

**Criterios fundamentales basados en la naturalidad para obtener  
restauraciones armoniosas**

**Revisión Bibliográfica**

Presentado a:

Dr. Alejandro Peláez

Dr. Alejandro Palacio

Presentado por:

Sonia Lorena Ordóñez Martínez- X semestre

Daniela Rojas Pulgarín- IX semestre

Universidad Ces

Facultad de odontología

Septiembre de 2013

# **Criterios fundamentales basados en la naturalidad para obtener restauraciones armoniosas**

## **Revisión Bibliográfica**

### **Resumen**

Al momento de rehabilitar un paciente, se debe realizar una evaluación de los factores que directa o indirectamente intervienen en los resultados que se puedan obtener, logrando con esto un mayor éxito en el tratamiento. Estos factores son, el marco facial, simetría, dimensiones y proporciones, la anatomía propia de cada diente, los contornos, puntos de contacto, tamaños, formas, colores y la relación que tiene cada uno de estos conceptos con los rasgos faciales, la sonrisa, la cultura, y el interés del paciente; también resulta de gran valor tener en cuenta la funcionalidad del sistema, realizando análisis dinámicos y estáticos. Todos estos componentes acompañados de las características físicas y morfológicas propias, como la edad, raza, sexo, personalidad, estado de ánimo, y demás factores que involucren al individuo.

**Palabras Clave:**Anatomía dental, morfología dental, restauraciones estéticas, proporciones dentales, análisis estético.

### **Introducción**

Es importante establecer principios o bases fundamentales involucrados en la estética morfológica y funcional de los dientes y del sistema que estos componen, aunque al mismo tiempo deben evitarse patrones estéticos universales sin considerar antes, las necesidades y deseos de cada paciente, como individuo único.

Tener conocimiento de estos conceptos y la gran variedad de ayudas diagnósticas como fotografías, encerados en modelos y softwares que ayudan a crear una idea del resultado final, le facilita al profesional en gran medida, brindar calidad en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento logrando cumplir las expectativas funcionales y estéticas del paciente.

El restablecimiento de la morfología se debe basar en ayudas existentes como dientes adyacentes, fotosintra y extraorales, modelos de yeso previos, arquitectura gingival, edad, línea de la sonrisa, extensión de la expresión facial, petición del paciente, análisis 3D.

## **Actualidad**

Actualmente la asistencia del paciente a la consulta odontológica está asociada a resolver problemas estéticos con el fin de generar atractivo, ya que la sociedad demanda una mejor imagen corporal y la boca resulta ser un componente importante en la imagen saludable y agradable de cada persona; se genera un rechazo a la imperfección física y el odontólogo debe garantizar la salud a través de una atención integral(1).

La importancia de formar criterios cada vez más objetivos ayudarán a generar restauraciones compatibles con salud, estética y función(2).

La cara revela la identidad física y psicológica de una persona, por esto la evaluación facial puede ser objetiva y subjetiva a la vez. El análisis de las características faciales influye también en cómo se perciben las restauraciones dentales(3). Una sonrisa atractiva en la sociedad moderna es muy importante para las relaciones interpersonales de un individuo (4). Por estas razones se expondrán en este artículo conceptos que involucran la percepción de la estética con más valor en el sector anterior.

## **CONCEPTOS MACROANATÓMICOS**

### **a. La belleza**

La belleza es un pilar fundamental de la estética y se define como la percepción subjetiva de varias cualidades que combinadas o en conjunto generan placer en los sentidos o en la mente (2). El concepto de belleza, es subjetiva, va de acuerdo a la raza, cultura y se puede basar en proporciones faciales ya que todos los grupos tienen una percepción de belleza similar y un concepto universal de la misma (5).

Debido a que la mayoría de las personas consideran el físico como un componente de juzgamiento social, ha llevado a una búsqueda constante de profesionales que brinden cambios que les permita lograr reconocimiento y aceptación social (2).

### **b. La estética**

La estética se define como la ciencia que trata la belleza y armonía, es un significado subjetivo y relativo, ya que está condicionado a los factores social, psicológico, cultural, edad y personalidad de cada individuo; y en odontología la estética se define como el arte de crear, reproducir, copiar y armonizar las

restauraciones con las estructuras que componen la cavidad oral, logrando resultados completamente inaparentes(6)(2) .

