razones por las cuales los dientes humanos no tienen una apariencia desoladora pues sus bordes son suaves.

El fracaso para capturar este efecto en las porcelanas, es una falla común resultando una solidez y austeridad que es totalmente no natural. Las coronas metal – porcelana han sido reemplazadas, con coronas de porcelana más traslucidas y luminosas haciendo que su alta transmisión de luz suavice su apariencia.

Pobrementemente hechas las coronas metal-porcelana de los incisivos maxilares, presentan una reflexión especular alta y la solidez del contorno suficiente a la carencia de traslucidez en proximal . Las coronas metal-porcelana han sido reemplazadas con coronas Vita – Pt, con mayor traslucidez y reducción especular de la reflexión. Las áreas proximales son suaves en su apariencia y las coronas armonizan con la dentición natural.

TERCIO MEDIO: El tercio medio de los dientes contiene una mayor cantidad de dentina y es menos traslucida. El color del esmalte es influenciado por el color de la dentina y es natural encontrar tonos azul grisáceos, que armonizan con los tonos amarillo, naranja y café.

TERCIO CERVICAL: Así como se va acercando el esmalte a la línea cervical de las coronas de los dientes este se adelgaza hacia abajo. La influencia del lodo dentinario sobre el color de los dientes es totalmente marcada. El cuello de los dientes finge un grosor y el color de los dientes varía de naranja a amarillo a un distinto café, dependiendo de la edad y del grosor de la calcificación de la dentina. En suma, la goma rosa tendrá algún efecto sobre el color. La manufactura de los dientes ha reconocido ésta graduación de color y ha producido porcelana para cada área.²²

2.5 LÍNEA DE LA SONRISA

El borde incisal de los dientes superiores, lleva una dirección, que generalmente es paralela a la línea interpupilar, la cual a su vez debe ser paralela a los márgenes gingivales, a la línea comisural y a la interciliar.

Pero esta armonía se complementa haciendo que el plano incisal, siga la línea que forma el labio inferior durante la sonrisa.

En una dentición natural, la línea de la sonrisa puede clasificarse como: positiva (convexa), negativa (cóncava) y neutra (recta). (fig 11 y 12)

Una línea de la sonrisa neutra, se debe generalmente a atrición, por lo que es lógico que exista una relación entre el desgaste del borde incisal y la edad del paciente. Cuando los bordes incisales de los caninos y los incisivos centrales se alinean en convexidad, se está hablando de una línea de la sonrisa positiva. Cuando los incisivos laterales son notablemente más cortos, se presenta una configuración de la línea de la sonrisa en "ala de gaviota". La juventud se expresa mediante unos incisivos centrales prominentes y bien desarrollados, unas troneras incisales bien definidas y una línea de la sonrisa convexa; presentándose lo contrario en la edad avanzada.

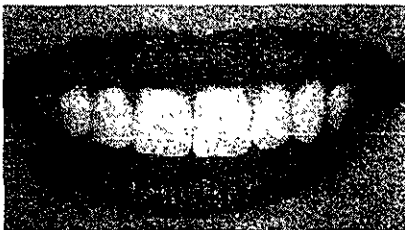


fig. 11. Línea de la sonrisa positiva.

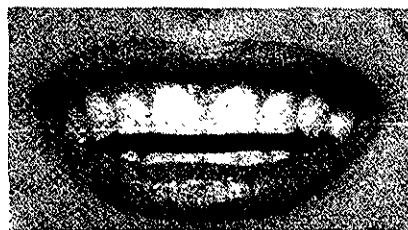


Fig. 12. Línea de la sonrisa neutra.

2.6 ESPACIO DEL HABLA O LONGITUD INCISAL

La longitud de los incisivos superiores no puede determinarse únicamente por la estética, ya que estos dientes juegan un papel importante, en la guía anterior y en la fonética.²¹

Cuatro son las referencias fonéticas las que ayudan al diagnóstico estético. El sonido “ M “ se usa para conseguir una posición de reposo relajada. Entre sonidos “M” repetidos a intervalos lentos, el clínico puede evaluar la cantidad de exposición incisal en la posición de reposo

Si la longitud es correcta, cuando el paciente pronuncia la “ F “, coloca los rebordes incisales superiores contra el reborde interno del bermellón (“línea húmedo-seco”) del labio inferior. Los sonidos “F o V” se usan para determinar la inclinación lingual del tercio incisal de los incisivos centrales superiores y la posibilidad de que estén elongados de forma anómala.

El sonido “ S “ determina la dimensión vertical del habla. En esta posición, los bordes incisales de los dientes anterosuperiores y anteroinferiores casi contactan y determinan el espacio anterior de fonación varía con el grado de protrusión mandibular, necesario para que los dientes anteriores casi contacten en el sonido “S” . Por tanto en los pacientes con relación oclusal de clases I o II, el espacio posterior de fonación es mayor que el anterior.

En términos de reconstrucción dentaria estos pacientes pueden aceptar en general variaciones, de su dimensión vertical oclusal, siempre y cuando permanezcan en la dimensión vertical del habla.

Como el espacio de fonación de pacientes, con relación oclusal de clase III, es aproximadamente el mismo anterior y después a la

reconstrucción dentaria, estos pacientes no toleran, tanta variación de su dimensión vertical oclusal, ya que ello interferiría con su espacio de fonación.²⁰

Desde el punto de vista estético, los incisivos centrales inferiores son relativamente poco visibles en personas menores de 30 años; la relación entre hombres y mujeres, es opuesta a la observada en los incisivos superiores (1,2 a 0,5 mm , respectivamente) .

A medida que el tiempo y la gravedad ven ganando terreno, los tejidos alrededor de la boca ceden. La parte expuesta de los incisivos superiores disminuye y la de los incisivos inferiores aumenta.

A los 60 años, la parte expuesta del incisivo central superior debajo del labio superior es 0,0 mm, mientras quedan expuestos casi 3,0 de los incisivos inferiores.²¹

2.7 LUZ AL INTERIOR DE LA BOCA

La luz al interior de la boca se da por los espacios existentes por debajo de las troneras. Estas son los contactos interproximales de los dientes anteriores superiores, que se sitúan progresivamente más cerca de la encía, cuanto más distales están de la línea media. (Fig. 13 ³⁰, y 14 ³¹)

Los rebordes incisales de los incisivos centrales superiores y las puntas de las cúspides de los caninos, deben estar en la misma línea horizontal suavemente curva con los incisivos laterales aproximadamente a 1,0 mm por encima de esta línea, por lo que las troneras no se encuentran en el mismo sitio.

Empezando con la parte mesial de los incisivos centrales los contactos interproximales de los dientes anterosuperiores están situados sucesivamente más a gingival, hasta distal de los caninos. Cuando los contactos se localizan más gingivalmente, las troneras incisales son más amplias, creando así una sonrisa más dinámica y juvenil. Con la edad y la abrasión dentaria, las troneras incisales son mínimas. Pero a pesar de nuestro punto de vista, habrá que preguntarle al paciente "que imagen intenta conseguir".²¹

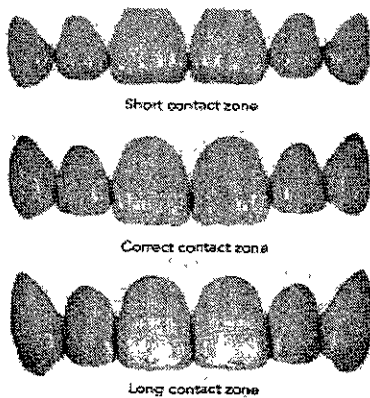


Fig. 13. Longitud de la zona de contacto.

