PRESENCIA DE LOS PARÁMETROS QUE RIGEN LA ESTÉTICA DENTO FACIAL EN PACIENTES DE PRÓTESIS TOTAL SUPERIOR CONTRA PIEZAS NATURALES Y/O PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE INFERIOR DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Informe Final de Tesis presentada por:

Xiomara Margarita Ceballos Vásquez

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que practicó el examen general público, previo a optar al título de:

Cirujana Dentista

Guatemala, noviembre del 2008

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asencio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. Juan Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Lhess Amaury Leiva Velásquez
Vocal Quinto:	Br. María Luisa Orellana Lemus
Secretaria:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

TRIBUNAL QUE PRACTICÓEL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
Vocal Primero:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Segundo:	Dr. Juan Ignacio Asencio Anzueto
Vocal Tercero:	Dr. Víctor Hugo De León Franco
Secretaría:	Dra. Cándida Luz Franco Lemus

ACTO QUE DEDICO A:

A DIOS Y A LA VIRGEN DE FÁTIMA: Por darme la vida, ser mi guía y mi fortaleza.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: En especial a la Facultad de Odontología, por abrirme sus puertas y ayudarme a mi formación profesional.

A MIS PADRES: Por amarme tanto, apoyarme y creer en mi. porque gracias a ellos e culminado mis estudios.

A MI HERMANO Y SU ESPOSA: Por su amor y apoyo incondicional.

A MI SOBRINA: Valeria por la alegría que brinda a mi vida.

A MI NOVIO: Gabriel por su amor, comprensión, cariño, apoyo incondicional, y ser lo mas especial en en mi vida.

A MIS PRIMOS Y PRIMAS: Por su inmenso cariño.

A MIS TÍOS Y TÍAS: Por brindarme siempre su apoyo y cariño.

A LA MEMORIA DE: De mi amigo José Méndez Dardón quien estará eternamente en mi corazón.

A MIS AMIGOS: Sugey, Ceci, Sonia, Ana Liza, Ana Ruth, Vero, Clarita, Nydia, Saddy, Majo, Gaby, Edgar, Julio y Winny gracias por su amistad y . apoyo.

A MI ASESOR: Dr. Víctor Hugo De León por su tiempo, apoyo paciencia y su amistad mil gracias!

A LA FUNDACION AQ´ON JAY: Por la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos y por la amistad sincera.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a su consideración mi trabajo de tesis titulado: "PRESENCIA DE PARÁMETROS QUE RIGEN LA ESTÉTICA DENTO FACIAL DE PRÓTESIS TOTAL SUPERIOR CONTRA PIEZAS NATURALES Y/O PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE INFERIOR DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA˝ conforme lo demandan los Estatutos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Agradezco especialmente a: Dr. Víctor Hugo De León por su apoyo incondicional y compartir sus conocimientos y experiencia académica. Y a las personas que contribuyeron a la realización de este estudio especialmente a la Licda. Alejandra Lobos de la Asociación de Caballeros de la Orden de Malta.

Y ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal Examinador, reciban mis más altas muestras de consideración y respeto.

ÍNDICE

Sumario 1

Introducción 2

Antecedentes 3

Planteamiento del Problema 4

Justificación 5

Marco Teórico 6

- Consideraciones Estéticas 11
- Factores Guía para Selección de Dientes Anteriores 21
- Dientes Posteriores 22
- Fase de Ejecución del Plan de Tratamiento 25

Objetivos 27

Hipótesis 28

Variables 29

Metodología 30

Recursos 33

Resultados 35

Discusión 37

Conclusiones 39

Recomendaciones 40

Bibliografía 41

Anexos 42

Hoja de Firmas 47

I. SUMARIO

El presente estudio se realizó con el propósito de evaluar las características de estética dento-facial en pacientes que fueron tratados protésicamente con prótesis total superior en combinación con prótesis parcial removible inferior y/o piezas naturales inferiores como dentición oponente. La población de estudio estuvo conformada por los pacientes tratados y terminados durante el año 2007. Posteriormente, se obtuvo una muestra integrada por pacientes rehabilitados según las características del estudio, realizados por odontólogos practicantes que presentaron solvencias de trabajo clínico del Área de Restaurativa de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos.

Para poder registrar la apariencia y los lineamientos planteados en los objetivos del estudio, a cada paciente (sujeto de estudio) le fueron tomadas fotografías digitales con un método y protocolo estandarizado, de tal manera que las mismas pudieran ser analizadas por medio del instrumento de recolección de datos.

Los resultados de la investigación determinaron que el mayor número de los pacientes evaluados ***no*** cumplen con los parámetros que rigen la estética dento facial.

II. INTRODUCCIÓN

La estética aplicada a la apariencia, percepción e imagen humana, es un tema que ha cobrado relevancia en los aspectos sociales y psicológicos de nuestra vida cotidiana. De tal manera que está relacionada con la cultura, con el estado de ánimo y aceptación de si mismo y con las relaciones sociales de cada persona. Para efectuar una rehabilitación oral hay que tomar en cuenta la edad del paciente, el sexo, la personalidad y los factores cosméticos. Pilkington, definió la estética dental como la ciencia de copiar o armonizar nuestro trabajo con la naturaleza, para volver el arte inaparente.[6] Esta definición contrasta un poco con los orígenes de la palabra estética principalmente en lo que se refiere a la definición de Hegel, que afirma que no se trata de imitar la naturaleza, sino de transformarla, a fin de que por el arte pueda el hombre exprimir la conciencia que tiene de si mismo.

La Odontología, como parte de las ciencias de la salud, es una de las ramas que más interviene, crea o afecta los aspectos relacionados a la estética. Tanto que dentro de la parte artesanal o en la técnica de construcción de un caso de prótesis total, el dentista debe dotar a la dentadura de un contraste en color, línea y textura, para que sea una unidad dinámica y no estática, lo que redundará en una dentadura que se vea natural y agradable. Por consiguiente que tenga armonía con las características determinantes de cada persona. [4]

La estética ideal varía entre culturas, generaciones y género, y el punto de vista del dentista acerca de la estética no debe ser el único que determine el resultado final. Es importante que las expectaciones en estética del paciente se discutan y se comprendan antes de fabricar una restauración.

III. ANTECEDENTES

En el ámbito internacional se han realizado varios estudios relacionados con la estética dental. Uno de los más relevantes y tomado como referencia para múltiples investigaciones sobre la línea de investigación acerca de la estética dental, fue realizado por Tjan en el año de 1984. Y consistió en analizar 454 sonrisas utilizando hombres y mujeres entre 20 y 30 años de edad.

En los estudios publicados (tesis) en a Universidad de San Carlos de Guatemala no se encontró ninguna referencia o estudio que evalúe la estética dento-facial de los tratamientos protésicos combinados. Por lo que hasta el momento de la finalización del presente trabajo, no se ha realizado dentro del ámbito nacional ningún trabajo de investigación que brinde resultados en este tema.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los parámetros que rigen la estética dento-facial tienen un lugar preponderante en la confección de prótesis total superior. Ya que la incorporación o aplicación práctica de los mismos, influye en la percepción de si mismo en las personas que se someten a tratamientos dentales de rehabilitación completa. Adicionalmente, la aceptación o rechazo de la apariencia o percepción visual puede influir en los aspectos psicológicos y sociales de dichas personas. Dentro de los lineamientos o parámetros vinculados a la estética se reportan: posición relativa del borde incisal a los dientes anteriores con respecto al labio inferior (línea de la sonrisa), coincidencia o paralelismo de los bordes incisales de los incisivos superiores con respecto al horizonte, corredor bucal, coincidencia de línea media dental con respecto a la línea media facial, despliegue de labio superior en sonrisa.

La Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, recibe y brinda tratamientos de rehabilitación bucal a un volumen significativo de pacientes parcial o totalmente edéntulos. En promedio, la disciplina de Prótesis Total atiende a 271 pacientes anualmente.

Debido al número de pacientes que se atienden en el área de prótesis total, anualmente en la Facultad de Odontología, y al impacto que tiene el diseño de la estética dentó-facial en los tratamientos efectuados, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Será que las Prótesis Totales superiores contra piezas naturales y/o prótesis removible construidas en la Facultad de Odontología, incorporan los parámetros necesarios de estética dentó facial dentro de la planificación de las mismas y los lineamientos que rigen la construcción de estas?

V. JUSTIFICACIÓN

En el ámbito internacional y a partir de la década de los años 50, la literatura publicada brinda diversos reportes, revisiones e investigaciones relacionadas con la percepción visual en dentaduras completas también, la aceptación de la imagen de si mismo, en donde se detallan las proporciones, parámetros y técnicas destinadas al tratamiento funcional y estético de pacientes edéntulos por medio de la rehabilitación con prótesis total.

Debido al impacto funcional, estético, psicológico y social que tiene el hecho de ignorar o no aplicar los conceptos que rigen la estética en prótesis total y al hecho que hasta el momento de la presente propuesta, en el ámbito nacional se desconoce si existe algún estudio que identifique la incorporación de los parámetros estéticos en la construcción de las prótesis totales en los pacientes parcialmente edéntulos tratados en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El hecho de obtener información en cuanto a las características estéticas de las Prótesis construidas en la Facultad, servirá como punto de referencia para reforzar con mayor énfasis o ya bien incorporar en la teoría y la práctica de los conceptos que sirven para lograr resultados estéticos y funcionales aceptables.

VI. MARCO TEÒRICO

Cuando hablamos de estética, nos referimos a que algo es visto como agradable o desagradable; sin embargo, la percepción es una experiencia visual agradable o desagradable en cada persona y esta puede estar relacionada también a ciertos factores culturales y lo que se considera como agradable en una cultura puede ser desagradable en otra [(3)]. La evaluación de los aspectos físicos de cada persona debe realizarse detenidamente, relacionándolos entre si ya que estos influyen en la estética individual. Entre estos aspectos están: el color de ojos, el color de pelo, el color de la piel, el color de maquillaje que utilice, etc.

Además de estos aspectos existen otros factores determinantes entre los que podemos mencionar:

●La edad: En cada paciente los cambios por la edad se llevan a cabo en todo el cuerpo y los dientes no son la excepción; si no se colocan los dientes en armonía con estos cambios el paciente se vera mal y el resultado será una apariencia no natural. [(2)]

● Sexo: Las características faciales curvas están asociadas con lo femenino y las características faciales cuadradas con lo masculino.

● Factores Cosméticos: El factor cosmético encierra el arreglo personal, cuando las personas se visten bien y se mantienen arregladas el dentista debe colocar los dientes artificiales en posiciones que combinen con su arreglo personal.

● Personalidad: La personalidad humana se expresa en los patrones de conducta habituales y las cualidades de su comportamiento, su personalidad puede ser influenciada por la apariencia de los dientes. [(2)]

Es de vital importancia la imagen de la persona a todas las edades, cuando se les coloca prótesis dentales que muchas veces ya sea por los factores técnicos en la fabricación o errores técnicos, resulta que les cambia por completo su fisonomía y también a veces les cambia su forma de hablar, reírse, comer, etc. en pocas palabras cambia la imagen por completo lo que ocasiona grandes dificultades a la persona. Por esta razón actualmente se hacen estudios para mejorar la estética en cuanto a las prótesis dentales se refiere y es preocupación de los dentistas actualizarse para terminar con esas dificultades.