La percepción de la estética es subjetiva y es importante establecer desde el principio, el significado para el paciente y el profesional (6).

### **c. La sonrisa**

La sonrisa juega un papel importante en la autopercepción y en la imagen social, ya que se considera como una herramienta de comunicación social no verbal y una característica pilar fundamental para el atractivo facial(7). La sonrisa puede clasificarse en tres tipos, baja, media y alta, según la relación de la altura del borde inferior del labio superior con los dientes anterosuperiores. El análisis de la sonrisa se realiza principalmente desde una vista frontal, aunque se debe considerar que la apariencia es tridimensional y que está en relación con las líneas media dental, labial y facial que constituyen puntos determinantes en una sonrisa estética(8)(9).

### **d. Proporciones divinas**

Los griegos buscaron una forma cuantificable y predecible de la belleza, lo que llevó a establecer armonía y belleza en una simplicidad aritmética. El objetivo de Pitágoras fue descubrir una solución matemática para lo percibido como bello, esto fue representado con el número 0.618 y se le denominó proporción divina o de oro, donde se establece que un objeto con estas proporciones tiene belleza innata o absoluta, y que se diferencia de la belleza subjetiva; de cualquier modo los puntos más importantes a considerar son la armonía, el equilibrio y la morfopsicología. En odontología estas proporciones fueron mencionadas por primera vez por Lombardi en 1973 (10)(11). Las proporciones divinas es uno de los recursos más efectivos para determinar la proporcionalidad estéticologrando una armonía entre la cara y la sonrisa. En el sector anterior la proporción divina se presenta cuando existe una relación matemática de 1.618 para el incisivo central, 1.0 para el incisivo lateral y 0.618 a la parte visible del canino(mitad mesial), es decir, que cada diente disminuye 1.618 en relación con el diente mesial a él; esto basado en tamaños aparente y no reales, y aunque no es un factor determinante, permite el análisis de las proporciones dentales, así como la relación de estas con el resto de las estructuras faciales y del cuerpo humano(12)(13)(9)(10)(14)(2).

Levin y otros autores indicaron que había más armonía en la proporción diente a diente, en las que cumplían con las proporciones de oro, aunque contradictoriamente otros reportes indicaron que la mayoría de sonrisas hermosas no coincidían con la fórmula de estas proporciones(15). Por esto, esta

proporcionalidad se debe utilizar como un rango o referencia y no como un valor único de una regla absoluta (10)(16) .

La evaluación de la fisionomía y morfoscología son generalmente subjetivos, mientras el análisis geométrico es un análisis de valoración objetivo, y estos análisis combinados pueden generar una aprobación estética (3).

#### **e. Simetría**

Es la proporción adecuada de las partes de un todo o de las cosas de un conjunto, y que aplicado a la belleza, es la proporción exacta de los miembros que conforman el cuerpo humano. En odontología, la simetría se establece cuando existe una correspondencia de forma, color, textura y posición entre los dientes, donde se aceptan pequeñas variaciones; éste concepto debe ser evaluado en posición dinámica y estática. La simetría puede contribuir al atractivo pero, no es un factor determinante en el tratamiento (12)(9).

#### **f. Morfología dental, planos e inclinaciones**

Los dientes son estructuras mineralizadas que confieren funciones al sistema digestivo como deglución, fonación, estética y protección de los tejidos blandos, por esto tienen una gran variedad de características anatómicas. La morfología funcional es importante en las relaciones interoclusales durante las diferentes funciones del sistema estomatognático(17)(18)(19). Existe un cambio progresivo desde los dientes anteriores hacia los posteriores, desde el punto de vista morfofuncional, en la cual se evidencia la conformación de la tabla oclusal a partir del desarrollo de cúspides y la ampliación de los diámetros mesiodistales y vestibulolinguales(20). Los dientes posteriores están formados por relieves positivos(cúspides y lomos) y relieves negativos(fosas y surcos), que participan en la función masticatoria (21).