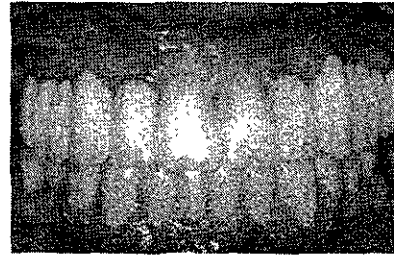


fig. 14. Aspecto artificial por la falta de luz al interior de la boca.

Las troneras incisales resultan progresivamente más amplias, desde el incisivo central al incisivo lateral y al canino.

Las troneras incisales de una persona joven se van reduciendo de tamaño, a veces hasta el punto de desaparecer.

La juventud se expresa mediante unos incisivos centrales prominentes y bien desarrollados, unas troneras incisales bien definidas y una línea de sonrisa convexa o en "ala de gaviota". La edad como ya lo mencionamos se asocia con unas troneras incisales reducida, pero también con una nivelación del efecto del ala de gaviota y una línea de sonrisa recta.

Hoy en día, la mayoría de los pacientes están más interesados, en potenciar su autoestima, por medio de los beneficios de una sonrisa juvenil, que en obtener una sonrisa realista y adecuada a su edad.

Debido a ello, la reconstrucción estética de los pacientes de mediana y tercera edad, debe incorporar con frecuencia, unos incisivos centrales prominentes y no desgastados, y una línea de sonrisa convexa que sería de esperar normalmente en los individuos jóvenes.

Un error frecuente en denticiones previamente restauradas de pacientes jóvenes o de mediana edad, es una sonrisa recta que da lugar a una falta de progresión de las troneras incisales, desde el incisivo central al canino.²⁰

2.8 POSICIÓN DE REPOSO

También llamada Posición Postural. Una definición de posición de reposo, requiere que la cabeza esté en su postura habitual (natural), con los músculos de la cara y la mandíbula relajados, los ojos abiertos y el cuerpo en posición recta. (ARH). La posición fisiológica de reposo, ha sido usada para indicar que la musculatura mandibular se encuentra en un estado de contracción tónica mínima para mantener la postura y superar la fuerza de la gravedad. Sin embargo, las posiciones posturales del cuerpo no son solo el resultado de una longitud óptima de los músculos posturales y reflejos miotáticos o antigravedad; tales posiciones y funciones musculares están complejamente interrelacionadas. Otra teoría es que la posición clínica de reposo de la mandíbula se mantiene mediante propiedades elásticas de los músculos masticatorios y tejidos adjuntos.

Se ha afirmado que no puede haber unidades motoras exhibiendo actividad en los músculos mandibulares relajados. Sin embargo, los músculos posturales están activos en la postura erecta.



fig. 15. Posición de descanso.

Posición de reposo determinada clínicamente.

Excepto por cambios menores con la edad, maloclusión y pérdida de dientes, en general se acepta la estabilidad de la posición de reposo clínicamente determinada. Aunque casi todas las definiciones de la posición de reposo relacionadas con las dimensiones verticales suponen un equilibrio en la tonicidad de los músculos elevadores y depresores, la posición de reposo, no siempre es indicativa de armonía muscular. Se encontró que la distancia interoclusal promedia 1.7mm en la posición de reposo determinada clínicamente, mientras que la distancia promedio es de 3,29 mm. (Fig 15.)

Espacio Interoclusal en la Posición de Reposo

Un aspecto importante de la posición clínica de reposo de la mandíbula es el espacio interoclusal o libre que suele presentarse entre las superficies oclusales de los dientes maxilares y mandibulares cuando el tono antigravedad se mantiene.

El ancho de este espacio varía un poco con el tipo de oclusión y también con la hipo hipertonicidad de los músculos masticadores. En la parte anterior de la boca es común que este espacio sea de 1 a 3 mm; no obstante, puede ser mucho más ancho (8 a 10 mm ó más) sin indicación alguna de alteración de la función o salud del sistema masticatorio y por tanto puede calificar como biológicamente normal. Tanto la posición de reposo como el espacio interoclusal pueden ser cambiados mediante el aumento o la disminución de la dimensión oclusal vertical.²³

LOS DIENTES Y EL ASPECTO FACIAL

La apariencia facial tiene importantes efectos sociales y psicológicos; pues las características más comúnmente asociadas con el atractivo facial, son los ojos y la boca. La pérdida de la estética dental anterior puede ser devastadora para algunas personas y su remplazamiento con sustitutos artificiales puede ser necesaria para restablecer la estética y la función.

La estética dental, no solo se basa en hablar de dientes bellos, su proporción con respecto a otros dientes y su lugar en la boca, también abarca la armonía que estos deben proporcionar en conjunto con el rostro. Y existen varios puntos a considerar.

3.1 ZONA ESTÉTICA

Se ha observado que cuando una persona sonríe, casi siempre suele mostrar los dientes anteriores y los premolares superiores. Frecuentemente también se muestran los premolares y otras hasta los primeros molares, aunque varía de una persona a otra, dependiendo del tamaño de su boca, amplitud de su sonrisa, longitud de los dientes, tamaño y tensión de los labios.

Los incisivos centrales inferiores son relativamente poco visibles en personas menores de 30 años, pero a medida que pasan los años, la gravedad va ganando terreno y los tejidos alrededor de la boca ceden y sucede lo contrario, los incisivos superiores se exponen menos y los inferiores se van exponiendo más.

A los 60 años la parte expuesta de los incisivos superiores es de 0.0 mm y la de los inferiores es de 3.0 mm. ²¹

La longitud y la curvatura de los labios influyen de manera significativa en el grado de exposición dentaria en el reposo y durante la función. Los labios cóncavos se asocian a una exposición prominente de los dientes superiores. Desde el punto de vista cultural, una sonrisa con dientes brillantes es sinónimo de juventud y dinamismo.

Vig y Brundo han demostrado que la exposición media de los incisivos superiores en reposo es de 1.91 mm en los varones y 3.40 mm en las mujeres. Los labios superiores cortos generalmente muestran más estructura dentaria superior (3.65mm) y con labios largos (0.59 mm). ²⁰

3.2 DESEOS E INTERPRETACIÓN ESTÉTICA DE LOS PACIENTES.

La estética ideal varía entre las culturas, las generaciones y el sexo. Por este motivo el punto de vista estético del dentista no debe constituir el único factor determinante del resultado final. ²¹

La estética ha sido descrita por el pequeño diccionario como “ La Filosofía de la belleza “, esta percepción varía de un individuo a otro.

En la profesión de la odontología hay un criterio el cual define que un diente puede ser más estético que otro y que la sonrisa de un individuo puede ser más agradable que otra. Sin embargo lo que puede ser más agradable para el clínico, puede no ser agradable para el paciente.

