

UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



"PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE LOS BORDES INCISALES DE INCISIVOS CENTRALES
MAXILARES Y SU INFLUENCIA EN EL ANÁLISIS DE SONRISA EN ESTUDIANTES DE
1RO A 5TO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
AMERICANA EN EL AÑO 2014"

BRA. JULIETA MARÍA MORALES RUEDA

BR. EMIGDIO ANTONIO SUÁREZ LÓPEZ

Monografía para optar al grado de
CIRUJANO DENTISTA

Profesor tutor:

DR. JOAQUIN VEGA MONTOYA

MANAGUA, NICARAGUA, MARZO DE 2014

A Dios por darme salud, vida y protección y sobretodo la fuerza y sabiduría para culminar mi carrera. A mis padres Delia y Julio que me han brindado su apoyo, amor, consuelo y la mejor educación a lo largo de mi vida y por su esfuerzo en concederme la oportunidad de estudiar y por su constante apoyo. A mi hermana Julissa y mi novio Emigdio quienes con su apoyo me han acompañado en todo el trayecto de la ejecución de mi tesis, parientes y amigos por sus consejos, paciencia y toda la ayuda que me brindaron para concluir mis estudios con éxito en mi formación profesional.

Julieta Morales Rueda

Primeramente quiero agradecer a Dios por ser el quien me haya guiado a través de este arduo caminar, para hoy estar frente a lo que viene, con una mentalidad de siempre dar lo mejor de mí. A mi papá Emigdio y mamá Claudia, por su constante amor, guía, consejo, con que hoy pueden decir que han cumplido su meta y han cultivado a un hijo próspero. A mi hermana Claudia por su amor y saber que ella solo desea lo mejor para mí. A mi novia Julieta por su incondicional ayuda y apoyo en toda mi carrera saber que siempre pude contar con su amor.

Por mis familiares, amigos y profesores que no se hicieron esperar en brindarme su mano cuando lo necesitaba sin pedir nada a cambio. Hoy puedo decir que me siento orgulloso de quién soy y en quien me convertiré gracias a Dios.

Emigdio Suárez López

AGRADECIMIENTOS

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios por darnos la vida, sabiduría, salud y por estar con nosotros guiándonos y protegiéndonos en cada paso que hemos dado a lo largo de nuestra carrera, por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo este período de estudio.

Quisiéramos agradecer a nuestros padres y familiares por apoyarnos y darnos aliento para seguir luchando. Por darnos gran estabilidad emocional, financiera, sentimental para poder tener lo que hoy en día hemos logrado, que definitivamente sin ellos no la hubiésemos podido realizar.

De igual manera quisiéramos agradecer a nuestro tutor, Doctor Joaquín Vega Montoya por su gran apoyo, motivación, dedicación, paciencia y todos los conocimientos compartidos. Su ayuda fue parte fundamental para la culminación de este estudio.

A todos y cada uno de nuestros docentes, que día con día trabajaron por nuestra educación. Gracias por siempre estar dispuestos a enseñarnos y compartir todos sus conocimientos, por su paciencia y por haber ayudado al desarrollo personal y como futuros profesionales.

A los doctores que nos brindaron su ayuda, Doctor Oscar López Meneses, Doctor Cesar Molina, Doctor Salvador Carrillo, Doctora Lilly Cantón gracias por su valioso tiempo y esmero para la ejecución de nuestra tesis.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

I) OBJETIVOS.....	1
II) MARCO TEÓRICO.....	2
1. Aspectos anatómicos normales en dientes anterosuperiores.	
1.1 Incisivos permanentes maxilares.	
1.2 Incisivo Central Superior.	
1.3 Caras del incisivo Central Superior.	
1.3.1 Cara labial.	
1.3.2 Cara lingual.	
1.3.3 Cara mesial.	
1.3.4 Cara distal.	
1.3.5 Cara incisal.	
2. Diferencias anatómicas según género en dientes del cuadrante anterosuperior.	
2.1 Aspectos Anatómicos de dientes Anterosuperiores.	
3. Pérdida de estructura dentaria en bordes incisales.	
4. Tipos de desgaste.	
4.1 Categorías de la dirección del desgaste	
5. Relación de la edad y género con la pérdida dentaria a nivel incisal.	
6. Factores causales en la pérdida de estructura dentaria.	
6.1 Factores mecánicos.	
6.1.1 Desgaste incisal y dieta.	
6.1.2 Dientes anterosuperiores como herramienta en tareas no Alimentarias.	
6.1.3 Hábitos ocupacionales.	
6.2 Factores físicos.	
6.2.1 Hábitos patológicos o parafuncionales	