Descubriendo que una de las cosas mas importantes es la comunicación paciente dentista, según dicen los autores Weckstein, Ramsey, Koper, y Schabel [(1).] Pero también Amet A. y Mollet [(1)] opinan que la actitud del paciente es influyente puesto que la adaptación que el paciente tenga incide en mantener o mejorar la imagen; esta demostrado que el positivismo en un paciente es un factor determinante en ¨como¨ quiere verse, todas esas circunstancias debe conocerlas el dentista y si el paciente no es positivo incentivarlo para lograr el éxito de su adaptación a la nueva dentadura. Todo esto se ha comprobado por medio de estudios. [(1)]

Con respecto a la parte artesanal o técnica en la construcción de prótesis total, el dentista debe dotar a la dentadura de un contraste en color, línea y textura, para que sea una unidad dinámica y no estática, lo que redundara en una dentadura que se vea natural y por consiguiente que tenga armonía con las características determinantes de cada persona. [(3)]

Un factor importante en el dominio de las dentaduras completas es la autoestima del paciente, estudios realizados por Witkin y asociados utilizando el ¨La escala de Índices de Aceptación Dental¨ (DARS) hicieron un análisis por edad, sexo y estado laboral de pacientes con prótesis total y las características mas relevantes descubiertas fueron que los hombres parecieron haber aceptado mas las dentaduras que las mujeres, también se observo que los pacientes con empleo tenían mejor aceptación que los desempleados, la conclusión del estudio fue que los pacientes con una moral y auto imagen alta, mostraron mejor facilidad de ajustarse a las prótesis dentales , estos descubrimientos tienen implicaciones para el dentista, porque el conocimiento previo emocional de sus pacientes puede ayudarle a anticipar problemas. Esto también ayudara a que el paciente este conciente de la imagen que desea tener según su personalidad. [(1)]

Pilkington, definió la estética dental como la ciencia de copiar o armonizar nuestro trabajo con la naturaleza, volviendo nuestro arte inaparente¨. [(5)] , lo que contrasta un poco con los orígenes de la palabra estética principalmente en lo que se refiere a la definición de Hegel, que afirma que no se trata de imitar la naturaleza, sino de transformarla, a fin de que por el arte pueda el hombre exprimir la conciencia que tiene de si mismo. Estando o no de acuerdo con la filosofía, el hecho es que la estética dental adquirió un carácter muy importante, pues representa una parte fundamental de la imagen que cada paciente tiene de si mismo, de su propia apariencia en el espacio. (Beder) [(6).]

El éxito de la aceptación de la dentadura depende específicamente de la personalidad, de su estado de animo lo cual esta relacionado con su autoestima que dependen del desarrollo de sus actividades diarias.

La boca es la característica dominante de la cara, ella domina en virtud de su tamaño, movilidad y los aspectos físicos con los que se relaciona. La cantidad de predominio que se le da a la boca con la colocación de una dentadura depende de la evaluación de la personalidad del paciente y la importancia del origen de sus rasgos con lo cual la boca debe competir para lograr o conseguir predominio y de ese modo dar armonía a toda la composición facial. El predominio de la composición dental debe aumentarse haciéndola más visible. Aumentando el tamaño del molde, usando dientes más claros, colocando los dientes anteriores más lejos y aumentando la longitud gingivoincisal expuesta, son todos métodos de aumentar la visibilidad. Para un paciente de personalidad blanda (compasiva) de coloración morena, con rasgos faciales promedio y con una cantidad promedio de dientes expuestos, su promedio en la boca debe lograr minimizando los factores anteriores. Para una paciente de personalidad fuerte (firme) rasgos llamativos y coloración brillante, todos o parte de estos procedimientos deben ser un recurso para dar a la boca su rol predominante en la composición facial. [3]

La posición de dientes artificiales para que parezcan naturales requiere estudios y entrenamiento para diferenciar cuál será una posición natural y cual no. Pocos cuerpos son simétricos. Las caras son usualmente asimétricas en forma y tamaño, los hombros son rara vez de la misma forma y a la misma altura, y es muy difícil encontrar dientes que sean simétricos en forma, tamaño o posición.

Para lograr una buena estética se necesita conocer la forma, el tamaño y color de los seis dientes anteriores. De cualquier forma, las posiciones verticales y horizontales de los dientes posteriores están relacionadas con la expresión facial. En muchas ocasiones los premolares superiores son importantes para la apariencia particularmente el primero, debe ser considerado mas por estética que por función masticatoria, de la misma forma que los incisivos centrales y laterales, cuando la persona sonríe. Para colocar los dientes artificiales en una posición en la que el paciente se sienta cómodo para sonreír se necesita conocimiento. Estas acciones realizadas por el paciente se logran cuando los dientes están colocados en armonía con las características de la persona. [2].

Dentro de los factores extraorales que influencian la estética o la percepción en prótesis total se encuentran:

LINEAS LABIALES:

La longitud y la curvatura de los labios influyen de forma significativa en el grado de exposición dentaria en reposo y durante la función. Por ejemplo, los labios cóncavos se asocian a menudo con una exposición prominente de los dientes superiores. 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 Brundo han demostrado que la exposición media de los incisivos superiores con los labios en reposo es 1.91 mm en los varones y 3.40 mm en las mujeres. Los labios superiores cortos generalmente muestran mas estructura dentaria superior (3.65mm) que los labios largos (0.59). Los pacientes mas jóvenes (hasta 29 años) muestran mayor estructura dentaria superior (3.37mm) que los pacientes de mediana edad (30 a 50 años) (1.26mm). Estos datos invalidan la práctica consolidada de establecer una exposición dentaria media de 1 a 2mm con dependencia de la longitud labial.

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. Cuando los bordes incisales de los caninos y los incisivos centrales se alinean en convexidad, el plano incisal es convexo. Cuando los bordes incisales de los caninos e incisivos centrales están alineados, pero son más largos que los incisivos laterales, el plano incisal presenta una configuración en “ala de gaviota” (línea de sonrisa convexa). Por ultimo, es frecuente observar en una misma boca una combinación de estas dos agradables disposiciones. 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” y una línea de sonrisa recta. Hoy en día la mayoría de los pacientes están 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 deben incorporar con frecuencia unos incisivos centrales prominentes y no desgastados, y una línea de sonrisa convexa que seria de esperar normalmente en los individuos jóvenes. Un error frecuente en denticiones previamente restauradas de pacientes jóvenes o de mediana edad es una línea de sonrisa recta que da lugar a una falta de progresión de las troneras incisales desde el incisivo central al canino. Esto significa que los incisivos centrales han sido cortados o los laterales han sido elongados respecto al modelo original.

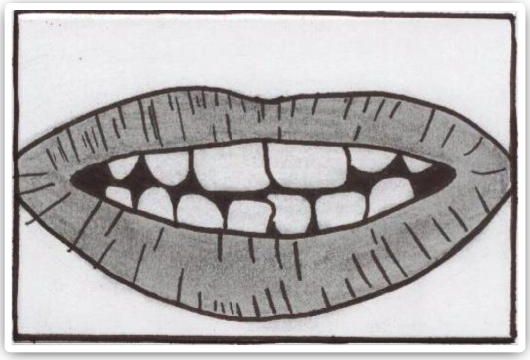


Figura No. 1(a)

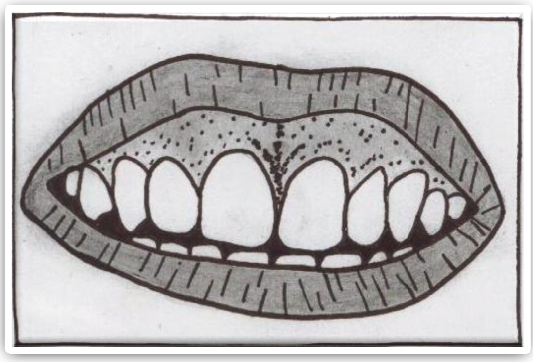


Figura No.1(b)

La exposición de los márgenes gingivales debe evaluarse con distintas posiciones de sonrisa. Cuando se sonríe ligeramente, el borde labial superior puede cubrir la posición cervical de los incisivos superiores sin mostrar las encías Fig. 1(a) o puede exponer hasta 3mm de tejido gingival Fig.1 (b). Por tanto existe un amplio intervalo de aceptabilidad. Una sonrisa puede denominarse "gingival" cuando exponga más de 3mm de tejido gingival al sonreír ligeramente. Para confirmar la impresión inicial deben emplearse distintas posiciones de sonrisa incluyendo la sonrisa forzada.
La asimetría gingival de los incisivos centrales 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 obvia entre los incisivos centrales superiores requiere corrección quirúrgica u ortodoncica. La simetría gingival entre los incisivos laterales o los caninos no es necesaria, siendo también estéticamente aceptable a la exhibición unilateral del margen gingival libre de un incisivo lateral o un canino en distintas posiciones de la sonrisa. [7]

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 vestíbulo lingual del borde incisal de los incisivos superiores.

●La curvatura del plano incisal. [7]

En una boca extremadamente ancha el primer bicúspide debe ser el diente que cambia de comportamiento. El primer bicúspide es uno de los errores mas comunes en contra de ambas, percepción y realidad, y es muy usual colocarla sin una adecuada consideración a su efecto explosivo en un establecimiento de lo contrario atractivo. El primer bicúspide debe cumplir con todos los requerimientos de un diente anterior, desde el punto de vista estético es un diente anterior y debe ser considerado como uno de los 8 dientes anteriores. [3] Fig. 2

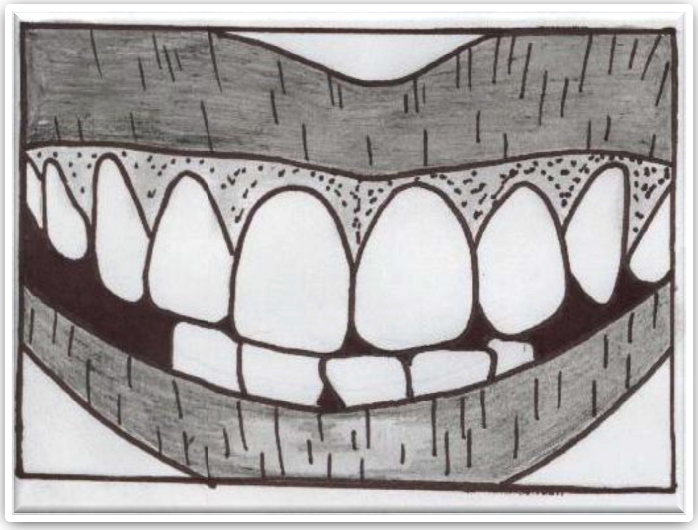


Figura No. 2

CONSIDERACIONES ESTÉTICA

El análisis de la dentición natural y el desarrollo del concepto de estética dental han sido usados en el posicionamiento de dientes artificiales. Para contribuir a una apariencia facial buena, particularmente cuando el paciente sonríe, el contorno, el tamaño, los bordes incisales, el plano oclusal y la línea media deben estar en armonía. Muchos de estos principios pueden ser aplicados para restauraciones en la "zona de la apariencia", que es la parte de la boca donde la alta cantidad de visibilidad requiere una restauración o reemplazo de dientes para estimular la apariencia de los dientes.