La morfología de los dientes anteriores superiores son el punto focal de la cara y son los elementos estéticos más importantes de la sonrisa, por esto se debe considerar si tienen forma triangular, ovoide o cuadrada para establecer unos límites y contornos adecuados; estas formas permiten la diversidad e individualidad de cada una de las estructuras(13)(11) .

Los incisivos centrales superiores son los dientes anteriores más dominantes en la cavidad oral, y su tamaño, forma y disposición son factores influyentes en la armonía percibida (15). El espesor buco-lingual de estos incisivos varían desde 2.5 a 3.3 mm.(13). Se ha considerado que morfológicamente las mujeres poseen dientes más redondeados, lisos y delicados, con forma entre triangular y ovoide, mientras que los hombres presentan generalmente dientes anteriores con forma

cuadrada, ángulos más rectos y superficies rugosas (15)(2). Los dientes anteriores y caninos soportan cargas funcionales basadas en sus formas geométricas generalmente cóncavas y convexas, las crestas marginales y cúngulos son las zonas que soportan más y mejor estas cargas (2).

Los dientes anteriores están dispuestos en unas proporciones específicas que además de tener componente estético, también tiene el componente funcional, así por ejemplo los laterales superiores son más cortos para evitar la interferencia con los caninos inferiores (12). En cuanto a la inclinación axial de los dientes anterosuperiores parece atraer una aprobación estética mayor si existe una mesio inclinación incisal y disto inclinación apical, ya que esto transmite receptividad y pertinencia (13). La inclinación axial proporciona un impacto visual de cada diente anterosuperior, que vincula la relación entre los incisivos centrales y el plano oclusal(3). Esto refuerza la dominancia visual que ocurre entre los incisivos centrales con su línea media y el efecto también por líneas imaginarias como la línea media facial, lomo nasal, filtrum labial, entre otros.

El tamaño, forma y dimensiones de los incisivos y caninos superiores son variables en hombres y mujeres, e importantes en la estética dental y facial(15). El tamaño de los dientes se determina por la anchura mesio-distal dividido por la longitud inciso-gingival(13).

Los bordes incisales de los superiores deben ser paralelos a la curvatura del labio inferior, si existe falta de contacto de estos con el borde del labio inferior, indica que los incisivos superiores están cortos o no alineados(13).

El perfil de los incisivos puede ser dividido en 3 segmentos, cervical, medio e incisal, que determinan la convexidad de la superficie, este factor ayuda a dar contornos adecuados a las restauraciones (11). Los caninos tienen una superficie vestibular prominente, especialmente en el tercio cervical y verticalmente en el tercio medio por el lóbulo central y poseen una saturación cromática más marcada que los otros incisivos. Las áreas de transición dividen el cuerpo del diente en caras interproximal, vestibular y palatina, y marcarlas es útil para enfatizar el contorno dental(11). Los incisivos centrales son planos relativamente en vestibular y se cambia a más convexos en los laterales y aún más en caninos y bicúspides.

Los incisivos laterales superiores por lo general son más pequeños que los centrales y los que más anomalías morfológicas presentan de los dientes anteriores(2)(11).

Los ángulos interincisales son los espacios creados entre los bordes incisales de los dientes anteriores, su anchura determina la posición del área de contacto interdental. Entre los dos centrales superiores las áreas de contacto se ubican en

el tercio incisal y forman un ángulo interincisal reducido. Las áreas de contacto interdental se localizan gradualmente en forma más apical, desde los centrales hacia los caninos(2)(11). El enriquecimiento del segmento dental anterior se crea al garantizar que el contacto interproximalcoincida con el tercio incisal(13).

Existe también los espacios de conexiones proximales que es entendida como la zona en que los dientes adyacentes parecieran tocarse pero no se tocan, que entre los incisivos centrales corresponde al 50%, entre el central y el lateral es del 40%, y entre el lateral y el canino es del 30% (22). Esto podría favorecer la oportunidad de llenado gingival al mantener corta la distancia desde el punto de contacto hasta la cresta ósea.

El plano oclusal está formado por las superficies incisales y oclusales de los dientes y es importante para establecer una adecuada longitud dental (2).