En la nueva era de Cosmética dental, la comunicación y educación son la vanguardia de los servicios, que se dan a los pacientes como adultos. Nosotros somos conscientes de que la base de cualquier relación de calidad, se construye con la comunicación efectiva: Así de esta manera, los defectos en la comunicación llegan a ser la ruina de cualquier relación.

Como dentistas, nosotros debemos considerar 4 conceptos fundamentales, en el trato con los pacientes, que necesitan estética: 1) los deseos del paciente, 2) Interpretación estética, 3) limitaciones restaurativas y 4) capacidad del laboratorio.

Los deseos del paciente: Para los pacientes, la Odontología estética es un procedimiento electivo. A pesar de la duración o condición de los dientes residuales de la niñez, o dientes desgastados o decolorados, debido al añejamiento, el mismo cambio existe, por el uso de sofisticadas técnicas hechas disponibles para la odontología Cosmética, nosotros podemos mejorar la estética de la sonrisa y satisfacer sus nociones de cómo verse. Como clínicos y educadores nosotros no solo cambiamos la apariencia física de la sonrisa, podemos también precipitar cambios en la percepción de los pacientes.

El uso del análisis en la forma de la sonrisa es un excelente medio de comunicación, para facilitar el conocimiento del paciente de los defectos de su sonrisa. El pobre contorno gingival, dientes desproporcionados, línea de la sonrisa inadecuada, pequeños dientes no masculinos, además de decoloraciones oscuras de los dientes, son todos los factores, los cuales hacen que la sonrisa pierda su atracción.¹⁶

A pesar de todo las perspectivas del paciente, pueden permanecer inalterables. Es importante debatir y comprender las expectativas estéticas del paciente antes, de fabricar la restauración.

“La estética absoluta” precisa que no se vea metal, incluso cuando se mira la restauración de cerca. Una restauración con una superficie de metal que no se muestra en el transcurso de una conversación normal, debe satisfacer lo que se entiende por “estética conversacional”.

Por otro lado, existe una parte de metal que puede ser percibida cuando levante el labio y se enfoca una luz fuerte en la boca, significara que la restauración no cumple los requisitos de estética absoluta.²¹

DECORACIÓN

La decoración de los dientes con artículos no naturales es considerado apelable en ciertas culturas. Extrañamente, la decoración dental, puede implicar no solo, el acrecentar la belleza para alguna sociedad, sino también el evidenciar la riqueza, el status y el poder del individuo, dentro de su sociedad. Sin embargo, un diamante montado en metal o incrustado permanentemente en el esmalte de un canino, no se realiza como tratamiento para recuperar la salud, pero es considerado por diferentes grupos étnicos, como una forma de cosmética y se puede llegar a utilizar dentro de un tratamiento curativo.. Pero la decoración cosmética en restauraciones, no siempre conduce a una salud dental. Dos brillantes incrustados en la superficie facial de dos coronas de oro, proporcionan un buen ejemplo.

La inserción de cristal cortado en una prótesis parcial removible o en una fija, proporciona visualmente una cosmética secundaria.⁵

Los símbolos monetarios (\$,c,Y) (fig.16 5)

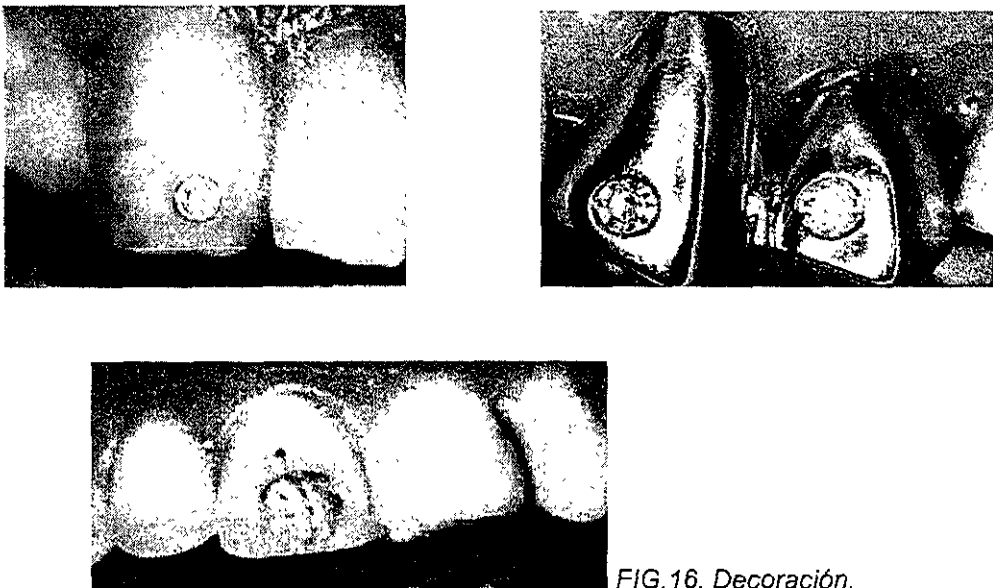


FIG.16. Decoración.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDAD.

El restaurar dientes artificiales puede ser más complejo si los pacientes solicitan la reproducción de las características presentes en la dentición natural, y las cuales han tenido una influencia significativa en su personalidad, o simple y sencillamente, el deseo del paciente es, no mostrar diferencia entre sus dientes naturales y sus nuevos dientes, fabricando así una apariencia natural sin el peligro de que las demás personas noten que los dientes son artificiales.²⁴

Estas características pueden ser; mal posiciones dentarias, diastemas, (Fig. 17) que es posible encontrarlos en cualquier espacio interdental y no solamente entre los incisivos centrales, así también se nos puede pedir reproducir coloraciones o pigmentaciones que difieren del color natural de los dientes como pueden ser manchas por clorhexidina, fluorosis, amelogénesis o algunas descalcificaciones, las cuales son ya parte de la personalidad del individuo, otras características a reproducir, serían algunas líneas de fractura en esmalte, asimetrías en la forma y tamaño de los dientes y algunos desgastes que pueden ser tanto fisiológicos como causados por atrición, o por una mal oclusión. Sin embargo, también hay que valorar cuales características pueden ser reproducibles, y cuales afectan considerablemente la estética, que sería necesario orientar al paciente, para mejorar su aspecto físico.

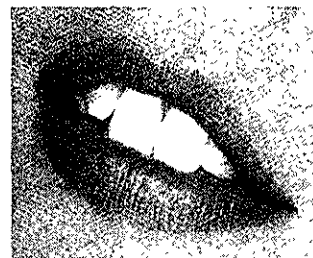
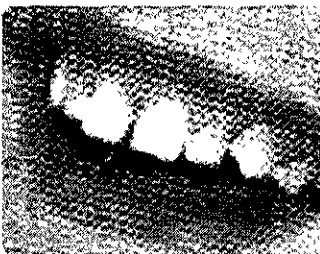


fig. 17 Diastemas o mal posiciones, que son parte de la personalidad.