ZONA DE LA APARIENCIA

Un estudio de 1984 acerca de 454 sonrisas utilizando hombres y mujeres entre 20 y 30 años de edad, destacó que cuando una persona sonríe, normalmente muestra los dientes anteriores y premolares superiores. Esta zona frecuentemente incluye las primeras molares superiores. Varía de persona a persona, dependiendo del tamaño de la boca, el ancho de la sonrisa, el largo de los dientes, el tamaño de los labios y su firmeza y talvez lo más importante, la imagen que el paciente desee.

La línea de la sonrisa o curva incisal está compuesta de los bordes incisal de los dientes antero superiores y es paralela a la curvatura interna del labio inferior, es paralela al eje interpupilar y es perpendicular a la línea media. Cerca del 80% de los sujetos jóvenes en el estudio realizado por Tjan et al, mostró el largo completo de los dientes anterosuperiores. Las mujeres muestran casi el doble del incisivo central que los hombres (3.4 mm en mujeres y 1.9 mm en hombres), con el labio superior en reposo, y los hombres en general tienen 2.4 veces mas probabilidad de tener una sonrisa baja que las mujeres.
El largo de los incisivos superiores no se puede establecer por la estética solamente, ya que ellos juegan un papel importante en la guía anterior y la fonética. Si el largo es correcto, el paciente al pronunciar la letra F debe colocar los bordes incisales contra el margen interno del borde del bermellón.

Relativamente poco se ve de los incisivos centrales inferiores en personas de menos de 30 años y la relación entre hombre y mujeres es la opuesta a la que se encontró en los incisivos superiores (1.2 a 0.5mm respectivamente) Mientras pasa el tiempo, los tejidos que rodean la boca, se colapsan. El largo expuesto de los incisivos superiores disminuye y la cantidad de incisivos inferiores que se observa aumenta. A los 60años de edad, el largo del incisivo central inferior que se muestra debajo del labio superior es de 0.0mm mientras que de los incisivos inferiores se observan 3.0mm.

Las coronas de dientes en oclusión normal en un estudio de 120 casos de pacientes que no habían recibido tratamiento de ortodoncia y no lo necesitaban, se engolaron las coronas para que las porciones incisales de los ejes largos de las coronas fueran más hacia mesial que el segmento gingival. Con esto, a la vez se obtenía una inclinación lingual del segmento incisal u oclusal de la superficie lingual de caninos, premolares y especialmente molares. Los requerimientos estéticos

necesarios incluyen reducción en las preparaciones para coronas de cerámica o metal cerámicas anteriores o posteriores.

La línea media, que se encuentra en el centro de la cara, es perpendicular a la línea interpupilar. Es el punto focal de la sonrisa. La simetría total es rara y debe corresponder a las características faciales que se encuentran cerca, como el tabique de la nariz o el filtrum. Los dientes en cualquier lado de la línea media deben estar balanceados. La simetría horizontal perfecta se da cuando todos los dientes anteriores tienen la misma forma, y se ven muy parecidos a los incisivos centrales. Esto es monótono y tiene una apariencia artificial.

Figura No.3

Si los dientes tienen diferentes formas, pero el lado izquierdo es una imagen en espejo del lado derecho, se produce una simetría radiada. Fig. 3 Se consigue una apariencia más natural cuando se realizan pequeñas variaciones a cada lado. El dentista prefiere más irregularidades de las que el paciente quiere, y a la vez prefiere incisivos más elongados. La variedad en la colocación y la forma producen una apariencia más natural. De cualquier forma el dentista debe discutir este aspecto con anticipación para mostrarle al paciente el papel que juegan las irregularidades en la creación de una apariencia más natural. El paciente puede querer dientes “rectos y blancos” toda la vida. Los dientes que no llenen sus perspectivas de perfección serán rechazados por el paciente si aparecen en su boca sin advertencia. También es posible que sean rechazados aún cuando se trate de advertir al paciente.

Los incisivos centrales superiores se colocan en la línea media de la sonrisa, haciéndolos los más prominentes. Sus coronas son las más anchas de los dientes anteriores. Los caninos son los siguientes más anchos, y los incisivos laterales son los más angostos. Desde una vista frontal, los

tamaños de los dientes deben verse progresivamente más pequeños desde la línea media hacia distal. Fig. No.4 Se ha sugerido que esta reducción aparente de tamaño se debe aproximar a la proporción del radio dorado (Proporción de oro) (0.618) como guía para arreglos dentales. Comenzando de la línea media, esta fórmula geométrica de proporcionalidad necesitará que cada uno de los dientes anteriores debe ser un poco menos del 40% más angosto que el diente inmediatamente hacia mesial de él.

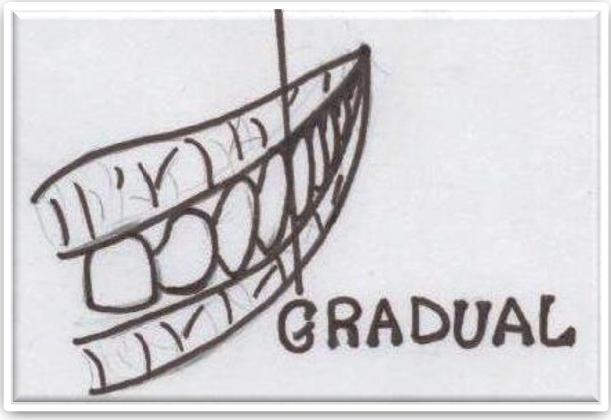


Figura No. 4

Los bordes incisales de los incisivos centrales superiores y las cúspides de los caninos deben estar en la misma línea horizontal curva, con los incisivos laterales aproximadamente 1.0mm por encima de esta línea. Comenzando con mesial de los incisivos centrales, los contactos de los dientes anterosuperiores se sitúan sucesivamente más hacia gingival, hasta llegar a distal de caninos. Mientras los contactos se localizan más gingivalmente, las troneras incisales se vuelven mayores, creando una sonrisa más dinámica y joven. Con la edad y el uso, las troneras se hacen menores.
En la mayoría de las restauraciones anteriores se encontrarán pocos problemas si se realizan con la posición original de los dientes del paciente. De cualquier forma las posiciones originales de los dientes anteriores se pueden haber perdido por enfermedad o trauma o si se realizan cambios pequeños por satisfacer la estética. Los nuevos dientes deben ser probados antes en la restauración provisional. La satisfacción del paciente puede ser influenciada por los comentarios que reciba fuera del consultorio, Después de que la restauración provisional pase este tiempo de prueba, se deben realizar los cambios para la restauración final.

La estética ideal varía entre culturas, generaciones y género, y el punto de vista del dentista acerca de la estética no debe ser el único que determine el resultado final. Es importante que las expectaciones en estética del paciente se discutan y se comprendan antes de fabricar una restauración. La “estética absoluta” requiere que no se vea metal, aún cuando se vea la restauración

con mucho cuidado. Una restauración que contiene una superficie de metal que no es visible durante una conversación normal satisface la "estética de la conversación". Pero si existe metal que se observa cuando se retrae el labio y un rayo de luz entra en la boca, entonces la restauración no cumple con los requerimientos de "estética absoluta".

Puede suceder que el paciente se queje de que observa la presencia del metal aún cuando no se observa normalmente. El dentista debe recordar que el paciente es el que finalmente aprueba una corona o una prótesis parcial. La propia definición que tenga el paciente de estética es la que se debe utilizar.

Se debe de tratar de discutir los requerimientos estéticos frente a un espejo de pared y no dejar que el paciente sostenga el espejo con sus manos mientras está sentado en el sillón dental. Los segundos molares superiores o inferiores se encuentran con dificultad en la "zona de apariencia" y el dentista debe persuadir al paciente de que utilice coronas completas de metal en estos dientes. Son usualmente cortas y al reducirlas para permitir que reciban una corona metal-cerámica, puede dejar muy poca estructura dentaria, con una pérdida de la retención. Esto puede ser más importante si la molar se va a utilizar como pilar de una dentadura parcial. El dentista es el responsable de informar al paciente de las desventajas asociadas con el uso de materiales cerámicos (mayor reducción dentaria, mayor riesgo de fractura y mayor abrasión de los dientes oponentes) para asegurarse que el paciente esté completamente informado de esto.

Las características generales y las asimetrías se deben observar y registrar durante la primera cita del paciente. Este registro se debe continuar mientras se observa al paciente en diferentes situaciones. [4]

Dentro de las normas básicas de estética dental se encuentran: [5].

- Equilibrio: Es uno de los factores mas importantes a considerar al probar una prótesis total, el equilibrio sugiere una firmeza que resulta cuando todas las partes están propiamente ajustadas entre ellas, cuando no hay ninguna parte que este fuera de la constitución en proporción a la otra. [3]

- Tamaño del diente: es relevante no solo para la estética dental, sino también para la estética facial. Aunque los dientes deben estar en proporción unos con los otros, ellos deben estar

también en proporción con el rostro, porque una gran variación en el tamaño del diente para con el rostro podrá afectar adversamente, la obtención de una óptima estética. Fig. 5.

Figura No. 5

- Forma: Existen muchas formas de dientes naturales, por lo que ellas pueden ser clasificadas en tres categorías: cuadrada, triangular y ovalada. Fig. No. 6(a)

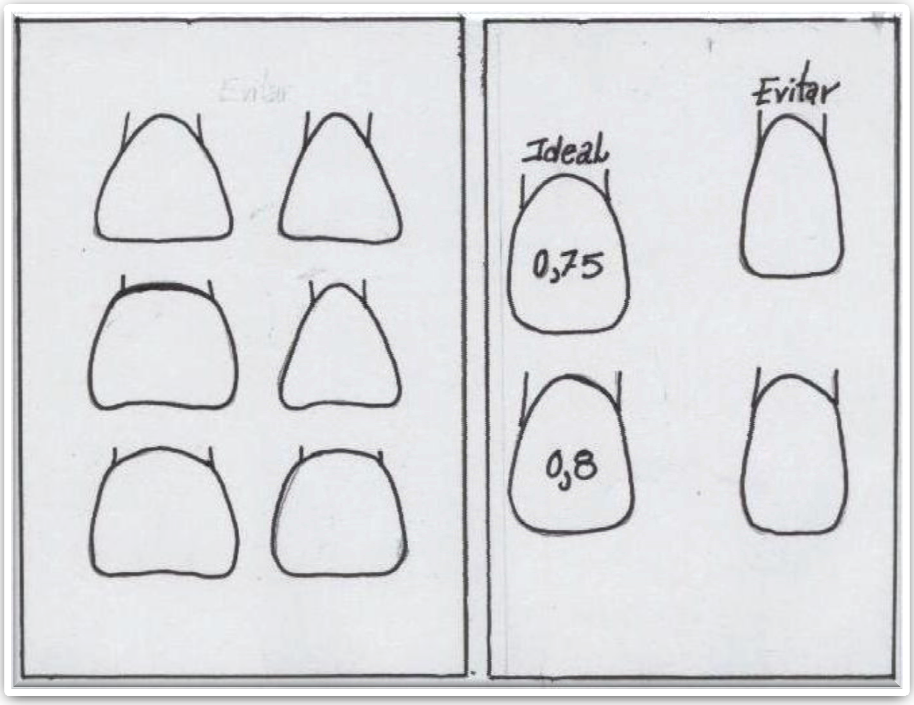


Figura No. 6(a) Figura No. 6(b)

- Proporción: Es un factor importante en la apariencia de la sonrisa. Ella depende de la relación que existe entre la longitud y el ancho de los dientes, así como su disposición en el arco, de la forma del arco y de la configuración de la sonrisa. Fig. No. 6 (b) y 7

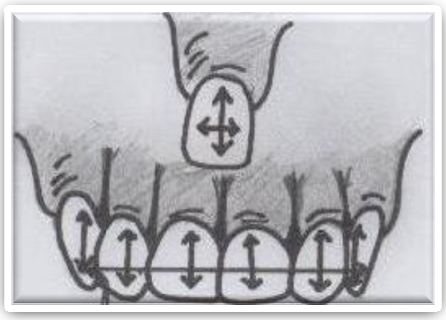


Figura No. 7

- Textura de superficie: Creemos que la textura superficial de los dientes anteriores, que es modificada con el paso de los años por el desgaste fisiológico del esmalte, es uno de los factores más importantes en la obtención de restauraciones estéticas agradables.