6.2.2 La onicofagia

6.2.3 Morder lápices.

6.2.4 Bruxismo excéntrico.

6.2.5 Procesos destructivos dentarios.

6.2.6 Atrición

6.2.7 Abrasión

6.2.7.1 Prevalencia de la abrasión

6.2.7.2 Causas más comunes de la abrasión

6.2.8 Erosión

6.2.8.1 Erosión Intrínseca

6.2.8.2 Erosión Extrínseca

6.2.8.3 Erosión Idiopática

6.2.9 Abfracción

7. Parámetros estéticos de la sonrisa.

7.1 Factores que intervienen en la estética de la sonrisa

7.1.1 Tamaño de los dientes

7.1.2 Visibilidad dentaria

7.1.3 Línea de sonrisa

7.1.4 Línea labial

7.1.5 La sonrisa gingival

7.1.6 Línea gingival

7.1.7 Espacio negro

7.1.8 Línea media

8. Criterios para establecer el tipo de sonrisa

8.1 Respecto a la posición relativa de los bordes incisales superiores y el labio inferior

8.2 Respecto al despliegue del labio superior

8.3 Respecto a la distancia entre la curvatura incisal superior y el labio inferior

9. Etapas de la sonrisa

10. Patrones de sonrisa

10.1	La sonrisa de comisura.	
10.2	La sonrisa de cúspide.	
10.3	La sonrisa compleja.	
11.	Estética contra función	
11.1.	Diseño de sonrisa	
III)	DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
IV)	RESULTADOS.....	41
V)	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	59
VI)	CONCLUSIONES.....	62
VII)	RECOMENDACIONES	63

ANEXOS

Anexo A: Índice de tablas.

Anexo B: Índice de gráficos

Anexo C: Ficha para selección de muestra del estudio

Anexo D: Consentimiento informado para participar en el estudio

Anexo E: Tabla de recolección de datos en sujetos Masculinos y Femeninos

Anexo F: Cantidad de dientes expuestos al momento de sonreír según sexo en sujetos de estudios

Anexo G: Relación de cantidad de dientes expuestos según tipo de sonrisa en sujetos de estudio

Anexo H: Relación de cantidad de dientes expuestos según la línea de sonrisa en sujetos de estudio

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El sistema buco dental del ser humano está constituido por una serie de órganos complejos que tienen variadas funciones, todas ellas fundamentales para el desarrollo de la vida. La expresión de la afectividad a través de la sonrisa, es una de las funciones asignadas a este sistema, donde los dientes y sus estructuras anexas son elementos básicos. (2)

El stress al que estamos sometidos y el paso de los años conducen a un proceso de desgaste de nuestro esmalte que lleva en muchos casos a la pérdida de longitud y volumen de los dientes así como a un oscurecimiento y pérdida de brillo.(4)

Además la diversidad de personas provenientes de distintos puntos del país, las distintas costumbres y sumadas a la diversidad de hábitos alimenticios hace que el envejecimiento o desgaste dental se produzca de diversa manera y en distintos períodos de la vida. (2)

Este desgaste hace que en edades aún muy jóvenes se pierdan los milímetros de esmalte más importantes para nuestra cara y nuestra sonrisa que corresponden al borde incisal. Cuando el borde incisal se desgasta, aunque sea tan sólo unos milímetros, la apariencia puede resultar modificada de forma desagradable por cualquier irregularidad en su anatomía y el impacto en nuestra cara puede ser de tal magnitud que no enseñemos los dientes al hablar y sonreír, lo que nos envejecerá severamente. Los síntomas más frecuentes de desgaste dental son; sensibilidad dentaria, transparencia aumentada del borde de los dientes, decoloración, dientes cortos o achatados y fracturas. El desgaste dental no sólo se produce por apretar o rechinar los dientes, fenómeno conocido como bruxismo, sino por muchas otras razones. Así, la dieta está en relación directa con la salud en general y por supuesto, también con la salud de nuestros dientes y con el desgaste prematuro de estos. (4)