3.4 LÍNEA MEDIA: SIMETRÍA FACIAL

La línea media dentaria, la cual es perpendicular a la línea interpupilar, es una de las características faciales más notables, en una sonrisa.(fig. 18)

Obviamente, la línea media incisal central superior, debe coincidir con la línea media de la cara. Sin embargo, la falta de coincidencia entre la localización y la dirección de las dos líneas medias no tiene repercusión estética a menos que la línea media dentaria sea manifiestamente oblicua o esté totalmente desplazada hacia un lado.



fig. 18. Línea media facial.

La línea media dental vertical perfectamente alineada, refuerza la percepción de orden y organización, pero también refleja cierta artificialidad. Miller y Cols encontraron que la línea media dental coincide con la línea media de la cara en un 70.4% de la población. Así que una línea media desviada, no demasiado exagerada, es aceptable y lleva a la ilusión de una dentición natural.

Los dientes deben mantenerse simétricos dentro de los límites razonables. Se permiten pequeñas asimetrías bilaterales entre los incisivos centrales superiores no exceda de 0.3 a 0.4 mm en anchura mesiodistal.

La forma y los contornos de los incisivos centrales es estrictamente idéntica solo en un 14%.

Los incisivos laterales superiores presentan más variantes en su forma, que los centrales y muy frecuentemente son totalmente asimétricos entre sí. Dentro de la misma boca, los incisivos laterales pueden diferir en forma básica, longitud, abrasión, giroversiones, mesioversiones, etc.

Dentro de estas características, la línea media dentaria puede ser ligeramente oblicua o estar ligeramente desviada hacia un lado. Los bordes incisales de los incisivos centrales pueden estar ligeramente mal alineados si sus márgenes gingivales no están nivelados.

Un incisivo central puede solapar ligeramente al otro u ocupar una posición más vestibular o estar ligeramente rotado vestibularmente. Un incisivo central puede estar más inclinado hacia mesial que el otro. El ángulo incisal distal de los incisivos centrales puede ser bilateralmente asimétrico. Los incisivos laterales pueden diferir en inclinación y la inclinación vestibulo lingual de los caninos puede ser ligeramente asimétrica. ^{20,21}.

3.5 REFERENCIAS SAGITALES

La estética incluye la armonía en todos los planos observables de la cara, tal es la importancia de este punto que uno muy significativo es el perfil; la posición dentaria influye en el soporte y contorno de los labios superior e inferior, así como de otros tejidos blandos, y precisamente la posición de los dientes anteriores y la observación de la misma, nos permitirá valorar el grado de protrusión o retrusión labial y el grado de retrusión o prominencia del mentón.

Soporte labial superior

Este es dado por la posición de los dientes superiores. De acuerdo con Pound, la posición dentaria afecta de forma más significativa a los labios finos y protruidos que a los labios gruesos, retruidos o verticales.

El tercio gingival y medio de los centrales superiores son los que contribuyen al principal soporte del labio superior, no así el tercio incisal.

Relación con el labio inferior.

La relación de los bordes incisales superiores con el labio inferior constituyen, 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 anteriores permiten la pronunciación más fluida de los sonidos "F" o "V".. Ya que cuando se pronuncian estas consonantes, los bordes incisales deben establecer un contacto definido en el borde inferior bermellón del labio inferior.^{14,20}

TEORÍAS PARA LA ELECCIÓN DE DIENTES.

La selección de los dientes anteriores, ya sea, para una dentadura completa o parcial, fija o removible, nos exigirá siempre tanto estética como la homeostasis con el sistema estomatognático. Sin embargo, muchos dentistas, inapropiadamente delegan esta fase del tratamiento, al técnico del laboratorio dental.

El buen resultado de esta fase, se obtendrá incluyendo la creatividad y la habilidad artística para involucrar todo en armonía con la totalidad de la persona. La selección de los dientes está íntimamente relacionada con ambos apariencia del paciente y la preservación de los tejidos duros y blandos residuales. Y para lo cual el técnico dental no está capacitado y debe ser el profesionalista, quien tome estas decisiones ya que el es el responsable de los resultados estéticos y funcionales.

La selección de los dientes es realmente un procedimiento sencillo, que no requiere de mucho tiempo, pero que si requiere del desarrollo de la experiencia y confianza. El dentista dispone de muchas guías para la selección de los dientes tanto anteriores como posteriores. Existen varias filosofías para la selección de la forma, tamaño y color de los dientes, que nos proporcionen la armonía y fisiología que favorezcan a los pacientes, así trataremos algunas de las más relevantes en este capítulo.²⁵

4.1 PRE-EXTRACCIÓN. 8

El diagnóstico de los dientes que van a ser extraídos (por diversas patologías) y sustituidos por dientes artificiales es una excelente ayuda para la selección y colocación de los dientes anteriores. Este es un procedimiento fácil ya que basta con medir el ancho y largo del diente que será extraído o que se extrajo y seleccionar el diente artificial que sea comparable al natural en forma y tamaño. Y la colocación de los dientes anteriores se realizará con respecto a la apariencia que más convenga y a la habilidad del dentista para copiar lo que había antes, sin olvidar los factores oclusales.

4.2 GUÍAS FOTOGRÁFICAS

Las fotografías de un paciente en donde deje ver los dientes anteriores naturales, es de gran ayuda en la selección del tamaño, forma y las modificaciones necesarias en los dientes artificiales para mejorar la estética. Y para obtener el tamaño real de los dientes a partir de una foto, necesitamos de una fórmula algebraica, para lo cual debemos tener los siguientes factores: la distancia interpupilar en el paciente, la distancia interpupilar en la foto y el ancho o el largo del incisivo central en la foto, El factor que no conocemos es el largo y ancho reales del incisivo central. La fórmula es ordenada de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Distancia interpupilar del paciente}}{\text{Distancia interpupilar en la foto}} = \frac{X}{\text{Ancho o largo del incisivo central superior, en la foto.}}$$

4.3 TEORÍA RADIOGRÁFICA

Las radiografías pueden ser una guía significativa para la elección de los dientes anteriores. Aunque las radiografías suelen tener cierto índice de elongación, escorsamiento y distorsión debidos a la dirección del rayo, pero en la ausencia de otra relación esto puede ser valioso en la selección de la forma, ancho y largo de la corona del incisivo central. Las radiografías pueden ser obtenidas de los tratamientos con previos dentistas.²⁵

4.4 TEORÍA DE LA FORMA TÍPICA

Ha sido observado que el tamaño y forma de la cara, tienen una relación positiva con el tamaño y forma del incisivo central superior ^{14,20,25} La forma de la cara de las personas se ha clasificado en cuadrada, triangular, ovoide y la combinación de estos.(fig.19 ³²) Y el diente anterior central, debe armonizar y coincidir con estas formas. Lógicamente, siempre, los dientes grandes usualmente armonizan con un rostro grande y los dientes pequeños, con un rostro pequeño. Este procedimiento es simple y puede ser utilizado cuando no haya guías positivas disponibles.^{1,14,25}

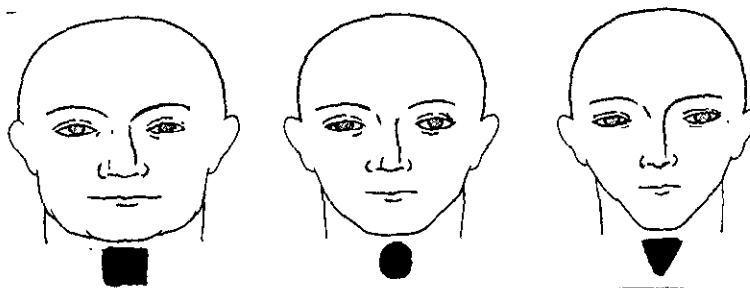


fig. 19. Formas geométricas de la cara.