- Posición y Alineamiento: estos pueden influir de una manera significativa en la apariencia general de una sonrisa, rompiendo la armonía y el equilibrio de esta. Una sonrisa por lo general es estéticamente más agradable cuando los dientes están adecuadamente alineados. Fig. 8

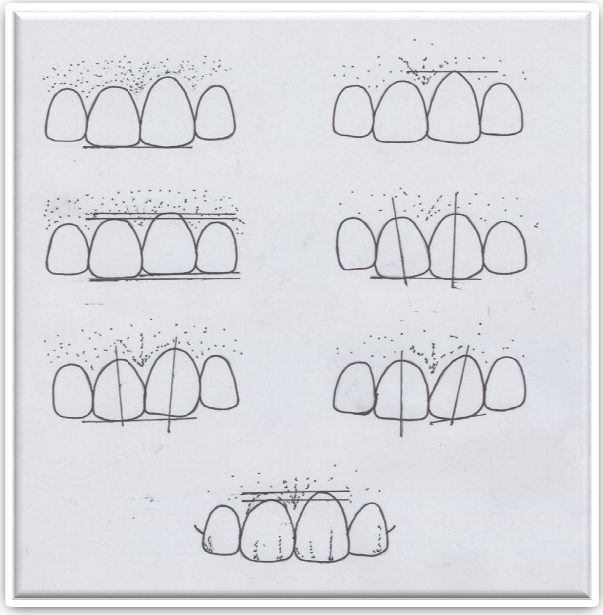


Figura No. 8

- Color: El diente natural es policromático, compuesto por estructuras y tejidos con propiedades ópticas diferentes, estando estos componentes distribuídos de una manera no uniforme a lo largo de la corona del elemento dental. Reproducir estas características ópticas en un material restaurador monocromático y con propiedades diferentes de aquellas del diente es un desafío muchas veces imposible.

- Forma y tamaño de los espacios interproximales incisales: Estos cambian con el paso de los años e influyen en la apariencia de los dientes. Alterando la forma del espacio interproximal incisal, se puede alterar la apariencia visual del ancho. Espacios menores pueden hacer los dientes parecer más anchos, mientras que espacios mayores pueden hacerlos parecer más estrechos. Fig. 9 y 10

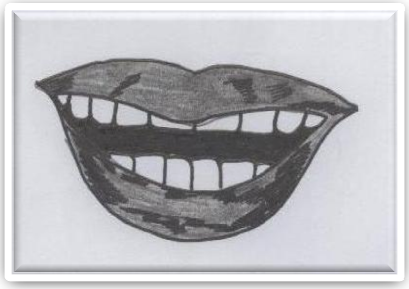


Figura No. 9

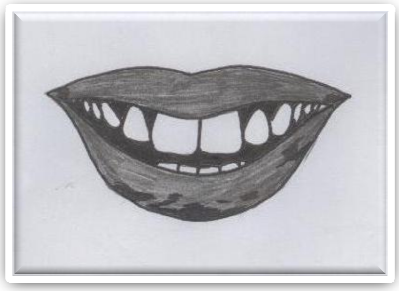


Figura No. 10

- Equilibrio: Algunos autores sostienen que una sonrisa puede ser estéticamente más agradable cuando los dientes abarcados por ella son simétricos. Decir que sólo es agradable lo que es simétrico nos parece ir contra la naturaleza humana, ya que los dientes homólogos a pesar de ser muy semejantes, raramente son simétricos. Fig.11

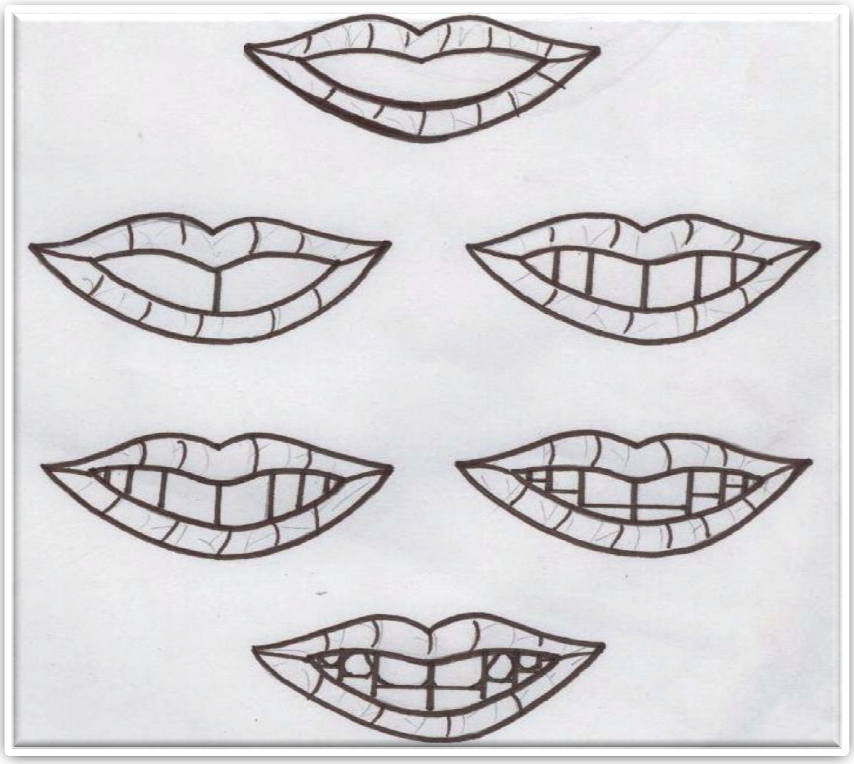


Figura No. 11

Algunos de los factores que influencia el tamaño y la forma de los dientes anteriores son:

1. Tamaño de la Cara: Se estima que 1/16 del ancho de la cara equivale al ancho promedio del incisivo central superior. El tamaño de los incisivos centrales superiores es importante ya que son los dientes más prominentes en las arcadas cuando se observa al paciente desde una posición frontal. Los incisivos laterales superiores varían un poco más en tamaño, forma y posición que cualquier otro diente anterior, este factor permite libertad al momento de seleccionar los dientes.
2. Tamaño del arco superior: La pérdida excesiva de hueso puede influir en el tamaño, particularmente en el largo de los dientes. Cuando existan diferencias muy grandes entre el tamaño de la cara y el arco dental, la selección de los dientes anteriores se debe realizar basándose más en el tamaño de la cara que por el del arco.
3. Papila Incisiva, Eminencias Caninas y Frenillo Bucal: Si se pueden percibir las eminencias caninas, se debe dibujar una línea en el modelo en la parte más distal de la eminencia. Si las eminencias no son perceptibles, se pueden utilizar los frenillos bucales. Al medir la distancia desde distal de una de las eminencias caninas hacia distal de la otra eminencia canina se

debe utilizar una regla flexible que siga el contorno del hueso alveolar. Al pasar por la línea media, la regla debe localizarse en el borde anterior de la papila incisiva ya que los dientes anteriores se colocan en una posición bucal. El ancho total de los seis dientes anteriores se determina en milímetros.

4. Relaciones Maxilares-Mandibulares: Cualquier desproporción en el tamaño entre los arcos superior e inferior influye en el largo, ancho y la posición de los dientes. Los tamaños y las posiciones de los dientes van a variar si se espera que los dientes de un arco complementen al otro. Cuando hay un caso de protrusión la cara es más larga de lo normal. Si la mandíbula está retruída, los dientes anteriores inferiores deberán ser más pequeños. Es necesario que los modelos estén montados correctamente en el articulador, en relación céntrica.
5. Contorno del Reborde Residual: Los dientes artificiales deben ser posicionados siguiendo el contorno del reborde residual. La pérdida del contorno es resultado de la reabsorción del hueso, por accidentes o por cirugía. Es necesario conocer la dirección en la que se realiza la reabsorción ósea para visualizar la forma original del reborde. La reabsorción del maxilar superior en el segmento anterior es en forma vertical y hacia el paladar, en el segmento posterior la reabsorción se da en forma vertical y hacia la línea media.

   La reabsorción en la mandíbula en el segmento anterior del arco es en dirección vertical y lingual, mientras que en el segmento posterior es en dirección vertical con un poco de reabsorción hacia lingual. Debido a esto, mientras ocurre la reabsorción el arco superior se observa más pequeño que el inferior.

6. Distancia vertical entre los Rebordes: El largo de los dientes está determinado por el espacio disponible entre los rebordes. Cuando hay espacio disponible es mejor utilizar dientes largos para evitar que se observen las bases de la dentadura. Los dientes son más atractivos que los materiales utilizados en la base de la dentadura, aún cuando estas se fabrican simulando la mucosa. Los dientes que no tienen un largo y ancho armónico no tendrán una apariencia natural, pero algunas veces las bases de dentadura caracterizadas serán más aceptables que unos dientes que no armonicen.
7. Labios: Cuando los labios están relajados y separados, las superficies labiales del maxilar superior soportan el labio superior. Frecuentemente el borde incisal se extiende un poco por debajo del margen del labio. Esta extensión varía en relación con el grosor del labio. Cuando los dientes están en oclusión y los labios están juntos, el tercio incisal de los dientes antero superiores soporta el borde del labio superior. Este soporte puede demostrarse presionando el labio superior cuando los dientes están en oclusión. En el momento de hablar los bordes incisales de los dientes antero superior contactan el labio inferior. Esto se puede demostrar al pronunciar la letra F. Un arco superior bien contorneado simulará esta posición y ayudará para determinar el largo de los dientes. [2]

Forma de los dientes anteriores

Existen tres factores que se utilizan como guía para seleccionar los dientes anteriores de acuerdo a su forma.

1. Forma y Contorno de la Cara: La forma de la cara y los dientes naturales es muy variada y sería imposible desarrollar un sistema de figuras geométricas adecuado para todas las personas. En la naturaleza las formas más agradables a la vista son las que están en armonía con lo que las rodea. Si no existe esta armonía se produce un contraste, que no sería agradable. Los dientes artificiales no serán agradables si llaman la atención en al ambiente donde se encuentran, La forma de los dientes debe estar de acuerdo con el contorno de la cara y deben tomarse en cuenta los aspectos labial, mesial, distal e incisal. El contorno general del diente debe ser conforme al contorno de la cara cuando se observa de frente.