Desde la antigüedad la estética facial asociada con los dientes ha preocupado a la sociedad. El temor al rechazo social por cambios de forma, color o posiciones dentales, puede producir un gran impacto. La preocupación por la estética dental en particular ha cobrado una gran importancia en la sociedad contemporánea, los criterios con los que se determina si algo es estético o no varía de acuerdo a las concepciones sociales a lo largo del tiempo. (5)

Existen dos objetivos fundamentales en la estética dental, el primero está relacionado con crear dientes de proporciones agradables y el segundo establece que estos estén en armonía con el tejido gingival, los labios y la cara del paciente. A pesar de que la pérdida dentaria continua ocurre durante toda la vida del individuo, la naturaleza de su variación ha dificultado la medición y correlación con la edad de la persona. (5)

Se han realizado diversos estudios que analizan los tipos de sonrisa, y se han establecido clasificaciones que servirán como una guía en nuestro estudio. Uno de los primeros estudios realizados fue por Tjan (1984), el cual clasifica los tipos de sonrisa en alta, baja y promedio de acuerdo al despliegue del labio superior y en recta, paralela e invertida en relación del borde incisal y el borde interno del labio inferior. Diversos investigadores han realizado estudios similares como: Chiche (1998), Fradeani (2005), Valentino Thiago (2007), Moncada y cols (2008), García Eugenio José (2009), Villalobos Edith (2011), entre otros.

En Nicaragua existe una gran demanda relacionada a la estética dental, que comprende en reponer los dientes perdidos o muy destruidos, se sabe que todo paciente quisiera tener una sonrisa perfecta porque es un elemento importante en la vida personal, por esto es importante que los futuros odontólogos reconozcan la influencia que tiene la zona estética dental en su sonrisa para detectar las irregularidades de ésta.

De esta idea, nace este trabajo investigativo que se realizó, con el fin de percibir la afección de los trastornos anatómicos producidos por el desgaste de bordes incisales de incisivos centrales maxilares relacionado con el análisis de sonrisa establecido por Tjan y colaboradores en los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Americana, ya que muchos de ellos sufren algunos signos y/o síntomas de lesión continua, los cuales pasan desapercibidos por el desconocimiento que existe del tema.

Por lo planteado anteriormente, esta investigación es de beneficio a todos los estudiantes de la carrera de Odontología que identificando este problema, los estudiantes podrán buscar un tratamiento para resolver el problema estético de sus paciente y de ellos mismos, evitando así repercusiones a largo plazo y que con el paso del tiempo pueden ocasionar daños irreversibles al sistema estomatognático. Beneficiando a futuro de manera general a los nicaragüenses que ignoran estos tipos de trastornos y su tratamiento.

Se espera que esta investigación, sea un legado para las siguientes generaciones de estudiantes de odontología y sea útil como un antecedente ya que al consultar la literatura internacional, se observa que no existen estudios realizados que evalúen el nivel de severidad de lesión continua en relación al análisis de sonrisa establecido por Tjan y col, se encontró estudios de ambos pero separados entre sí y no como un todo, en Nicaragua se utilizó de referencia el estudio denominado "Análisis de los componentes de sonrisa en los estudiantes de la Universidad Americana en el período de Octubre a Diciembre de 2012". Contribuyendo así a nuestra formación integral como futuros profesionales incursionando en áreas de investigación innovadoras.

I. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Percibir el estado de los bordes incisales de los incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa, en los estudiantes de la Facultad de Odontología, de la Universidad Americana, durante el año 2014

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la población en estudio de acuerdo edad y sexo.
2. Definir lesión continua de los bordes incisales de los incisivos centrales maxilares y cómo se presenta en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana.
3. Identificar la frecuencia de lesión continua de bordes incisales de incisivos centrales maxilares por sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana.
4. Identificar la frecuencia de lesión continua de bordes incisales de incisivos centrales maxilares por edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana.
5. Comparar la presencia de la lesión continua de bordes Incisales de incisivos centrales maxilares con la clasificación de sonrisa establecida según Anthony Tjan y colaboradores

II. MARCO TEÓRICO

Los dientes son estructuras duras, calcificadas, sujetas al maxilar superior e inferior de los vertebrados y algunos animales, cuya actividad principal es la masticación. En algunos animales los dientes tienen también otras funciones como roer, cavar o ser utilizados en la lucha. En el curso de la evolución se han desarrollado distintas formas de dientes, desde las simples hileras escalonadas de dientes cónicos que poseen los tiburones hasta las estructuras más complejas habituales en los mamíferos, todos estos destinados a cumplir funciones específicas y a resistir distintos desgastes por los diferentes hábitos alimenticios.