El hueso alveolar depende del desarrollo en la presencia y erupción de los dientes, y es lógico en general el tamaño y forma necesario para alojar a los dientes, pero cuando éstos se pierden en su totalidad es difícil emplear esta teoría ya que las medidas de los maxilares se acortan causado por la resorción del tejido residual, así que el dentista debe ser capaz de seleccionar dientes con guías adicionales y todas las variantes que se puedan presentar.

4.5 ÍNDICE ALAR.

Esta referencia se utiliza para determinar el ancho de los seis dientes anteriores superiores. Se toma como referencia el trazo que se marca sobre las superficies vestibulares del rodillo superior e inferior. Es una línea vertical que se extiende del implante infero externo del ala de la nariz, al plano de oclusión. (fig. 20 32) Se mide con una regla milimétrica desde la línea media de esta referencia y se le aumenta de 2 a 2.5 mm, que corresponderán a la ubicación aproximada de la cara distal de los caninos superiores, cerca de la proximidad a las comisuras bucales, o si se prefiere aumentar de 4 a 5 mm de la línea de los caninos a la otra.

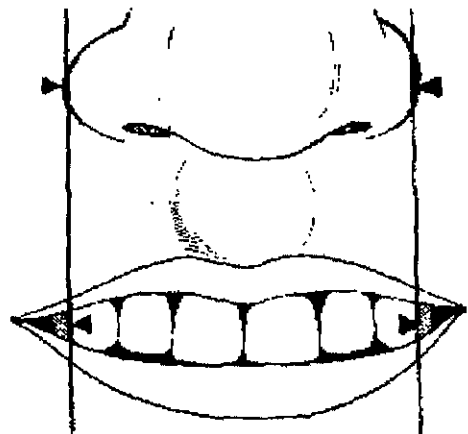


fig. 20. Índice alar.

4.6 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS (ÍNDICE BICIGOMÁTICO)

Hay ciertas mediciones antropométricas, se han utilizado para la selección de los dientes anteriores artificiales. En un estudio de 555 sujetos dentados, House y Loop midieron el ancho bizigomático de cada sujeto y posteriormente lo dividieron entre 16 obteniendo la medida mesio-distal del incisivo central superior, de la misma manera, el ancho bizigomático dividido entre 3.3, proporciona una aproximación del ancho total de los seis dientes anteriores.^{14,25}

Máscara facial.

La máscara de plástico transparente puede ser un útil instrumento para llegar a la determinación del largo y ancho del incisivo central.. La cara del paciente se centra en la máscara y se obtiene la indicación de la forma de la cara del paciente y el ancho y largo del incisivo central. Este tipo de máscara se basa en la teoría antropométrica. (1 a 16 partes).²⁵

4.7 DENTOGENIA.

El concepto de "dentogenia", propone el uso de la edad, sexo y personalidad del paciente, como información adicional, en la selección de los dientes anteriores. ¹³ Es así, que un hombre de apariencia ruda no podrá portar, unos dientes que lo hagan ver con una apariencia delicada con dientes propios de una mujer.

La cuadratura de la forma de los dientes, indica masculinidad, y los ángulos redondeados, con contornos proximales redondeados, denotan feminidad. Un incisivo lateral pequeño en relación con el incisivo central, es una buena opción para proporcionar delicadeza tanto en las facciones del paciente, como en su dentadura.

El dentista tiene la obligación de seleccionar los dientes dentro de este concepto, modificando o reafirmando la edad, sexo o personalidad que se desee obtener. Sin embargo, la dentogenia es un concepto que se usa en conjunto con otras guías de selección de dientes, para así llegar a la mejor situación posible para el paciente.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS TEORÍAS PARA LA ELECCIÓN DE DIENTES, EN UN GRUPO DE 120 SUJETOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAM

La propuesta del siguiente estudio, se basa en 2 teorías antes publicadas, acerca de la forma ideal de los dientes anteriores, en cuanto a su armonía con la forma de la cara. Así como el tamaño más conveniente que favorezca a la estética dental.

La primera teoría esta basada, en la propuesta de Hall en 1887, que habla del concepto de " forma típica ", esta teoría clasificaba a los dientes en: Ovoides, Triangulares y cuadrados. El método de la relación biométrica de Berry, defendía la teoría de que la forma del incisivo central superior invertido recordaba la forma de la cara (método de forma típica de Williams en 1914).^{14,15,20,25}

En la segunda teoría, House y Loop postularon junto con Berry, que la anchura mesio-distal del central superior, es $1/16$ parte de la anchura bizigomatica.²⁵

Estas teorías son aceptadas de forma casi universal, es por eso que la propuesta de este estudio observacional, es corroborar las teorías ya mencionadas. Observando, si las personas con dientes naturales, realmente coinciden con lo ya establecido.

5.2 MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio involucra a 120 sujetos de la Facultad de Odontología de la UNAM, con dientes naturales (60 hombres y 60 mujeres), de edades entre los 20 y 30 años. Para lo cual se pidió el nombre de la persona, para evitar se repitieran y facilitar si así se desea, corroborar las medidas y puntos a observar. Las edades de los sujetos tienen una gran importancia, pues consideramos que entre los 20 y 30 años, la estética toma relevancia para cualquier persona, pues es en esta edad por ejemplo: en que la mayoría de las personas buscan un trabajo estable y sus relaciones interpersonales, toman mayor auge, la convivencia con un mayor número de personas se hace evidente. También, es esta la edad, en la que aun no existe un desgaste natural significativo, que pudiera variar los resultados de este estudio.

El sexo, fue determinado, para facilitar la contabilización de igual número de hombres como mujeres y buscar , si existían algunas diferencias significativas entre los dos sexos.

MATERIALES:

- Regla flexible milimétrica
- Colorímetro
- Arco facial de Whip mix
- Regla rígida de 20 cm.
- Máscara facial

MÉTODO:

Se midió el ancho mesio-distal de diente central superior de cada sujeto, con la regla flexible, para comparar esta medida con la del ancho bizigomatico, y así verificar que es una dieciseisava parte de esta.

El largo cervico- incisal del mismo central, se midió, para de igual manera compararlo con el largo de la cara, aunque no se tabularon ni graficaron los resultados de estos datos recabados, por no encontrar una teoría que mencione una relación entre el largo de la cara y el diente, así mismo, por no haber encontrado un dato significativo, para la formulación de una teoría a cerca de estos datos.

La forma de los dientes fue muy importante y está basada en un único criterio, para así no tener discrepancias de opinión. Se tomó en cuenta para ser comparada con la forma de la cara, para la cual nos ayudamos de una máscara facial..