   Para determinar el perfil facial se puede observar si existe o no curvatura en dicho perfil. Se revisan tres puntos: la frente, la base de la nariz y la barbilla. Si estos tres puntos forman una línea, el perfil es recto. Si no forman una línea el perfil es curvo. Los asistentes dentales son útiles en la evaluación del las características generales y la forma de la cara del paciente.

2. Sexo: Las características faciales curvas están asociadas con lo femenino y las características cuadradas con lo masculino. Ya que existe armonía entre la forma del diente y el ambiente en que se encuentra, se debe tomar en cuenta que los dientes de una paciente deberán ser un poco más ovoides, aunque hay casos en que los pacientes de sexo masculino tienen características dentales femeninas y viceversa.

3. Edad: Las características físicas cambian con el proceso de envejecimiento, esto mismo pasa con los dientes. Los labios pierden sus curvaturas y se desgastan los bordes incisales de los dientes. Las superficies bucales parecen más planas y su forma se vuelve mas cuadrada. [(2)]

Los dientes posteriores se les deben prestar atención o importancia únicamente si forman parte de la percepción visual en la estética.

DIENTES POSTERIORES

La selección de los dientes posteriores involucra el color, tamaño, número y forma.

Color de los dientes posteriores:

El color de los dientes posteriores debe armonizar con el de los anteriores. Como se observó anteriormente los premolares superiores a veces se colocan más por razones estéticas que por razones funcionales. Se aconseja utilizar un tono un poco más claro para los premolares. Estos pueden tener un tono más claro que los demás dientes posteriores, pero nunca más claro que los anteriores.

Tamaño y Número de los Dientes Posteriores

El tamaño y número de los dientes posteriores están relacionados con el uso. Estas características las dicta la anatomía y el ambiente oral, también están influenciadas por la respuesta fisiológica que puedan tener los tejidos de soporte. Los dientes posteriores deben soportar las mejillas y la lengua a la vez que deben funcionar en armonía con la musculatura al tragar, hablar y masticar. Es deseable que el ancho buco lingual de los dientes artificiales sea menor que el de los naturales. Esta reducción no se debe hacer a expensas de perder soporte de las mejillas. EL ancho buco lingual no debe molestar a la lengua o introducirse en el corredor bucal. Las dimensiones antero posteriores de los dientes posteriores están determinadas por el área edéntula entre distal de canino inferior y el área ascendente del maxilar inferior, que se encuentra anterior a la papila retromolar. Al colocar dientes en el área ascendente del maxilar se dirigirán fuerzas en forma de plano inclinado.

Forma de los Dientes Posteriores:

Las superficies oclusales son la preocupación principal al seleccionar la forma de los dientes posteriores. Las superficies proximales, linguales y bucales deben estar contorneadas como dientes natural para que tenga una sensación natural, y que puedan triturar comida y contactar de una forma natural.

La forma oclusal se decide por el tipo de oclusión que se quiera obtener. Si los dientes están balanceados en relaciones céntricas y excéntricas se indican dientes con cúspides. Si se desea que los dientes posteriores desocluyan cuando se realizan movimientos excéntricos se puedan utilizar dientes con cúspides o sin ellas. Si los dientes posteriores se posicionarán el un plano y están balanceados solamente en posición céntrica, se deberán utilizar dientes planos. [(2)]

Dentro de la población de pacientes que asisten a tratamiento en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala se encuentra un grupo de pacientes que debido a las características de edentulismo (parcial o total) se constituyen como casos de Rehabilitación Oral.
Se entiende como rehabilitación oral como aquella disciplina de la odontología relacionada con la rehabilitación de la función oral, con la comodidad, apariencia y salud, por medio de la restauración de los dientes naturales y el remplazo de los dientes faltantes y de los tejidos orales y maxilofaciales contiguos por sustitutos artificiales. (9)
Las características comunes que hacen que un paciente sea considerado como caso de rehabilitación oral son:

- Discrepancias intra e inter-arco (malposiciones, extrusiones dentales y segmentarias)
- Alteraciones en dimensión vertical y relaciones intermaxilares (discrepancias entre máxima intercuspidación y relación céntrica.
- Necesidades estéticas, funcionales y estructurales

Uno de los problemas que representan una complicación funcional con alta influencia en la estética es el llamado síndrome de Combinación o síndrome de Kelly. Las características del Síndrome de Kelly son: (10)

- Pérdida ósea del reborde edéntulo anterior en el maxilar
- Descenso de las tuberosidades maxilares
- Hiperplasia papilar de los tejidos del paladar duro
- Extrusión de los dientes anteriores inferiores y
- Pérdida del hueso situado debajo de las bases de la Prótesis Parcial Removible

Las posibles implicaciones estéticas de dicho síndrome son:

- Alteraciones en la línea de la sonrisa (recta o invertida)
- Extrusión o invasión de los dientes del segmento antero-inferior dentro del plano

Debido a la estructuración por disciplinas (PT, PPR, PF) que conforman el Área de Restaurativa. Hasta el momento no existe una disciplina, departamento o comisión docente encargada de el ingreso, diagnostico, diseño y tratamiento preciso de los casos antes mencionados.

El protocolo o abordaje que se sigue en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en los casos de rehabilitación oral que tienen prótesis total superior contra prótesis parcial removible y/o piezas naturales es el siguiente:

- Diagnostico y diseño del tratamiento
- Examen clínico de tejidos duros y blandos
- Examen radiológico
- Examen periodontal (aplica únicamente al existir piezas remanentes)
- Diseño y presentación del plan de tratamiento.

Fase V:

1. Tomar de impresiones iniciales: utilizando alginato como material de impresión de los cuales obtendremos al vaciarlas con yeso piedra o yeso tipo II.
2. El modelo superior se tomara con cubeta para edéntulos
3. El inferior lo tomaremos con cubeta para dentados.
4. Se realizan las bases de registro con acrílico autopolimerizable.
5. Rodetes de cera con láminas de cera rosada numero 27.
6. Adaptar el rodete superior al plano de fox que debe quedar a 1mm por debajo del labio superior en posición de reposo.
7. Se monta el modelo superior en el articulador.
8. Adaptar el modelo inferior a una dimensión adecuada guiándonos con el rodete superior.
9. Se hacen muescas en ambos rodetes y agregamos pasta zinquenolica para unir ambos rodetes y se monta el rodete inferior en el articulador.
10. Plan de tratamiento: Se evalúa la altura y posición de las piezas remanentes y se realiza un diseño de la PPR preliminar.

FASE DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO:

- Eliminación de focos sépticos, tratamiento periodontal y tratamientos de conductos radiculares.
- En los modelos que utilizamos para realizar la fase V se realizan las cubetas individualizadas, y se realiza el sellado periférico utilizando modelina de baja fusión.
- Se toma la impresión utilizando pasta zinquenolica o acondicionador de tejidos (cuando hay socavados) con lo cual obtendremos los modelos finales superiores.
- Se realiza el Post-Dam en el modelo superior por delante de las foveolas palatinas.
- Elaboración de bases de registro utilizando acrílico autopolimerizable, sobre el modelo final superior por medio de la técnica de goteo y luego sobre la base se procede a colocar el rodete de cera sobre la parte más prominente del reborde alveolar.
- Luego se adapta el rodete superior en la boca localizando el plano de camper y observando que este paralelo al plano de fox en sentido lateral y vista frontal que este paralelo a la línea infraorbitaria, también se debe observar que el paciente en posición de reposo muestre de 2 a 3mm. Del rodete superior, se marca la línea media facial línea de caninos y línea de la sonrisa.
- Se monta en el articulador.
- Se seleccionan los dientes y se realiza la prueba en cera. (Se sugiere emuflar la prótesis superior para tener un plano superior estable y constante para adaptar el arco inferior a este plano).
- Se observara la altura de las piezas dentarias remanentes si están extruidas de acuerdo a nuestra dimensión vertical se amputan coronalmente hasta la altura adecuada.
- Se sugiere para tener mejores resultados tomar una impresión de la prótesis total emuflada y del arco inferior con los dientes amputados y se toma arco facial de la prótesis total del paciente.
- Luego se realiza una base de registro para el modelo inferior y rodete de cera
- Aquí se realizara el encerado y provisionales para realizar la prótesis parcial fija y operatoria, realizar cortes y adaptar provisionales.
- Tomar impresión final inferior con silicona por adición
- Se realiza bases de registro y registro de mordida con silicona de mordida.
- Establecer un diseño previo de la Prótesis parcial removible para poder realizar las cofias metálicas con planos guías (chequear con paralelometro) de prótesis fija con los requisitos para recibir la PPR.

- Se manda al laboratorio se realiza la prueba en cera y la prueba de biscocho
- Se cementan las coronas
- Se toman dos impresiones para PPR con alginato una para realizar el diseño y otra realizar la PPR en el laboratorio
- Se realiza la prueba de metal y prueba en cera de la PPR.
- Se emufla.

VII. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir la presencia de los parámetros que rigen la estética dento-facial en pacientes de prótesis total contra piezas naturales y/o prótesis parcial removible inferior realizadas en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos: línea de la sonrisa, despliegue del labio superior en sonrisa, posición de los bordes incisales en reposo, posición de los bordes incisales con respecto al horizonte, presencia del corredor bucal y coincidencia de líneas medias dentales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Clasificar la posición relativa del borde incisal de los dientes anteriores con respecto al labio inferior (línea de la sonrisa).
2. Observar y registrar la coincidencia o paralelismo de los bordes incisales de los incisivos superiores con respecto al horizonte.
3. Identificar la presencia del corredor bucal.
4. Verificar la coincidencia de la línea media dental con respecto a la línea media facial.
5. Observar el despliegue del labio superior en sonrisa.

VII. HIPOTESIS

Ho. Las prótesis totales superiores que se elaboran en la Facultad de Odontología cumplen con los parámetros que rigen la estética dento-facial.

H1: Las prótesis totales superiores que se elaboran en la Facultad de Odontología no cumplen con los parámetros que rigen la estética dento-facial (son diferentes).

VIII. VARIABLES

INDEPENDIENTES:

Línea media, Línea de Sonrisa, Corredor Bucal, Despliegue del labio superior en sonrisa, Posición de los bordes incisales en reposo y Posición de bordes incisales con respecto al horizonte.

Definición de las variables:

Línea Media: la línea de contacto entre los incisivos centrales del maxilar superior, se corresponde con la trayectoria del centro facial, una buena referencia, para averiguar la línea media y colocar los incisivos centrales superiores correctamente, será la papila incisal.

Línea de Sonrisa: Es la que forma el contorno curvado del labio inferior al sonreír. Ésta línea ha de mantener un paralelismo con la trayectoria del borde incisal de canino a canino, para conseguir una buen armonía. Es la que se denomina "línea de sonrisa" y que resulta de vital importancia su presencia en el rodete de cera, para colocar los dientes anteriores.

Corredor Bucal: Que empieza en los primeros premolares y consiste en que cuando el paciente sonría ha de quedar un triángulo oscuro a cada lado, entre las comisuras de los labios y la cara vestibular de premolares y molares. Por lo tanto los dientes se han de colocar de manera que se respete el citado corredor.

Despliegue del Labio superior (en sonrisa): es la altura o nivel que alcanza la acción del labio superior cuando el paciente se encuentra sonriendo. También puede expresarse como la cantidad de encía (base y rodete) que el paciente muestra como resultado de la elevación del labio superior.