La dentadura humana en el hombre, además de la masticación, los dientes desempeñan otras funciones importantes. Están implicados de forma directa en la articulación del lenguaje, donde actúan como punto de apoyo contra el que la lengua hace presión para la emisión de ciertos sonidos.

Los dientes afectan también a las dimensiones y la expresión de la cara, cuya apariencia puede resultar modificada de forma desagradable por la pérdida de una pieza dentaria o por cualquier irregularidad en su crecimiento o coloración.(1) El ser humano tiene 20 dientes que utiliza durante la fase inicial del desarrollo de los maxilares y que reciben el nombre de dientes primarios o de la infancia. A medida que los maxilares crecen, estos dientes son reemplazados por otros 32 dientes permanentes de mayor tamaño. Como resultado del crecimiento y ampliación de los maxilares, las raíces de los dientes de leche se separan y dejan espacio para que los dientes permanentes, más grandes, se desarrollen, la llamada diastematodoncia. La presión de los dientes permanentes en crecimiento provoca que los tejidos mandibulares reabsorban las raíces de los dientes primarios, dejando sólo las coronas. Al tiempo que emergen los dientes permanentes, cada uno de ellos desaloja la corona del diente de primario correspondiente. (2)

1. Aspectos anatómicos normales en dientes anterosuperiores

1.1 Incisivos permanentes maxilares.

Existen cuatro incisivos superiores, los incisivos centrales están centrados en el maxilar superior, uno a cada lado de la línea media, con la cara mesial de uno en contacto con la del otro. Los dientes incisivos laterales superiores derecho e izquierdo, están en sentido distal de los centrales.

El incisivo central superior es más grande que el lateral. Estos dientes se complementan en sus funciones y son anatómicamente similares. Son dientes con acción de tijera o corte durante el proceso de la masticación. Tienen crestas o bordes incisales en vez de cúspides como en el caso de caninos y dientes posteriores.

A esta altura conviene diferenciar entre cresta incisal y borde incisal. La cresta incisal es la porción de la corona que constituye toda la parte incisal del diente. Cuando un incisivo está recién brotado, la parte incisal es redondeada, se funde con los ángulos mesio y distoincisales y con las caras labial y lingual.

El término borde implica un ángulo formado por la unión de dos superficies planas. Por eso no existe un borde incisal en un incisivo hasta que el desgaste Oclusal haya originado una superficie aplanada en sentido linguoincisal, para así formar un ángulo con la cara labial. El borde incisal está formado por la unión de la cara linguoincisal, llamada a veces “superficie incisal” y la cara labial. (3)

1.2 Incisivo Central Superior.

El incisivo central superior es de todos los anteriores el más ancho del cuadrante anterosuperior, en sentido mesiodistal. La cara labial es menos convexa que la del lateral o canino superior, lo cual da al incisivo central un aspecto cuadrado o rectangular.

De esta cara la corona casi siempre parece simétrica y regularmente formada con un borde incisal casi recto, una línea cervical con curva regular hacia la raíz, un lado mesial recto, y uno distal más curvo. El ángulo mesioincisal es relativamente agudo y el distoincisal redondeado. Si bien la cara labial de la corona es convexa, en especial hacia el tercio cervical, algunos incisivos centrales son aplanados en sus tercios medios e incisal.

La superficie del esmalte es relativamente lisa. Cuando el diente es joven se ven mamelones en la cresta incisal, el del medio es el más pequeño. Los surcos de desarrollo de la cara labial, que la dividen en tres partes son más visibles en el tercio medio si es que se pueden distinguir.

En sentido lingual la superficie del incisivo central superior es irregular. Es cóncava la mayor parte de las porciones media e incisal de la cara lingual. La concavidad esta bordeada por crestas marginales en distal y mesial, por la parte lingual de la cresta incisal y por la convexidad del cingulo hacia la raíz. La topografía lingual da a la corona una forma de cuchara.