Las medidas faciales se facilitaron al ser tomadas con un arco facial, que se abrió hasta abarcar los arcos zigomáticos de cada sujeto y después de fijarlo; con una regla rígida, se midió la distancia entre las olivas. Se facilitó por que así no se interponía ninguna otra estructura como la nariz, al tratar de medir todo el contorno facial con una regla flexible. La medida como ya se describió antes se comparó con la del ancho mesio distal del incisivo central superior y se graficó, para ver que porcentaje predominaba.

La tez, color de ojos, dientes y cabello; no tuvo mayor relevancia, al comprobar que no hay una relación más que de tipo racial, al predominar la tez morena o morena clara, ojos cafés oscuros y cabello negro en casi todos los sujetos encuestados.

El color de dientes es muy variable, por el tipo de factores que afectan sobre todo a esta edad, como lo son: El fumar, el consumo de algunos alimentos que pueden pigmentar a los dientes, tratamientos de blanqueamiento dental, la presencia de restauraciones, el lugar del que son originarios, tratamientos ortodóncicos, etc.

5.3 RESULTADOS

La población de investigación, que consta de 120 sujetos con dientes naturales, en edades entre 20 - 30 años, fue dividida en un grupo de 60 sujetos de sexo femenino y otro de 60 sujetos de sexo masculino, los cuales a su vez fueron divididos en subgrupos de 20 sujetos cada uno, clasificados en sujetos de caras cuadrada, triangular y ovoide.

Basándonos en las propuestas de Hall acerca de la "forma típica", fue que se inició el análisis de los resultados de esta encuesta, los cuales son los siguientes:

En el grupo de 60 sujetos femeninos : (Tabla 1)

Veinte sujetos con cara cuadrada: en donde observando la coincidencia entre forma geométrica de cara y dientes, encontramos que 16 sujetos de este subgrupo concuerdan con esta propuesta, en lo que 2 sujetos presentan forma de dientes cuadrados, y otros 2 sujetos corresponden a dientes ovalados.

Veinte sujetos de cara triangular: observándose que 9 sujetos tienen dientes triangulares coincidiendo con la teoría, 8 sujetos poseen dientes de forma cuadrada y 3 sujetos presentan dientes ovoides, en este subgrupo que sólo el 40% de sujetos de cara triangular de sexo femenino, concuerdan con la teoría de Hall.

Veinte sujetos de cara ovalada: de los cuales 11, concuerdan en la forma ovoide de cara y dientes obteniendo así un 55% del total de este grupo que aprueban la teoría de forma típica, 5 sujetos tienen dientes cuadrados y 4 con dientes triangulares.

En el grupo de 60 sujetos masculinos: (Tabla 2)

Veinte sujetos de cara cuadrada: en este subgrupo, un total de 15 sujetos, coincidieron en la forma geométrica de cara y dientes, siendo ésta, de forma cuadrada, representando el 75% de este grupo, y del 25% restante, 1 sujeto presenta dientes triangulares y los demás son de dientes ovalados.

Veinte sujetos de cara triangular: En este subgrupo se observó que tanto el 50% comprueba la teoría antes mencionada, que nos proporciona un 50% que no lo hace.

Veinte sujetos de cara ovalada: La coincidencia fue menor, ya que solo el 35% de los sujetos, tienen dientes de forma ovalada (sujetos), mientras que otro 35% presenta dientes cuadrados y el 25% restante, es de dientes triangulares.

Totales: (Tabla 3)

En el total de los 60 sujetos de sexo femenino analizados, en el 60% (36 sujetos) coincide la forma geométrica del contorno de laca, con el contorno del diente, sin dejar de mencionar que existe un 40% (24 sujetos) que no cumplen con la regla antes citada.

Del Grupo de 60 sujetos de sexo masculino, el 55% (33 sujetos) afirma le teoría de la "forma típica" , sin embargo, un 45% (27 sujetos) no coinciden con esta regla.

Al realizar la suma de los resultados, obtenidos entre los 120 sujetos encuestados, sin dar mayor relevancia al sexo, ni a los grupos de formas geométricas, solo observando la frecuencia con la que se cumple la teoría propuesta por Hall, obtuvimos como resultado general; que el 57.5% de la población total de estudio confirma la teoría, lo cual nos indica que es un método fiable para la elección de dientes, sin embargo, existe un 42.5% que no confirma la teoría, impidiendo así que ésta sea lo suficientemente confiable para la selección de la forma de los dientes anteriores. (Gráfica 1)

Índice bizibomático:

En relación a la teoría de House y Loop, que propone la selección del tamaño de los centrales superiores por medio de medidas antropométricas en las cuales se indica, que éste diente en su ancho mesio-distal, represente $1/16$ parte del ancho bizigomática de la cara de cualquier individuo.

Y queriendo comprobar la autenticidad de ésta teorías, se llevó a cabo la medición de 60 sujetos hombres y 60 sujetos mujeres. Posteriormente se buscó la fracción correspondiente del diente en la cara de cada sujeto, realizando una simple división de la medida del ancho bizigomático entre el ancho mesio-distal del incisivo central superior a lo cual se obtuvieron los resultados registrados en las Tablas 4 y 5, estos resultados, se relacionaron con la forma geométrica da la cara (cuadrada, triangular y ovalada) queriendo observar si existía alguna relación significativa entre las dos teorías.

En el grupo femenino, se observa que efectivamente un número considerable, cumple con esta teoría, ya que 36 sujetos de este grupo entran en el rango de 15 a 17.9 fracciones el cual representa más del 50% del grupo, confirmando la veracidad de la teoría.

En el grupo masculino existe un total de 37 sujetos que entran en el rango de 15 a 17.9 fracciones y es donde se cumple la teoría antropométrica ya que estamos hablando de que rebasa el 50% .

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

En la tabla 6, se representa la comparación entre el grupo de sexo femenino y el de sexo masculino, en el cual nos podemos percatar que no hay una significativa diferencia entre los dos grupos ya que la cima de la curva obtenida cae dentro del rango 15-17.9 fracciones, sin embargo, el grupo femenino presenta más frecuencia en número de sujetos en el rango de 16- 16.9 (17 sujetos), mientras que en el grupo masculino lo obtuvo en el rango de 17-17.9 (17 sujetos).

En el total del índice bizigomático, 90 sujetos se encuentran dentro del rango 14-18.9. Este es el rango que comprueba que es real la teoría de Hause y Loop, así que estaríamos hablando de un 75% que nos confirma dicha teoría, sin embargo no se puede tomar como la más verás ya que existe un significativo 25% que no afirma la teoría, a lo cual no se debe tomar como el único indicativo para la elección del tamaño de los dientes centrales superiores. (Gráfica 2)

CONCLUSIONES

El término estética nos proporciona las leyes y principios que van a determinar la belleza o lo armonioso, tanto en la naturaleza, como en el arte. Y la odontología no es la excepción, ya que también, se ha buscado en esta área de la ciencia, obtener un resultado satisfactorio, para cada paciente.

Nuestra responsabilidad como dentistas, incluye más allá de ayudar al paciente a verse mejor; Debemos asegurarnos que el resultado final sea funcional y que se encuentre en armonía con el resto de los dientes, la musculatura facial y masticatoria, así como de todo el sistema en conjunto.