Posición de bordes incisales en reposo: es la cantidad de diente (borde o tercio incisal) que se muestra cuando el paciente se encuentra en posición de reposo. También expresa la posición relativa del borde incisal de los dientes antero-superiores con respecto al labio superior.

Posición de los bordes incisales con respecto al horizonte: es la relación o posición que existe de los bordes incisales (de los incisivos centrales superiores) con respecto a una línea imaginaria de referencia (horizonte)

DEPENDIENTES:

1. Prótesis total estética o antiestética.

IX. METODOLOGÍA

Para la realización de la tesis cuyo tema es: Parámetros que rigen la estética dento facial de prótesis total superior contra prótesis parcial removible y/o piezas naturales de pacientes de la facultad de odontología de Universidad de San Carlos se seguirá la siguiente metodología:

INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA:

Se consultaron libros relacionados con los temas a investigar, por ser un tema casi inédito en Guatemala se tuvo acceso a libros y revistas especializadas.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Para la investigación de campo se solicitó autorización por escrito a la Dirección de Clínicas a fin de obtener acceso a los expedientes clínicos de los pacientes tratados en la facultad mediante prótesis aisladas mediante el año 2007.

Criterios de inclusión: Todo paciente edéntulo superior rehabilitado con prótesis total y rehabilitado con prótesis removible inferior o restauraciones de cualquier tipo, ingresados en el año 2007 que deseen participar.

Criterios de exclusión: Pacientes ingresados antes y después del 2007, y pacientes ingresados en el 2007 que no sean rehabilitados con prótesis total superior.

Se determinara la cantidad de pacientes que fueron atendidos en el área de prótesis parcial removible para determinar la cantidad de pacientes a estudiar.

CONTACTO DE LOS PACIENTES:

Se contactó a los pacientes por vía telefónica, se citaron y se evaluaron en una fecha establecida, se les informó y explicó el motivo de la presente investigación. Se solicitó su aceptación pidiendo que firmaran la hoja de consentimiento informado con la premisa de que entendieron y comprendieron el objetivo del estudio (Ver anexo No. 2)

ANÁLISIS:

Una vez determinado el número de pacientes, se analizo cuales pacientes cumplen con los requisitos para realizar dicho estudio.

Se contacto a cada paciente para invitarlo a participar en el estudio por medio de una hoja de consentimiento previamente elaborada y autorizada para su participación la cual llevara los datos generales y características que lo sitúan para este estudio y su firma de consentimiento.

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:

Se elaboró un instrumento de recolección de datos que contenía los factores estéticos a evaluar. Los parámetros para evaluar la estética de las Prótesis Totales contra las removibles y/o piezas naturales serán:

1. *Línea de la sonrisa*: que puede ser paralela, recta o invertido.
2. *Despliegue del labio superior en sonrisa*: que también se le llama despliegue dental, que puede ser alto, promedio o bajo.
3. *Líneas medias faciales:* se evaluara la línea medias dentales con respecto a la facial. Que puede variar entre coincidente, desviada u otras como no evaluable.
4. *Corredor Bucal:* Puede estar presente o no presente.
5. *Posición de bordes incisales con respecto al horizonte*: coincidente o desviada.

Para lo anterior se realizo una secuencia de dos tomas fotográficas digitales, de frente, cara completa y una de frente región bucal únicamente) con los pacientes sonriendo, con un fondo oscuro, para el efecto el paciente se situó, de pie frente al fondo oscuro en una postura recta, lo cual permitió lograr la mejor toma posible.

El equipo fotográfico consiste en una cámara digital profesional para fotografía dental con trípode.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO:

Para realizar este análisis se tomaron en cuenta los siguientes parámetros:

- Línea de la sonrisa
- Despliegue del labio superior en sonrisa

- Posición de bordes incisales con respecto al horizonte
- Presencia de corredor bucal
- Coincidencia de líneas medias dentales

Se procedió a analizar todas aquellas desviaciones que presente cada grupo con relación al estándar establecido.

Se realizo un análisis por medio de graficas estadísticas del comportamiento de los diferentes grupos para determinar el de mayor incidencia y con ello analizar las diferentes causas y efectos de tratamientos efectuados.

X. RECURSOS

MATERIAL Y EQUIPO:

- Cámara fotográfica digital profesional marca Nikon D70S con un lente macro 105mm 1:1.
- Trípode
- Computadora
- Cartulina de color azúl marino 80x 120cm.
- Plantillas para los pies para que el paciente se pare en el lugar adecuado
- Incentivo para los pacientes los cuales fueron: una bolsa con 10 cremas Oley (donados por la Asociación de Caballeros de la Orden de Malta), 20 cepillos dentales, 10 pastas dentales, folletos educativos para incentivar el cepillado dental (donados por Colgate-Palmolive).

RECURSOS HUMANOS:

- Investigadora
- Pacientes Integrales
- Asesor de Tesis
- Profesores Consultados
- Revisores de la Comisión de Tesis

CUADRO No. 1

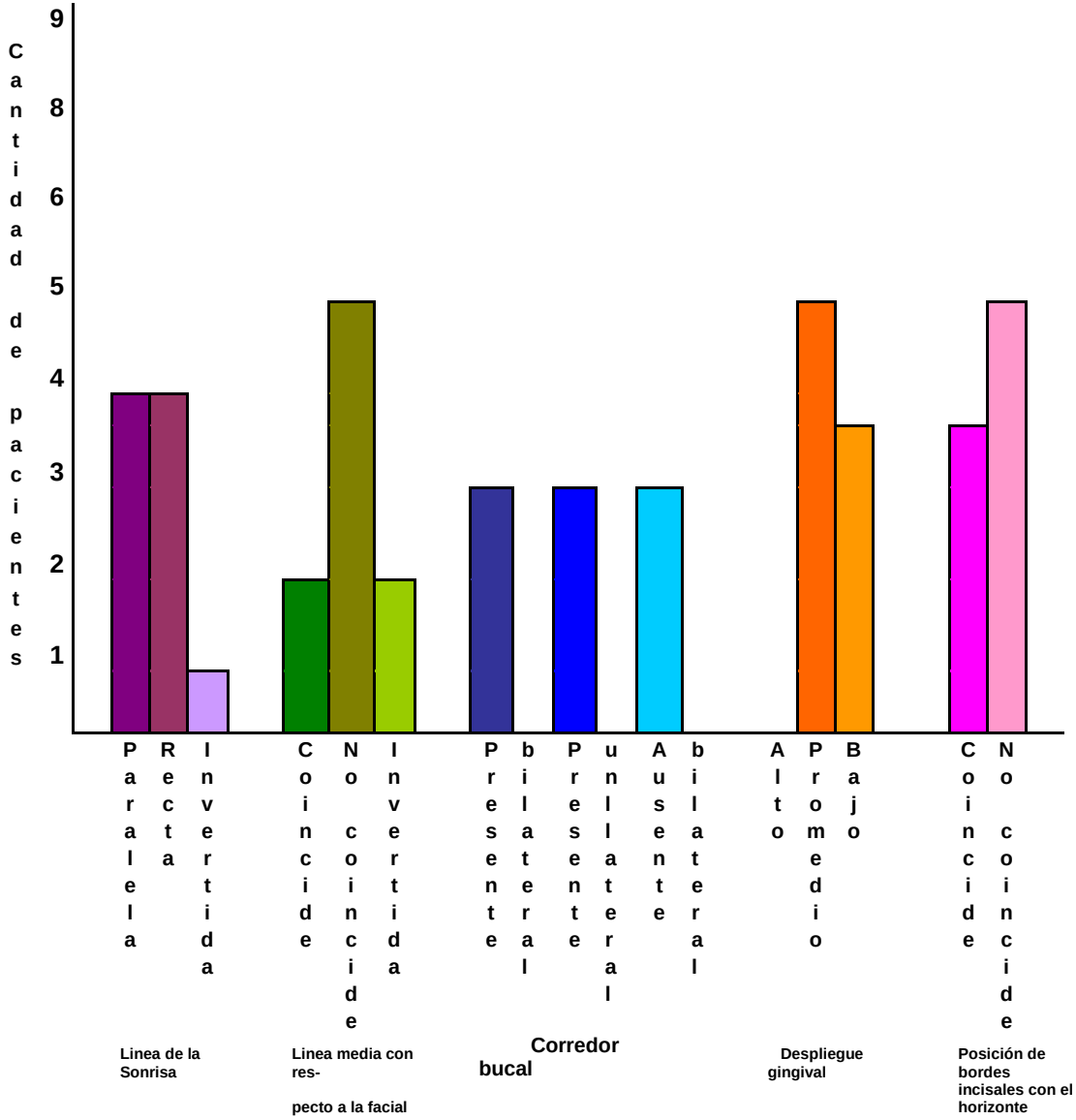
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Instrumento De Recolección de Datos de Tesis
Los Parámetros que Rigen la estética Dento Facial de Prótesis Total
Superior contra piezas Naturales y/o Prótesis Parcial Removible inferior de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Nombre del paciente: _____

<table>
<tr><td colspan="3">Línea de La Sonrisa</td><td colspan="3">Despliegue Dental</td></tr>
<tr><td>Paralela</td><td>Recta</td><td>Invertida</td><td>Alto</td><td>Promedio</td><td>Bajo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Línea Media</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Maxilar con respecto a la Facial</td><td colspan="3">Posición de Bordes Incisales con horizonte</td></tr>
<tr><td>Coincide</td><td>No Coincide</td><td>Otro</td><td>Coincide</td><td colspan="2">No Coincide (Inclinada)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3"></td><td colspan="3">Corredor Bucal</td></tr>
<tr><td>Presente</td><td colspan="2">No Presente</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Observaciones</td></tr>
</table>

XI RESULTADOS
GRAFICA No.1 RECOLECCIÓN DE RESULTADOS



Fuente: Datos obtenidos en el estudio de campo

Cuadro No. 2
TABULACIÓN DE RESULTADOS

Recolección de Datos
Tesis Parámetros que rigen la estética Dento Facial de Prótesis Total Superior contra piezas Naturales y/o Prótesis Parcial Removible Inferior de la Facultad de Odontologia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

PARAMETROS							**TOTAL**
Linea de la Sonrisa	Paralela	4	Recta	4	Invertida	1	9
Linea Media Maxilar con respecto a la Facial	Coincidente	2	Desviada	5	No Coincide	2	9
Corredor Bucal	Presente Bilateral	3	Presente Unilateral	3	Ausente Bilateral	3	9
Despliegue Gingival	Alto	0	Promedio	5	Bajo	4	9
Posicion de los Bordes Incisales con respecto al Horizonte	Coincide	4	No Coincide	5			9

Fuente: Datos obtenidos en estudio de campo

XII. DISCUSIÓN

Los lineamientos que rigen la estética facial descritos en la literatura y en el presente trabajo, brindan una guía precisa para lograr armonía entre las características faciales (extraorales) y la individualización o creación de la sonrisa en cada paciente. Los resultados obtenidos son el fruto de procedimientos paso a paso que se vuelven críticos en el diseño del plano superior de referencia. También conocido como plano estético.

Los pacientes evaluados conforman un grupo de rehabilitaciones orales en donde la apariencia (y plano) de la prótesis superior es determinante para lograr sonrisas paralelas con respecto a la sonrisa de los pacientes, minimizar la influencia de los dientes inferiores remanentes en dicha sonrisa y por lo tanto lograr resultados que armonicen con los estándares aceptados como norma en la estética.