La personalidad es importante para la percepción del individuo en la sociedad y tiene conexión con los rasgos morfológicos dentales ya que en una persona extrovertida pueden verse apropiado unos dientes brillantes y prominentes, por el contrario para una persona introvertida puede ser más adecuado unos dientes menos visibles y que transmitan sutileza. Se debe tener en cuenta que la edad dental puede no coincidir con la edad cronológica, ya que existen factores como los desgastes o la apariencia pronunciada y aguda que transmiten una edad dental juvenil o adulta (13). También se determina que la cantidad de diente visible es inversamente proporcional al aumento de la edad, por lo tanto un joven muestra más dientes superiores que inferiores y un paciente mayor mostrará más dientes inferiores que superiores, esto debido al envejecimiento fisiológico que genera una reducción en la tonicidad de los músculos orofaciales(4)(23) .

#### **g. Troneras cervicales**

Las troneras cervicales son formadas por el triángulo entre la encía y el área de contacto, donde la oscuridad de la cavidad oral no debe ser visible en el triángulo interproximal(24). Se sugiere que las troneras incisales (ubicadas entre los bordes interincisales) pronunciadas transmiten juventud y feminidad, y troneras cortas transmiten envejecimiento y masculinidad(13).

#### **h. Corredor bucal**

Durante la apertura surge un espacio oscuro entre las caras vestibulares de los dientes superiores y las comisuras labiales al sonreír, donde hay una reducción visual de los dientes posteriores, este es definido como el corredor bucal; estos espacios resultantes son la diferencia existente entre el ancho del arco superior y la amplitud de la sonrisa, por tanto la apariencia del corredor bucal está

influenciada por el ancho de la sonrisa, el tono de los músculos faciales y debe considerarse en cualquier análisis y ejecución de (23)(11). La mayoría de los individuos al sonreír, muestran hasta el segundo premolar y el 11% del corredor bucal. Las mujeres generalmente, muestran menos corredor bucal que los hombres (4)(11). Estos espacios negativos actúan como fronteras de los elementos dentales con los labios que representan el marco, estos espacios son evidentes en el habla, la risa y la sonrisa relajada (23). Los constituyentes de una sonrisa ideal son, que los dientes anterosuperiores coincidan con la curvatura del labio inferior en una sonrisa relajada, las comisuras de los labios a ambos lados se eleven a la misma altura, los espacios negativos bilaterales sean evidentes separando los dientes de las comisuras de labiales (23) .

Establecer un equilibrio entre el lado derecho e izquierdo, así por ejemplo si el lateral derecho está inclinado hacia lingual el contralateral debe mostrar un desajuste similar para crear una mirada equilibrada y simétrica. Para una estética favorable se debe asegurar la armonía y equilibrio, independientemente del tamaño o relación (13). La línea media dental y la cantidad de dientes que se muestran al lado derecho e izquierdo deben estar equilibrados y proporcionar una imagen en espejo (20). La línea de la sonrisa es una línea imaginaria que va desde los bordes incisales de los incisivos superiores, que generalmente es convexa y paralela a la concavidad del labio inferior en la sonrisa(23)(11).

#### **i. Área canina**

El efecto de graduación se denomina al área canina, que está formado por el canino y premolares superiores, donde se prolongan hacia distal tres líneas rectas, la que toca los vértices cuspídeos, la que se proyecta por las áreas de contacto y la de los márgenes gingivales, donde la extrusión de cualquiera de los dientes involucrados altera la estética y la función en lateralidad(21).

#### **j. Contactos proximales**

Los contactos proximales son los puntos o zonas de relación entre dos dientes vecinos a través de sus caras proximales, donde en anteriores se ubica en el tercio vestibular del tercio incisal de las caras proximales y en los posteriores en el tercio oclusal del tercio medio de sus caras proximales. Un punto de contacto adecuado facilita la trituración de los alimentos en las superficies oclusales e impide la retención de los alimentos en los espacios interdentes. (25)

#### **k. Características dentales a tener en cuenta**

La posición del incisivo central superior influencia en la emisión fonética de la /s/ (26) .

Los incisivos laterales superiores muy cortos o muy largos son percibidos como menos atractivos(16) .

Las cúspides vestibulares de los premolares y caninos superiores son más largas que las palatinas (21).

Las coronas vistas desde bucal son más altas en sentido gingivo-incisal que anchas en sentido mesio-distal (22).