El incisivo central superior por lo general, se desarrolla normalmente. Una anomalía que ocurre a veces es la raíz corta. Otra variación poco usual es la corona un poco larga.

Los incisivos centrales superiores son los dientes más prominentes de la boca. Hay dos formas básicas: la primera es relativamente ancha si se la mira desde la cara labial, en comparación con el ancho mesiodistal de las áreas de contacto; en una comparación similar, la segunda es relativamente angosta en el cuello. (3)

1.3 Caras del incisivo Central Superior

1.3.1 Cara labial

La corona del incisivo central promedio tendrá de 10 a 11mm de largo desde el punto más alto de la línea cervical al punto más bajo del borde incisal. La medida mesiodistal será de 8 a 9 mm entre las áreas de contacto y donde la raíz se une con la corona será 1.5 a 2mm menos.

El contorno mesial de la corona es solo ligeramente convexo con la cresta de la curvatura próxima al ángulo mesioincisal.

El contorno distal de la corona es más convexo del mesial con la cresta de la curvatura más hacia la línea cervical. El ángulo distoincisal no es tan agudo como el mesioincisal y la extensión de la curvatura depende del tipo de la forma del diente.

El contorno incisal, por lo general es regular y recto en dirección mesiodistal después que el diente ha borrado los mamelones. A veces, tiende a una curva hacia el centro del borde de la corona lo cual hace que esta sea más larga en el centro que en los dos ángulos mesiales.

El contorno cervical de la corona sigue una dirección semicircular, con la convexidad hacia la raíz, desde el punto donde el perfil radicular se une con esta en la distal. Desde la labial, la raíz del incisivo central tiene forma cónica en la mayor parte de casos con un ápice romo, y con los contornos mesial y distal regulares. Por lo general, la raíz es 2 a 3 mm más larga que la corona, aunque varía en forma considerable. Una línea trazada a lo largo del centro de la raíz y a la corona del incisivo central superior tiende a ser paralela al contorno mesial de corona y raíz. (3)

1.3.2 Cara lingual

El contorno lingual del incisivo central superior es el inverso del labial. Sin embargo el aspecto lingual de la corona es diferente, cuando se compara la superficie lingual con la labial. Por esta última la superficie de la corona es generalmente lisa. El lado lingual tiene convexidades y una concavidad. El contorno de la línea cervical es similar, pero inmediatamente por debajo se encuentra una ligera convexidad, llamada cingulo.

Por la cara mesial y distal, confluyendo en el cingulo, están las crestas marginales. Entre las crestas marginales, debajo del cingulo existe una ligera concavidad llamada fosa lingual. Limitándola, se levanta algo el borde linguoincisal, para estar a nivel con las crestas marginales por mesial y distal, y se completa así la parte lingual de la cresta incisal del incisivo central.

Con la descripción anterior, la fosa lingual está delimitada en la mesial por la cresta marginal mesial, en la incisal por la porción lingual de la cresta incisal, en la distal por la cresta marginal distal y en la cervical por el cingulo. Suelen encontrarse surcos de desarrollo que se extienden desde el cingulo hacia la fosa lingual.

Corona y raíz se estrechan hacia lingual; así la medida de la corona entre los dos ángulos diedros labiales es más grande que entre las dos linguales, y la parte lingual de la raíz es más angosta que la labial. Un corte transversal de la raíz a la altura del cuello generalmente la muestra triangular con los ángulos redondeados: un lado del triángulo es labial, con los lados mesial y distal apuntando en sentido lingual. El lado mesial de este triángulo es un poquito más largo que el distal.

(3)

1.3.3 Cara Mesial

La cara mesial de este diente tiene la forma fundamental de un incisivo, la corona tiene forma de cuña, triangular, con la base del triángulo en el cuello y el ápice en la cresta incisal.