Cada individuo tiene una percepción diferente con respecto al concepto de lo bello o lo armonioso, esto dependerá de varios factores que influyen en esta concepción, como son: la moda, el aspecto socio-cultural y el sentido artístico.

El dentista debe hacer de su conocimiento, cada una de las características dentales, como la influencia de estas, en el aspecto facial.

Existen diversas teorías, que nos proporcionan, las guías para una buena elección de los dientes, sin embargo, se debe considerar los deseos del paciente, ya que podemos modificar el aspecto facial a gusto de este, con solo cambiar la aplicación de estas teorías, observando las características personales y analizando los cambios a las teorías que pudiesen ayudar al favorecimiento de la armonía facial.

Pudimos observar, que la teoría de la forma típica de la cara, se confirma sobre todo en las personas con cara cuadrada, tanto en hombres como en mujeres; No así, en la cara triangular y ovalada donde solo el 50 % de los sujetos encuestados coinciden con esta teoría, por lo que no es lo suficientemente confiable como único método de elección de la forma de los dientes.

La teoría antropométrica fue también comprobada con este estudio, ya que se observa en un rango de 15 a 17 fracciones, es donde ocurrió la mayor frecuencia, siendo un total de 73 sujetos, lo cual sugiere, que la teoría se puede tomar como elemento confiable en la elección en el tamaño de los dientes, sin olvidar que existen elementos tanto oclusales , como fisiológicos que también influyen en esta etapa del tratamiento.

Sin embargo, ninguna teoría para la elección de dientes es total y 100% segura, para la obtención de una armonía facial, así que concluimos que no hay una teoría única para este fin, a lo cual existen otras bases y reglas, que nos guían en la elección en la estética para cada paciente, sin dejar de lado, la homeostasis del sistema estomatognatico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saizar Pedro
Prostodoncia total
Edit. Mundi Buenos Aires Argentina
Pag 333
2. Brodbelt Robert H.W.
Comparasion of face shape with tooth form
JPD pag. 588- 592
Vol. 52 Num. 4 October 1984
3. Kawabe Seiji
Kawabe's Dentaduras Totales
Actualidades Medico Odontológicas, pag. 95-97
Edit. Latinoamericana 1ra edición 1993
4. Pequeño Larousse Ilustrado
Diccionario de la Lengua Española
5. Messing Michael G.
Cosmetic or esthetic dentistry
Quintessence International
Vol. 23 Num 5 1993 Pag. 299
6. Worriger W.
Abstracción y naturaleza
Fondo de Cultura Económica
Brevario Num 80
7. Read Herbert
Imagen e Idea
Fondo de cultura Económica
Brevario num 127

8. Carrit E.F.
Introducción a la estética
Brevario no. 8

9. Mukarovsky Jan
Escritos de estética y semiótica del arte
Edit. Gustavo Gili. SA
Barcelona 1989

10. Elías de Ballesteros Emilia
Ciencia de la Educación Estética
Edit. Patria, México 1970.

11. Francisco Larroyo
Diálogos de Platón (Estudio Preliminar)
Colección Sepan Cuantos Num. 13
Edit. Porrúa. México, 1969

12. Brisman Arthur S.
Esthetics : a Comparison of dentist's
And patient's concept
JADA , Vol. 100, pag. 345- 352 March 1980

13. Frush John P. and Fisher Roland D.
Dentogenicas: It's practical application
JPD Vol. 9 Num 6 pag. 914-921
Nov-Dec 1959

14. Ozawa Deguchi José Y.
Prostodoncia total 5ta edición
Universidad Nacional Autonoma de México
México 1995

15. Louis Z.G. Et al.
Cosmetic or esthetic dentistry?
Quintessence International
Vol 30 Num. 4 1999 pag 227- 233

16. Feeley Robert T.
Cosmetics and the esthetic patient and laboratory Communication
Oral Health Vol. 86 Num. 8 pag. 9-14
August 1995

17. Carrillo Martínez José
La Sociología : Teorías, Métodos, Tecnicismo y Problemas Sociales
Editorial Jocama , México 1982.

18. Collingwood R.G.
Los Principios del arte
Fondo de Cultura Económica
Buenos Aires, 1960

19. Castillo Oliver A.
Cuando lo convencional, se hace Arte
Soprodén , Vol. 15 Num. 1
México ,1999 Pag. 19-24

20. Chiche Gerard J. et al
Prótesis Fija Estética en Dientes Anteriores
Edit. Masson, Barcelona España 1999

21. Shillinburg Herbert Jr., DSS
Prótesis Parcial Fija
Edit. Quintessence 3° Edición
Barcelona 2000

22. Mc Lean John W.
The science and art of dental ceramic
Edit. Quintessence Boors
Vol. 11 Pag. 21-25 Illinois , USA 1980.

23. Ash Major M. y Ramfjord Sigurd
Oclusión funcional
Edit. Mc Graw Hill Interamericana
México D.F. 1996

24. Sellen P. N. ,Et al.
Computer generated study of the correlation between to the face, arch form and palatal contour.
Journal prosthetic Dentistry
Vol 80 Num 2 August 1998 pag. 163 - 168

25. Wehner Paul J.
Selection of artificial teeth
Journal prosthetic dentistry
Vol. 18 Num. 3 September, 1967

26. Descubramos nuestro Mundo
Cómo vive la gente
World Book , International
Edit. Norma. Barcelona.

27. Pompa José Antonio , et al.
Odontología Prehispánica
Práctica Odontológica Vol. 20 Núm 11
Noviembre, 1999. Pag. 14-20

28. Olivar M.
Cien Obras maestras de la pintura
Bibliotecas básicas Salvat
Edit. Salvat . Barcelona, 1971

29. Francesc Vicens
Arte abstracto y figurativo
Biblioteca Salvat de Grandes Temas
España , 1974

30. Nameta Yoshihori
Avoiding of the Interdental Papila
Quintessence of Dental Technology
Vol 21 - 22 1999 pag 33

31. Ingber Abraham
All ceramic Implant Abutments
Quintessence of Dental Technology
Vol. 23 Pag. 106 2000

32. Geering Alfred H.
Atlas de prótesis total y sobredentadura
Edit. Masson salvat 2da Edición
Barcelona , España 1993

33. Liedenbergh William H.
Direct Pressure Provisionalization technique
Quintessence of Dental Technology
Vol 31 Num. 1-3 2000 Pag. 83

34. Garber Et al.
The Quest for the all - ceramic restoration
Quintessence Dental Technology Vol. 23 2000

ANEXOS

LOS DIENTES Y LA CARA

NOMBRE: _____
EDAD: _____ SEXO: _____

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

MD: _____ mm CI: _____ mm FORMA: _____
COLOR: _____

CARA.

ANCHO: _____ cm LARGO: _____ cm FORMA: _____
TEZ: _____ COLOR DE OJOS: _____
COLOR DE CABELLO: _____

LOS DIENTES Y LA CARA

NOMBRE: _____
EDAD: _____ SEXO: _____

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

MD: _____ mm CI: _____ mm FORMA: _____
COLOR: _____

CARA.