El ángulo mesio-incisal es más pronunciado que el disto-incisal, excepto en los incisivos centrales inferiores que son simétricos (22).

Las áreas de contacto proximal, en la superficie mesial se localiza en el tercio incisal, y el distal está ubicado un poco más cervical que el contacto mesial, excepto el contacto distal del central inferior el cual es al mismo nivel que el mesial(22) .

La superficie lingual de los incisivos , vista desde lingual, son más estrechos debido a que las superficies mesial y distal convergen hacia lingual (22).

Las crestas marginales mesial y distal convergen hacia el cíngulo(22).

Los incisivos inferiores son generalmente más pequeños y planos que los superiores (22).

Los incisivos centrales y laterales inferiores son casi del mismo tamaño (22).

La corona del incisivo central superior es más larga en sentido gingivo-incisal que ancha en sentido mesio-distal; y el lateral superior es mas estrecho en sentido mesio-distal que el central superior (22).

El ángulo mesi-incisal del incisivo central superior es casi recto, el disto-incisal es mas redondeado, y los ángulos de los laterales superiores son mas redondeados que los centrales superiores (22) .

Las fosas linguales de los incisivos superiores están delimitados por el cíngulo y el reborde marginal mesial y distal. Estas fosas son más pronunciadas en los superiores que en los inferiores. La fosa lingual del lateral superior generalmente es mas pronunciada que la del central (22).

Los rebordes marginales mesial y distal de los incisivos pueden ser prominentes o poco visibles(22) .

Los incisivos superiores son llamados **incisivos en forma de pala** por tener generalmente una fosa lingual profunda y las relaciones marginales proximales prominentes(22).

Las crestas marginales distales son mas cortas y curvadas que las mesiales que son mas rectas.(22).

El incisivo central inferior es el diente más estrecho de la boca en sentido mesio-distal.(22).

El diente más simétrico es el central inferior, y es mas pequeño que el lateral, y visto individualmente es difícil determinar mesial y distal y sus puntos de contacto son al mismo nivel (22).

## **RELACIONES INTERARCO**

El objetivo principal al rehabilitar un paciente es evitar el daño y mantener la salud y la función (19). Al realizar procedimientos de rehabilitación que involucren el aspecto oclusal debe ser lo más parecido a la función masticatoria que presenta el paciente, y no introducir cambios dañinos para el sistema (19). La rehabilitación va más allá de la restauración de las estructuras orales dañadas y el restablecimiento de una salud oclusal interviene en los aspectos fisiológico y sicosocial(18).

### **a. Oclusión**

La oclusión se define como la relación que se establece entre las arcadas dentarias cuando estas forman contacto entre sí, permaneciendo el arco inferior inmóvil con respecto al superior, y se deben considerar las relaciones funcionales, parafuncionales y disfuncionales(19)(27). Existe una sobremordida horizontal y vertical que dependen de la longitud inciso-gingival de los anterosuperiores, la forma de los arcos y la angulación de los dientes en el plano sagital (13) .

### **b. Líneas de referencia**

Las líneas de referencia sirven para evaluar la simetría y armonía, y las más utilizadas son las líneas de referencia vertical, horizontal y sagital.La línea de referencia horizontal se forma trazando una línea imaginaria interpupilar, que ayuda a determinar la dirección del plano incisal de los incisivos maxilares y del margen gingival, las cuales deben estar paralelas a esta línea. La línea de referencia vertical está determinada por la línea media facial y dental que deben coincidir entre sí, aunque estudios han demostrado que sólo el 70% de los casos

estas líneas se encuentran coincidentes. Y en la referencia sagital se deben evaluar la protrusión y retrusión de dientes, los contornos de labios y mentón(2) .

## **CONCEPTOS MICROANATÓMICOS**

### **a. Superficie dental**

Las superficies vestibulares de los dientes tienen convexidades y depresiones que permiten la reflexión de la luz directa. Existen tres lóbulos de desarrollo (central, mesial y distal) que dividen la cara vestibular del diente en concavidades y convexidades distinguibles, estas características se van desapareciendo con la edad por la erosión que sufre las superficies dentales, pero que si se tienen en cuenta estos factores se darán a las restauraciones las propiedades ideales de luz, optimizando la reflexión y refracción de la luz(28)(24)(22)(11).