En el estudio de tesis realizado se evaluaron los parámetros que rigen la estética dento- facial tales como la línea de la sonrisa la cual puede ser paralela, recta e invertida, siendo la paralela la más aceptada estéticamente, debido a que esto es sinónimo de juventud, según el autor Chiche, G.j., y Pinault, en su libro **Principios artísticos y científicos aplicados a la odontología estética**. Dentro de los hallazgos relacionados con la línea de sonrisa se observó que únicamente el 44% de los casos evaluados mostraron una línea paralela con respecto al labio inferior en sonrisa. Mientras que el 44% de los casos mostraron líneas rectas y 11% invertidas. Este es un resultado (esperado) que concuerda con el método de diseño y alineación del rodete de cera utilizado en la Facultad, que toma como parámetros la parte media del tragus proyectada hacia el ala de la nariz. Conocido como plano de Camper.

También se evaluó la línea media maxilar con respecto a la línea media Facial, esta línea es el punto focal de la sonrisa, y es perpendicular a la línea bipupilar, esta debe corresponder a las características faciales tales como el tabique nasal y el filtrum, en nuestra evaluación encontramos tan solo un 22% que la línea media de las prótesis total superior coincidía con la línea media facial, un 55% estaba inclinada y un 22% estaba desviada.

El corredor bucal es muy importante para darle profundidad a la sonrisa. En este caso se encontró presente bilateralmente en un 33%, que es la ideal para dar una sonrisa mas natural, se encontró en 33% de los casos estaba presente pero unilateralmente y 33% estaba ausente bilateralmente, esto se puede deber que al momento de evaluar los rodetes de cera no se respeto el espacio entre la comisuras y la cara vestibular de premolares y molares.

El despliegue gingival puede ser alto, promedio o bajo. En el caso de una rehabilitación con prótesis total es preferible que sea promedio o bajo ya que así no mostrará tanto la encía que en este caso es acrílico y mostrará más los dientes produciendo un efecto más estético y encontramos que 55% tiene un despliegue gingival promedio y un 44% un despliegue bajo; y un 0% alto.

Posición de los bordes incisales con respecto al horizonte esto influye en la apariencia general de la sonrisa, rompiendo la armonía y el equilibrio por lo tanto los bordes incisales deben de coincidir con el horizonte para ser más estéticamente agradable, y encontramos que un 44% coincidía los bordes incisales con el horizonte y 55% no coincidía. Esto quiere decir que cuando se utiliza el plano de fox (posición de los bordes incisales en relación con el horizonte) no se hace adecuadamente.

LIMITACIONES

- Dentro de las limitaciones encontradas en el presente trabajo podemos mencionar:

- La falta de una base de datos en la Facultad de Odontología, en donde se facilite la búsqueda y disponibilidad de datos personales y actualizados de los pacientes.

- La dificultad de encontrar que pacientes fueron rehabilitados con prótesis totales superiores contra prótesis parcial removible y/o piezas naturales inferior, ya que no están clasificados como casos “combinados”.

- El inconveniente de no poder localizar a los pacientes puesto que se habían cambiado de domicilio.

- De algunos pacientes solo se contaba con sus números de celulares y algunos habían cambiado de teléfono por robo del mismo o por haberlo extraviado.

XIII. CONCLUSIONES

Con base a los objetivos, resultados y análisis de los datos, se puede concluir lo siguiente:

- se encontró que un 44% de los pacientes tienen una línea de la sonrisa paralela con respecto al labio inferior en sonrisa, en comparación con 55% de las sonrisas clasificadas como rectas e invertidas. Lo anterior, muestra que la línea de la sonrisa en la mayoría de los casos en esta investigación, no fueron (según los lineamientos de estética dental) los mas estéticos para las prótesis evaluadas.

- la línea media dental coincidió tan solo en un 22% de los casos evaluados con la línea media facial. Mientras que un 77% de los casos evaluados no fueron coincidentes o estaban desviadas y/o inclinadas.

- la presencia del corredor bucal correctamente diseñado (bilateral y simétricamente) se encontró en tan solo un 33% de los casos. Mientras que las prótesis que presentaban corredor unilateralmente y/o ausente, constituyeron el 66%.

- en el 55% de los pacientes evaluados se encontró un despliegue dental clasificado como promedio. Por otro lado, tan solo un 44% se encontró un despliegue bajo, y ninguno de los casos evaluados presentó despliegue dental alto. Estos resultados indican que este fue el parámetro en donde se encontraron los mejores resultados en comparación con los otros lineamientos evaluados.

- la coincidencia de los bordes incisales con respecto al horizonte fue de el 44% de los casos y un 55% no coincidían (inclinados). Con respecto a lo anterior, se puede decir que según los lineamientos reportados en el marco teórico, la posición y alineamiento de una sonrisa a través de la alineación de bordes incisales (plano antero-superior), pueden romper la armonía y el equilibro de una sonrisa.

XIV. RECOMENDACIONES

Con base a las ventajas, desventajas y limitaciones encontradas debido a las características del presente estudio, a las asociadas al sistema administrativo encargado de manejar los sujetos de estudio y factores asociados ajenos pero que pudieron afectar la investigación, tanto desde el inicio, durante y hasta la entrega del presente informe, se puede recomendar lo siguiente:

- que durante la construcción de dentaduras completas (prótesis total) se debe tomar en cuenta los lineamientos dento-faciales descritos en la literatura utilizada como referencia en la presente investigación. Las mismas, deben ser individualizadas y aplicadas a las características faciales propias del paciente a tratar.
- se recomienda que se revise, reajuste o rediseñe un sistema de ingreso y administración de pacientes que facilite la búsqueda y disponibilidad de los datos personales actualizados y automatizados (sistema de cómputo) que permitan un eficiente manejo de bases de datos para así facilitar la ubicación de los pacientes egresados del sistema clínico de la Facultad.
- que adicional o paralelo al registro centralizado de pacientes por parte de dirección de clínicas, las distintas áreas y disciplinas cuenten con un sistema de registro de pacientes y/o tratamientos compatible o complementario al sistema central de la Facultad (Dirección de Clínicas). En este caso, el Área de Odontología Restaurativa y las disciplinas de Prótesis Total y Prótesis Parcial Removible.
- instaurar un régimen o protocolo que comprometa y motive tanto a la Facultad de Odontología así como a los pacientes atendidos en la misma, a asistir periódicamente a reevaluaciones que permitan verificar el impacto, situación y calidad de los tratamientos realizados en dichos pacientes. Tal medida servirá para que futuros estudios con diseño metodológico similar al presente, puedan ser llevados a cabo con mayor eficiencia. A la vez que esto permitirá la retroalimentación a las distintas disciplinas clínicas (profesores y estudiantes) acerca del desempeño de la labor docente.
- se recomienda realizar un estudio más extenso utilizando una población o muestra aleatorizada.

BIBLIOGRAFIA

1. Sol Silvermam, D.D.S., et al. (1,976). **Self-image and its relation to denture acceptance.** J.Prothet. Dent. 35(2):131-141.

2. O. Rahn., A. and M. Heart well. Ch. (1993). **Textbook of complete Dentures.** 5 ed. Philadelphia, London: Lea & Febiger. pp.305-321, 339-347.

3. Lombardi, R.E. (1,973). **The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics.** J.Prosthet.Dent. 29(4): 358-382.

4. M. Heart well., Ch. (1,970). **Psicologic considerations in complete denture prosthodontics.** J.Prosthet.Dent. 24(1): 6-10.

5. Baratieri, L.N. et al. (2,004). **Estética.** Segunda Edición. Sao Paulo, Brasil: Santos. pp.33-53.

6. Carvalho Chain, M., De Camargo Rodrigues,C. y Andriani,O. (2,003). **Estética Odontológica, Estética dominando los deseos y controlando las expectativas.** En: Estética dental Nueva Generación. Alves Cardoso, R. J., y Noguera Gonçalves, E. A., Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamérica. pp.43-78.

7. Chiche, G.j., y Pinault, A. (2000). **Principios artísticos y científicos aplicados a la odontología estética.** En: Prótesis Fija Estética en dientes anteriores. Chiche, G.J., y Pinault, A. Barcelona, España: Masson, S.A. pp.13-32.

8. Chiche,G., Kokich,V.G., y Caudill,R. (2000). **Diagnóstico y planificación del tratamiento de problemas estéticos.** En: Prótesis Fija Estética en dientes anteriores. Chiche, G.J., y Pinault, A. Barcelona, España: Masson, S.A. pp. 33-52.

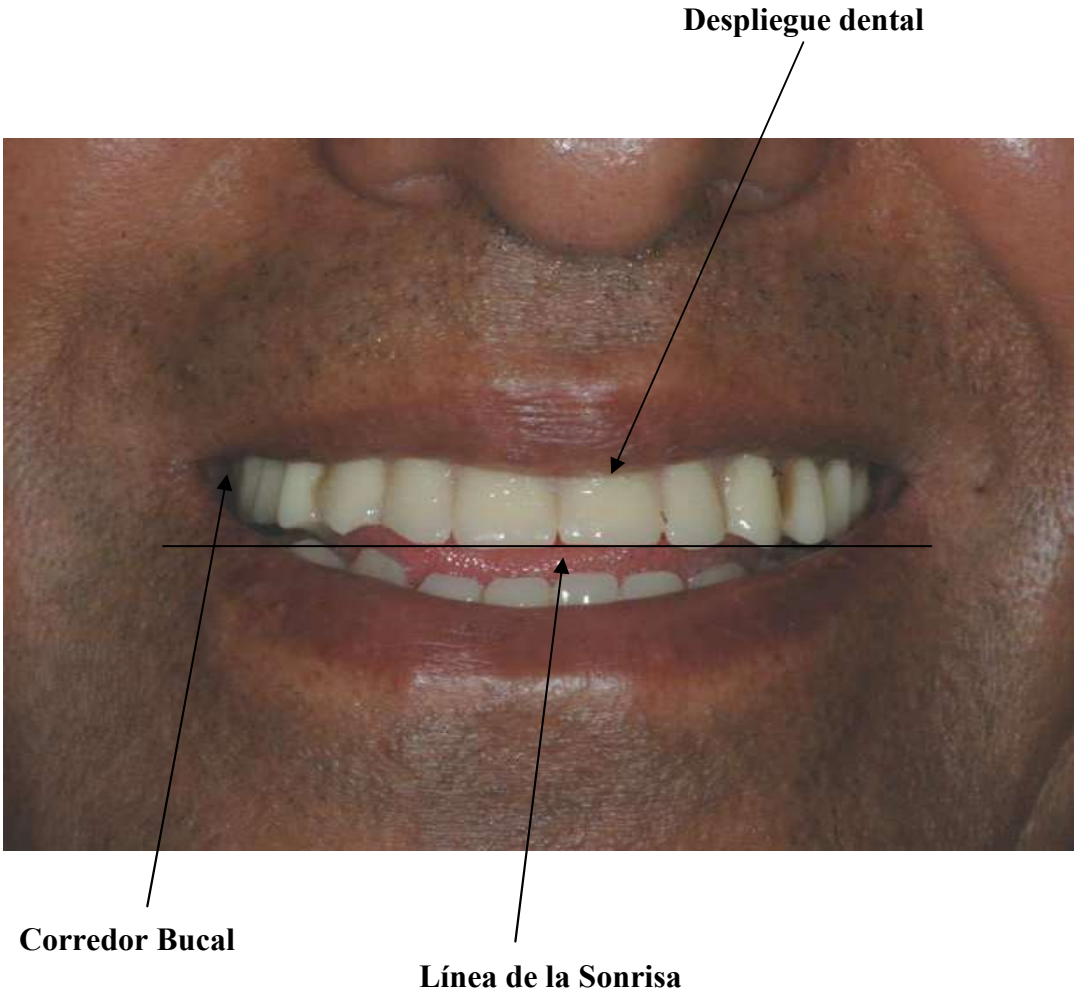
9. Owall, B; Kayser,A.F and Carlsson, G.E.(2000?) **Prosthodontics Around The World** pp.9-19