ANCHO: _____ cm LARGO: _____ cm FORMA: _____
TEZ: _____ COLOR DE OJOS: _____
COLOR DE CABELLO: _____

LOS DIENTES Y LA CARA

NOMBRE: _____
EDAD: _____ SEXO: _____

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

MD: _____ mm CI: _____ mm FORMA: _____
COLOR: _____

CARA.

ANCHO: _____ cm LARGO: _____ cm FORMA: _____
TEZ: _____ COLOR DE OJOS: _____
COLOR DE CABELLO. _____

Tabla 1: Forma geométrica del incisivo central superior, con relación a la forma de la cara, en una población de sesenta sujetos del sexo femenino de la Facultad de Odontología.

	CARA CUADRADA	CARA TRIANGULAR	CARA OVALADA
CENTRAL SUPERIOR	20 SUJETO / 100%	20 SUJETOS / 100%	20 SUJETOS / 100%
<i>CUADRADO</i>	16 (80%)	8 (40%)	5 (25%)
<i>TRIANGULAR</i>	2 (10%)	9 (45%)	4 (20%)
<i>OVALADO</i>	2 (10%)	3 (15%)	11 (55%)

Tabla 2: Forma geométrica del incisivo central superior, con relación a la forma de la cara, en una población de sesenta sujetos del sexo masculino de la Facultad de Odontología.

	CARA CUADRADA	CARA TRIANGULAR	CARA OVALADA
CENTRAL SUPERIOR	20 SUJETOS / 100%	20 SUJETOS / 100%	20 SUJETOS / 100%
<i>CUADRADO</i>	15 (75%)	8 (40%)	7 (35%)
<i>TRIANGULAR</i>	1 (5%)	10 (50%)	5 (25%)
<i>OVALADO</i>	4 (20%)	2 (10%)	8 (40%)

Tabla 3: Coincidencia entre la forma geométrica del incisivo central superior y la forma de la cara, en el total de los 120 sujetos de ambos sexos.

FORMA DE CARA	COINCIDE		NO COINCIDE	
	FEM.	MASC.	FEM.	MASC.
<i>CUADRADA</i>	16	15	4	5
<i>TRIANGULAR</i>	9	10	11	10
<i>OVALADA</i>	11	8	9	12
TOTAL:	36 (60%)	33 (55%)	24 (40%)	27 (45%)
TOTAL GENERAL:	69 (57.5%)		51 (42.5%)	

GRÁFICA 1. COINCIDENCIA ENTRE LA FORMA GEOMÉTRICA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR Y LA FORMA DE LA CARA, EN EL TOTAL DE LOS 120 SUJETOS DE AMBOS SEXOS.

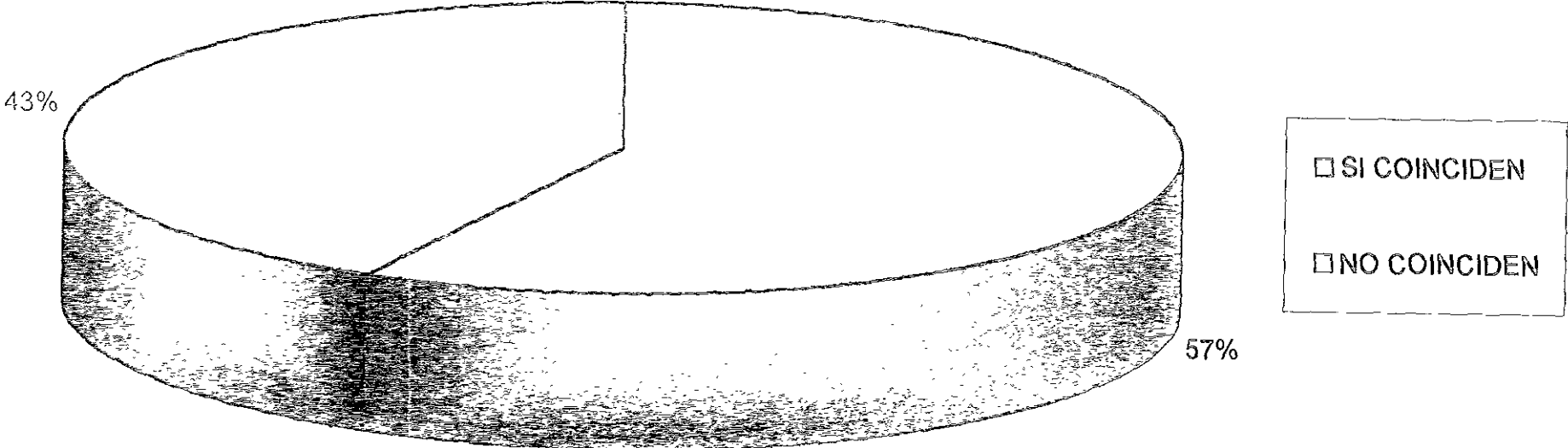


Tabla 4: Índice bizigomático en sesenta sujetos del sexo femenino y su relación con la forma de la cara.

FRACCIÓN BIZIGOMÁTICA.	<u>CARA</u> CUADRADA	<u>CARA</u> TRIANGULAR	<u>CARA</u> OVALADA	<u>TOTAL</u>
	20 SUJETOS	20 SUJETOS	20 SUJETOS	60 SUJETOS
12 -12.9	1	3	1	5
13 -13.9	2	2	1	5
14 -14.9	3	3	3	9
15 -15.9	4	4	4	12
16 -16.9	4	5	8	17
17 -17.9	3	2	2	7
18 -18.9	1	0	0	1
19 -19.9	0	0	1	1
20 -20.9	2	1	0	3

Tabla 5: Índice bizigomático en sesenta sujetos del sexo masculino y su relación con la forma de la cara.

FRACCIÓN BIZIGOMÁTICA.	<u>CARA</u> CUADRADA	<u>CARA</u> TRIANGULAR	<u>CARA</u> OVALADA	<u>TOTAL</u>
	20 SUJETOS	20 SUJETOS	20 SUJETOS	60 SUJETOS
12 -12.9	0	0	0	0
13 -13.9	2	2	3	7
14 -14.9	1	2	3	6
15 -15.9	1	4	4	9
16 -16.9	7	3	1	11
17 -17.9	7	5	5	17
18 -18.9	0	0	1	1
19 -19.9	1	3	2	6
20 -20.9	0	1	0	1
21 -21.9	0	0	1	1
22 -22.9	1	0	0	1

Tabla 6: Comparación del índice bizigomático en ciento veinte sujetos de sexo femenino y masculino.

FRACCIÓN BIZIGOMÁTICA	TOTAL GENERAL 120 SUJETOS
12 -12.9	5
13 -13.9	12
14 -14.9	15
15 -15.9	21
16 -16.9	28
17 -17.9	24
18 -18.9	2
19 -19.9	7
20 -20.9	4
21 -21.9	1
22 -22.9	1

GRÁFICA 2. COMPARACION DEL ÍNDICE BIZIGOMÁTICO EN CIENTO VEINTE SUJETOS DE SEXO FEMENINO Y MASCULINO.