En general una línea trazada a lo largo de corona y raíz, mirando en sentido mesial, por el centro del diente dividirá el ápice radicular y también la cresta incisal de la corona. Por tanto, la cresta incisal está en una línea que pasa por el centro de la raíz. Este alineamiento es característico para los incisivos central y lateral superiores. Una línea recta trazada a lo largo del centro de la corona y raíz vista por la mesial o distal muy raras veces pasará por la lingual de la cresta incisal. En ocasiones, se ven incisivos superiores con el borde incisal hacia la lingual de la bisectriz. (3)

En las superficies labial y lingual, las crestas de sus curvaturas están inmediatamente por debajo de la línea cervical. Normalmente, la curvatura en sentido labial y lingual tiene aproximadamente 0.5 mm de extensión, antes de continuar los contornos hasta la cresta incisal.

El contorno labial de la corona desde la cresta de la curvatura hasta el borde incisal es muy poco convexo. El contorno lingual es convexo en el punto donde se une con la cresta de la curvatura en el cingulo; luego se hace cóncavo en la cresta marginal mesial y se vuelve una vez más convexo en la cresta linguoincisal y el borde mesial.

La línea cervical que presenta la unión amelocementaria por mesial describe una curvatura bastante pronunciada hacia la incisal en el incisivo central superior.

Esta curvatura cervical es mayor en la cara mesial de este diente y varía en su extensión, lo que depende del largo de la corona y su medida en sentido labio lingual. En un incisivo central medio con una longitud de 10.5 a 11 mm de la corona, la curvatura será de 3 a 4 mm. Vista desde la cara mesial, la raíz de este diente es cónica y por lo general el ápice es claramente redondeado (3)

1.3.4 Cara Distal

Hay poca diferencia entre los contornos distales y mesial de este diente. Si se mira el incisivo central desde la cara distal se notará que la corona da la impresión de ser algo más gruesa hacia el tercio incisal. A causa de la vertiente de la cara labial en sentido distolingual, se ve más desde distal, esto crea la ilusión de mayor espesor. En realidad, la mayor parte de dientes están un poco girados sobre su base radicular, con el fin de adaptarse a la curvatura del arco dental. El incisivo central superior no es ninguna excepción.

La curvatura de la línea cervical en la unión amelocementaria es menos extensa en la superficie distal que en la mesial. La mayor parte de dientes presentan esta característica. (3)

1.3.5 Cara Incisal

La corona, se superpone completamente a la raíz, vista así la cara labial de la corona es ancha y plana en comparación con la lingual, especialmente hacia el tercio incisal. No obstante, en sentido labial, la porción cervical de la corona es convexa, aunque el arco descrito sea ancho.

La cresta de la corona se observa con claridad y es posible distinguir el borde incisal del resto de la cresta incisal, con su vertiente hacia lingual.

El contorno de la porción lingual converge hacia el cíngulo. El cíngulo de la corona forma la porción cervical de la cara lingual.

Los ángulos diedros mesiolabial y distolabial resaltan vistos desde la cara incisal. Las posiciones relativas de estos ángulos diedros deberán compararse con las del mesiolingual y el distolingual, que son representados por los límites de las crestas marginales mesial y distal. La medida mesiodistal de la corona entre los ángulos diedros labiales es mayor que la misma medida entre los ángulos diedros linguales.

La corona de este diente presenta un mayor volumen vista desde incisal de lo que podría esperarse al mirarla desde la cara mesial o distal. Hay superficies relativamente anchas en las áreas de contacto en sentido mesial y distal. (3)

ASPECTOS ANATÓMICOS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES			
Diente	Longitud de corona	Diámetro mesiodistal corona	Diámetro mesiodistal cuello
Incisivo Central Superior	10.5mm	8.5mm	7mm

Tomado del libro Anatomía Dental de M.M. Ash. Fisiología Y Oclusión de Wheeler.pág.14

Conociendo las características anatómicas normales de los Incisivos Centrales Maxilares podemos definir:

➤ **Lesión:** La medicina clínica la define como la alteración anormal que se detecta y observa en la estructura o morfología de una cierta parte o área de la estructura corporal, que puede presentarse por daños internos o externos. Las lesiones producen modificaciones en las funciones de los órganos, aparatos y sistemas corporales, generando problemas en la salud.

➤ **Continua:** Que se extiende sin interrupción.

A través de estos conceptos podemos definir **Lesión Continua** como:

Una alteración anormal del borde incisal, producto del desgaste del órgano dental que interrumpe la anatomía. A lo largo del presente se describirán diferentes tipos de lesión continua, que afectan los bordes incisales.