10. The academy of Prosthodontics ()**The glossary of Prosthodontics.** The Journal of Prosthetic Dentistry, J. Prosthet.Dent. 81(1):60

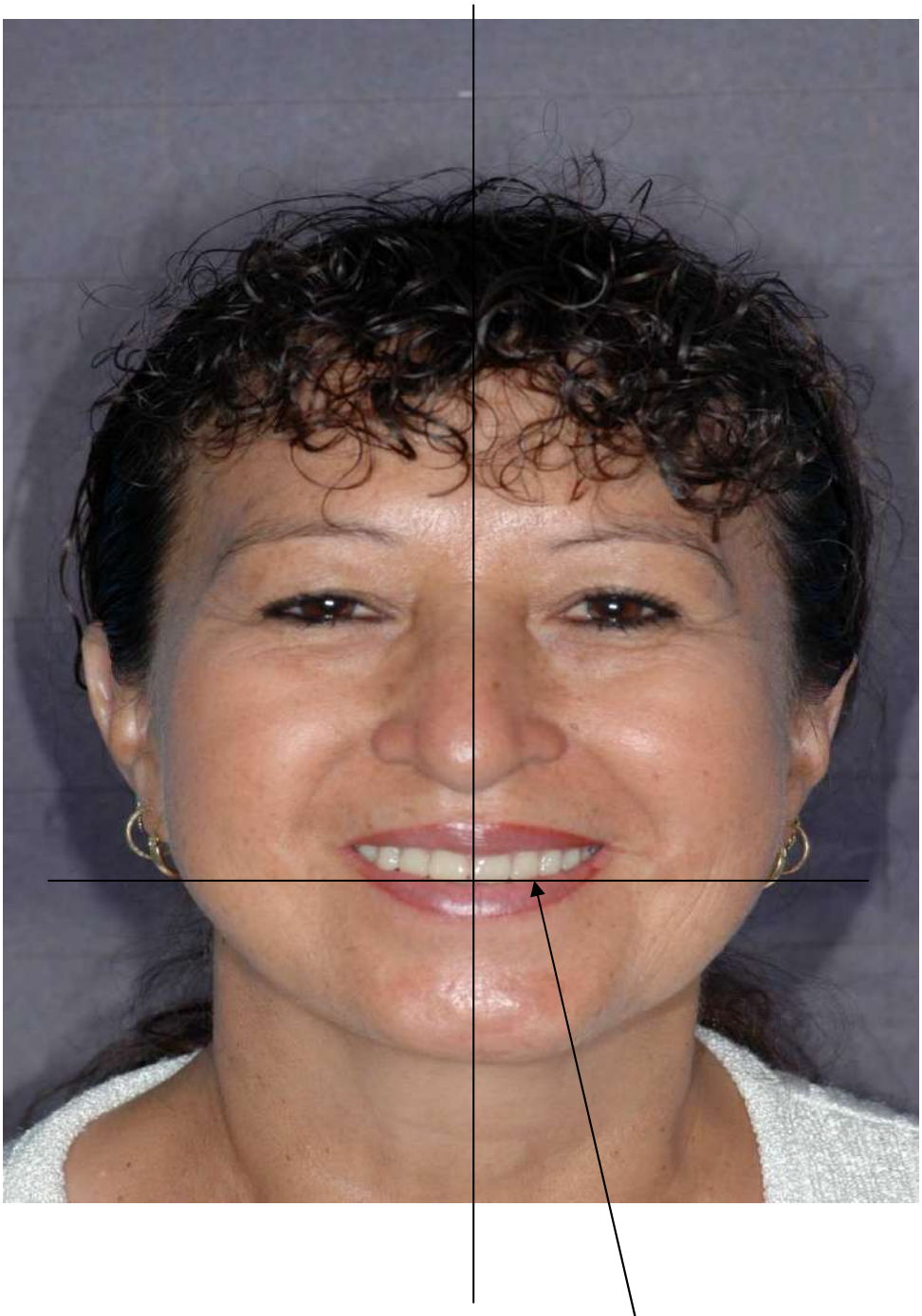
XVI. ANEXOS No. 1

Línea media dental con respecto a la facial

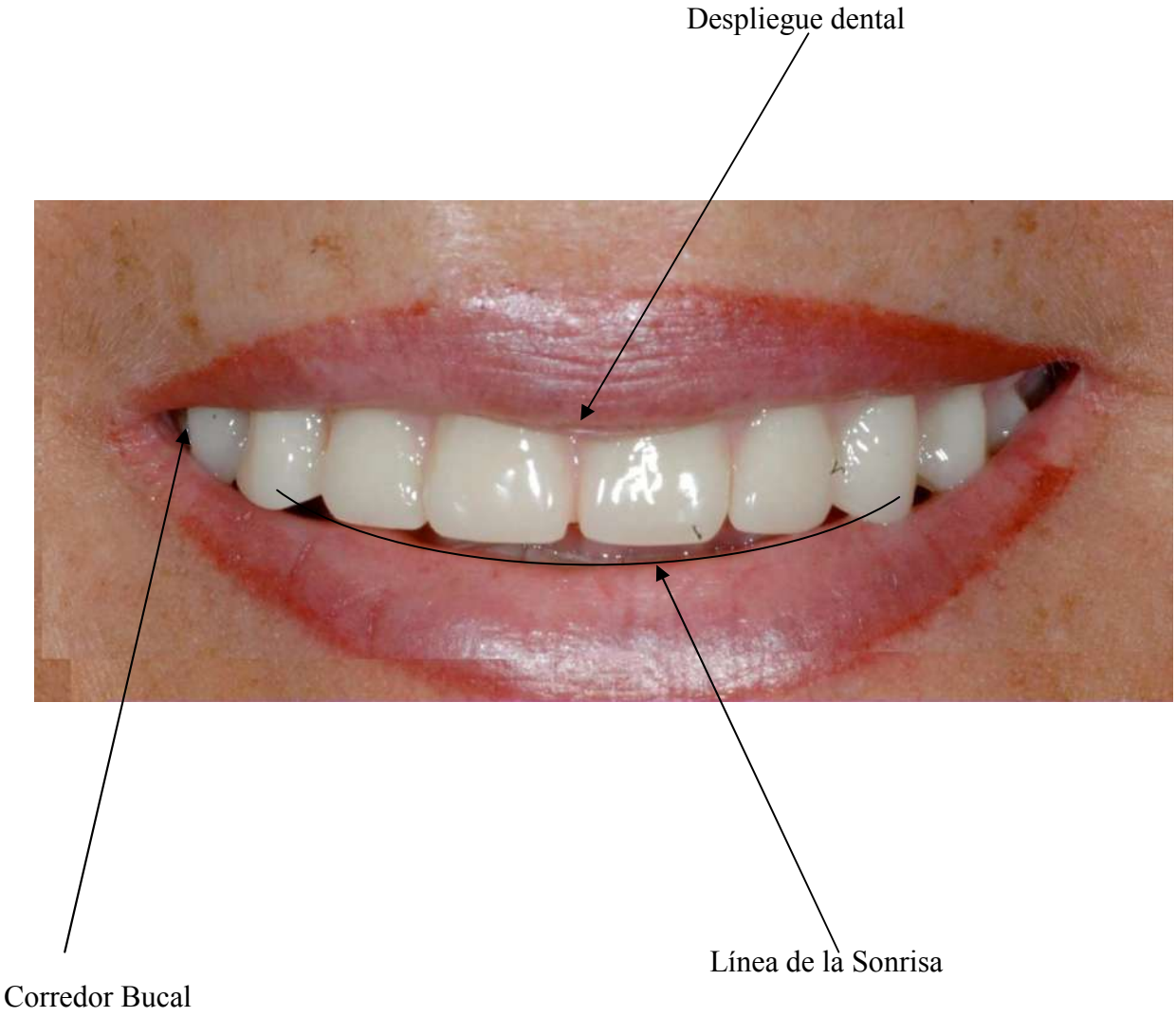
Posición de los bordes incisales con respecto al horizonte


Despliegue dental
Corredor Bucal
Línea de la Sonrisa

Línea Media Dental con Respecto a la Facial



Posición de los bordes incisales con respecto al Horizonte


Despliegue dental
Corredor Bucal
Línea de la Sonrisa

ANEXO No. 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Paciente: _____

Lo que se le pide firmar a continuación, es una confirmación de que hemos discutido la naturaleza y el propósito de los procedimientos que contemplan la evaluación y participación dentro del presente trabajo; que le fue dada la oportunidad de hacer preguntas y que todas sus preguntas fueron contestadas en una forma satisfactoria.

Autorización para participar dentro del estudio o evaluación

Autorizo y le indico a la odontóloga practicante cuyo nombre aparece al final de este documento con asociados y asistentes que ella elija, a realizar el trabajo de investigación que consiste en realizar observaciones y toma de fotografías dento-faciales.

Naturaleza y propósito del procedimiento

Entiendo que varias fotografías y observaciones serán realizadas dentro y fuera de mi boca con el propósito de evaluar algunos aspectos relacionados con la estética de las prótesis que me fueron realizadas dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

He sido informado(a) de que los resultados de la evaluación (observaciones y fotografías) serán utilizados exclusivamente para fines investigativos y educativos dentro de la Facultad de Odontología.

Afirmo que he leído y entiendo este consentimiento y que me ha sido brindada la oportunidad de preguntar, y que estas preguntas han sido contestadas de forma satisfactoria.

Fecha: _____Hora:_____Lugar:_____

_____ _____

Firma del paciente o apoderado O.P. Xiomara Ceballos Vásquez

_____

Dr. Víctor Hugo De León
Asesor de Trabajo de Tesis

Xiomara Margarita Ceballos Vásquez

Sustentante

Dr. Víctor Hugo De León Franco

Asesor de Tesis

Revisores

Dr. Marvin Maas

Primer revisor

Dra. Ligia Padilla

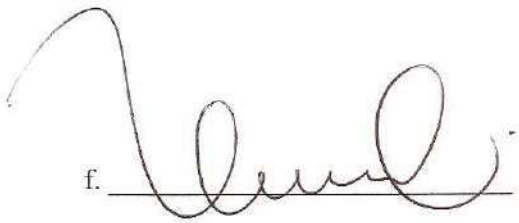
Segunda Revisor

Vo. Bo. Imprimase:

Dra. Cándida Luz Franco Lemus

SECRETARIA ACADEMICA

El contenido de esta Tesis es única y exclusiva responsabilidad del autor



f. _____

Xiomara Margarita Ceballos Vásquez