### **b. Estrías de Retzius y periquimatis**

Las estrías de Retzius representan un contorno primario del frente de desarrollo del esmalte que se observan como irregularidades o estrías. La presencia de periquimatis confiere un carácter de individualidad y puede ser muy variable en la reflexión de la luz, dando apariencia lisa con una reflexión de luz especular o dando una microestructura muy difusa a la reflexión de la luz. Los periquimatis son más frecuentes en el tercio gingival (28) .

La textura de las superficies más planas y lisas reflejan más luz en un solo sentido, generando superficies más anchas, amplias y juntas. Las superficies redondeadas e irregulares producen una deflexión o esparcimiento que reflejan la luz para los lados, reduciendo la cantidad de luz reflejada y dando apariencia de superficies estrechas, menores y alejadas(29)(2) .

### **c. Halo incisal**

El halo incisal se refiere a la unión esmalte-dentina en el tercio incisal que generan 3 zonas, una zona opaca del plegamiento adamantino, un límite dentinario en la unión con el esmalte y una zona de esmalte translúcido; en estas zonas se reproduce la refracción de la luz. La zona de unión entre el esmalte y la dentina en el tercio incisal puede tener varias formas o estar representadas en un borde continuo, en penachos o trilobulado donde se representen los lóbulos de desarrollo(28) .

Se debe tener en cuenta que durante la formación del diente se pueden producir alteraciones en la mineralización que se representan como manchas, estas

hipomineralizaciones pueden ser superficiales o profundas y generalmente ubicadas en la cara vestibular de las coronas(28) .

#### **d. Características ópticas**

Se debe realizar una caracterización de las superficies para mejorar la apariencia cromática de las restauraciones. El color es lo percibido con el ojo por la refracción de la luz en la superficie del diente. El tono es el color básico del diente, y la intensidad es su saturación. El valor o brillo es la cantidad de gris presente en el diente en una escala que empieza por blanco expresado como de alto valor y termina en negro expresado como de bajo valor (11) .

El color es una sensación que percibe el observador y una característica de las ondas electromagnéticas; es un efecto visual de los rayos de luz reflejado a través de las cosas que vemos (29). El color es un fenómeno subjetivo y se deben analizar factores como el color propio, la luz, intensidad y dirección.

El color consta de matiz, valor y croma (29)(30)(2) . El matiz es la percepción individual del color en sí. El valor es la brillantez o la proximidad al blanco de un objeto, es el brillo o la oscuridad de un color, donde se establece que a mayor valor, mayor cantidad de blanco y a menor valor, mayor cantidad de negro. El valor expresa la translucidez y la reflexión que repercuten en la naturalidad de las restauraciones. El valor tiene una escala de 1 a 10 según Munsell y los dientes están entre 6 y 8. Si el diente tiene un valor muy alto se observa muy blanco y si tiene un valor muy bajo se observa muerto.El croma es la saturación de un matiz, los dientes tienen un croma mayor en cervical y menor en incisal; los caninos tienen un croma más alto que los centrales y laterales(29)(30)(2) .

Es importante observar al paciente en una posición natural, para que los dientes sean vistos en las mismas condiciones cotidianas, y no se deben hacer evaluaciones de color luego de un tiempo prolongado de aislamiento ya que se produce un desecamiento del diente aumentando su valor. El color debe ser elegido bajo la luz del día y con ayuda del paciente y una tercera persona si es posible (29)(30)(2).La selección del color de un diente se debe realizar a una distancia de un metro aproximadamente para representar las condiciones habituales de los observadores y a una mayor distancia si se va a evaluar el valor.

Existen muchos factores que pueden modificar la percepción de un color, como lo son, la dimensión y forma de la superficie, la posición del objeto y del observador, la dirección de la luz y las superficies aledañas (29).El marco que rodea el elemento analizado puede afectar nuestra apreciación tanto del valor como el matiz, por ejemplo el color de la piel, maquillaje, entre otros.

## **RELACIONES PROTESICOPERIODONTALES**

Se debe tener en cuenta que la forma y posición dentaria se relacionan directamente con las características estructurales de los tejidos periodontales; entender la naturaleza y las particularidades de estas estructuras resulta de gran importancia ya que representan estructura de referencia que indican el diseño morfológico de todas y cada una de las estructuras dentarias y su adaptación en el medio orofacial.

Teniendo en cuenta que los tejidos blandos hacen parte del sistema, pueden afectar en el aspecto dental, generando variaciones que influyen en la apariencia estética dentogingival, en especial en aquellos pacientes con línea de sonrisa media o alta(11) .

### **a. Margen y cenit gingival**

El cenit gingival es el punto más apical del contorno gingival. El contorno de los márgenes gingivales debe ser paralelo a la línea incisal, con un diseño festoneado que va desde el cenit gingival hasta las papilas interdentes. Idealmente los márgenes gingivales de los incisivos y caninos superiores deben estar en una posición más apical en relación con los laterales. La papila ubicada entre los incisivos centrales parece más larga que la de los dientes adyacentes, consecuentes con la posición de las áreas de contacto interproximal que se van apicalizando(11). La posición del cenit gingival en los centrales superiores debe ser a la misma altura de los caninos y más incisal en los laterales. El contorno gingival debe acompañar la inclinación dentaria (22) .

Se debe considerar la textura, color, forma y arquitectura del tejido gingival de manera individual para cada paciente (11) .

### **b. Nichos gingivales**

Los nichos son los espacios delimitados por los contornos gingivales de los dientes continuos , donde se ubican las papilas gingivales; si este se invade, se ensancha visualmente el diente, por el contrario si se amplía mucho el nicho se generan espacios negros entre los dientes contiguos y produce un diente mas estrecho cervicalmente con apariencia estética negativa. Unos nichos adecuados ayudan a conservar la salud periodontal y a mantener una estética aceptable(2) .

## **Conclusiones**

- Los criterios o conceptos recopilados en este artículo son parámetros a tener en cuenta al momento de realizar un análisis diagnóstico y en la ejecución del tratamiento odontológico.
- Es importante establecer desde el principio lo que se puede lograr en la rehabilitación oral de un paciente involucrando los aspectos anatómicos, funcionales y estéticos, combinado con las expectativas del paciente.
- El profesional en odontología debe estar facultado para ejecutar integralmente un plan de tratamiento, teniendo en cuenta los limitantes y asumiendo a cada paciente como individuo único.

### **Referencias bibliográficas**

1. María Dolores Couto Caridad, Joyce Esser Díaz, Nora Vásquez Antúnez. ODONTOLOGIA Y MISOGENIA. ESTÉTICA VERSUS FUNCIONALIDAD. *Investig En Salud*. 2007;IX(número 002):94-9.
2. Saldarriaga O, Peláez A. Conceptos y Criterios básicos de odontología estética: parámetros para lograr restauraciones más naturales. *Rev CES Odontol*. 2003;16(1):65-78.
3. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: Facial perspective. *BDJ*. 9 de julio de 2005;199(1):15-21.
4. Maulik C, Nanda R. Dynamic smile analysis in young adults. *Am J OrthodDentofacOrthop Off Publ Am AssocOrthod Its ConstSoc Am Board Orthod*. septiembre de 2007;132(3):307-15.
5. HaticeGunes, Massimo Piccardi. Assessing Facial Beauty Through Proportion Analysis by Imagen Processing and Supervised Learning. *ScienceDirect*. 27 de julio de 2006;1184-99.
6. IAN VAN ZYL, MARC GEISSBERGER. Simulated shape desing: Helping patients decide their esthetic ideal. *J Am DentAssoc*. 2 de abril de 2008;1105-9.
7. Tarantili VV, Halazonetis DJ, Spyropoulos MN. The spontaneous smile in dynamic motion. *Am J OrthodDentofacOrthop Off Publ Am AssocOrthod Its ConstSoc Am Board Orthod*. julio de 2005;128(1):8-15.
8. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies. *Am J OrthodDentofacOrthop Off Publ Am AssocOrthod Its ConstSoc Am Board Orthod*. agosto de 2003;124(2):116-27.
9. Odontología\_Mx. Estética en Odontología Restauradora - Gilberto Henostroza [Internet]. *Odontología\_Mx*. [citado 29 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://odontologiamx.wordpress.com/2011/04/12/estetica-en-odontologia-restauradora-gilberto-henostroza/>
10. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: Gingival perspective. *Br Dent J*. 27 de agosto de 2005;199(4):195-202.
11. Fradeani M. Esthetic analysis: a systematic approach to prosthetic treatment. *Quintessence*; 2004.
12. Anterior dental aesthetics: Historicalperspective. *Br Dent J*. 25 de junio de 2005;12:737-42.
13. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: Dental perspective. *Br Dent J*. 13 de agosto de 2005;199(3):135-41.

14. Medici Filho E, Martins MV, dos Santos da Silva MA, Castilho JC de M, de Moraes LC, Gil CTL de A. Divine proportions and facial esthetics after manipulation of frontal photographs. *World J Orthod.* 2007;8(2):103-8.
15. Hasanreisoglu U, Berksun S, Aras K, Arslan I. An analysis of maxillary anterior teeth: facial and dental proportions. *J Prosthet Dent.* diciembre de 2005;94(6):530-8.
16. Bukhary SMN, Gill DS, Tredwin CJ, Moles DR. The influence of varying maxillary lateral incisor dimensions on perceived smile aesthetics. *Br Dent J.* 22 de diciembre de 2007;203(12):687-93.
17. Siéssere S, Vitti M, de Sousa LG, Semprini M, Regalo SCH. Educational material of dental anatomy applied to study the morphology of permanent teeth. *BrazDent J.* 2004;15(3):238-42.
18. Ana Lúcia Franco, Marcelo Ferrarezi de Andrade, Daniela Aparecida de Godoi Gonçalves, Cinara Maria Camparis. New Approaches to Dental Occlusion: A Literature Update. *J Craniomandib Pr.* 6 de abril de 2011;136-43.
19. Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile design. *J Am Dent Assoc* 1939. enero de 2001;132(1):39-45.
20. Girón G, Gómez P, Morales L, León M, Moreno F. Rasgos Morfológicos y Métricos Dentales Coronales de Premolares Superiores e Inferiores en Escolares de Tres Instituciones Educativas de Cali, Colombia. *Int J Morphol.* septiembre de 2009;27(3):913-25.
21. Becerra S. G. Fundamentos biomecánicos en rehabilitación oral. *RevFacOdontolUniv Antioquia* [Internet]. 9 de diciembre de 2009 [citado 26 de abril de 2013];17(1). Recuperado a partir de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/view/3196>
22. Scheid RC. *Woelfel's Dental Anatomy.* Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
23. Ahmad I. Anterior dental aesthetics: dentofacial perspective. *Br Dent J.* 23 de julio de 2005;199(2):81-88; quiz 114.
24. Moncada G, A PA. Parámetros para la Evaluación de la estética Dentaria Antero Superior. *EvistaDent Chile.*
25. Richard W. Brand, Donald E. Isselhard. *Anatomía de las Estructuras Orofaciales.* 6.<sup>a</sup> ed.
26. Runte C, Tawana D, Dirksen D, Runte B, Lamprecht-Dinnesen A, Bollmann F, et al. Spectral analysis of /s/ sound with changing angulation of the maxillary central incisors. *Int J Prosthodont.* junio de 2002;15(3):254-8.

27. TRATAMIENTO DE OCLUSION Y AFECCIONES - OKESON, JEFFREY P. - 9788481746846 | Comprar el libro en Libreria ONLINE| Montevideo | Uruguay. [Internet]. [citado 29 de octubre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.uylibros.com/comprar-libro/47575/okeson-jeffrey-p/tratamiento-de-oclusion-y-afecciones.htm>
28. Navajas Rodríguez de Mondelo JMNR de, Pulgar Encinas RM, Lucena Martín C, Navajas Nieto C. Particularidades óptimas y Morfológicas de los dientes que les confieren individualidad (parte II). RevEurOdontoestomatol. 17 de febrero de 2009;
29. Alex Hoyos. color e ilusión. Rev CES Odontol. 2001;14:55.62.
30. Saldarriaga P. O, Peláez E. A. Resinas compuestas: Restauraciones adhesivas para el sector posterior. CES Odontol. diciembre de 2003;16(2):61-82.