2. Diferencias anatómicas según género en dientes del cuadrante anterosuperior.

2.1 Aspectos Anatómicos de dientes Anterosuperiores

La longitud media de la corona clínica del incisivo central superior es de 10.2 mm en el hombre y 9.4 mm en la mujer.

Los dientes anteriores más largos pueden contribuir a la reducción de la expresión gingival cuando la posición del labio superior al sonreír es muy alta. Sin embargo los dientes naturales no suelen tener más de 12mm de longitud.

El ancho medio del central en la arcada superior es de 8.6 mm en los hombres y 8.1 mm en mujeres. Los dientes de los hombres son ligeramente más largos y anchos, sin embargo el cociente de longitud con respecto al ancho es similar siendo de 0.85 en los hombres y 0.86 en las mujeres. Un cociente del ancho con respecto a la longitud entre 0.75 y 0.86 es aceptable para ambos sexos.

El incisivo lateral medio suele ser 1 mm más corto que el central y el canino, sin embargo no deben estar más altos que los de los dientes adyacentes. Como norma general e independientemente del sexo el incisivo central es 2mm más ancho que el incisivo lateral y 1 mm más ancho que el canino.

La proporción visual que se observa al mirar directamente los dientes anteriores sería de 1,6:1,0:0,6 (Proporción de Oro). En una vista frontal de los dientes deberíamos observar que el incisivo central de la arcada superior es más ancho que el incisivo lateral. Además la mitad distal del canino de la arcada superior no está visible. Existe cierta discrepancia en cuanto a la diferencia entre el ancho real y el ancho aparente de los dientes anteriores debido a la curvatura del arco.

El ancho vestibulopalatino de los incisivos del arco superior debería ser de entre 3 y 3,5mm en la unión del tercio medio e incisal, el borde incisal debe estar definido, no ser redondo ni afilado, el color de los cuatro incisivos de la arcada superior suele ser parecido, aunque no son monocromáticos.

Los incisivos laterales suelen tener un color más oscuro. El eje largo de los Incisivos laterales de la arcada superior suele tender hacia distal. La inclinación del eje incisal de los dientes suele ser mesial y no paralela a la línea media. Los centrales deben tener una ligera inclinación que aumenta en el caso de los incisivos laterales. (3)

3. Pérdida de estructura dentaria en bordes incisales.

Normalmente los dientes se desgastan por su uso conduciendo a una reducción paulatina de la superficie incisal, inicialmente del esmalte, posteriormente de la dentina, abarcando la cavidad pulpar en casos severos, hasta la destrucción total de la corona.

Además de los factores genéticos que condicionan el grado de dureza del esmalte, inciden el pulido durante el sueño (bruxismo), los hábitos alimenticios y las costumbres culturales (mascar tabaco, fumar pipa, destapar botellas con los dientes, preparar materiales o sostener objetos mientras de pesca, caza o trabajo). Morder lápices o las uñas provoca alteraciones dentarias como desgaste o abrasión irregular y astillamiento prematuro de los dientes sobretodo de los incisivos centrales superiores, de enorme repercusión en la buena apariencia de la sonrisa. (2)

A pesar de que el desgaste dental ocurre durante la vida del individuo, la naturaleza de su variación ha dificultado la medición y correlación con la edad de la persona. Desde la escala de cinco grados propuesta por Broca a finales del siglo pasado, diferentes autores han tratado de medir el desgaste, correlacionándolo con patrones de cambio, la función y variabilidad cultural, técnicas de medición, la enumeración de anillos en el cemento y el gradiente del grosor del esmalte (cf. Rodríguez, 1994). (2)

4. Tipos de desgaste

Guerasimov (1955; citado por Alexeev y Debetz, 1964:38) sugirió la siguiente escala de desgaste de los dientes maxilares:

- Grado 0. No existe desgaste
- Grado 1. Desgaste del esmalte
- Grado 2. Desgaste de las cúspides de la corona; en incisivos y caninos se aprecia desgaste de la superficie incisal.
- Grado 3. Aparecen puntos aislados de la dentina expuesta.
- Grado 4. El desgaste afecta la cavidad pulpar.
- Grado 5. La corona está completamente expuesta.
- Grado 6. La corona se aprecia completamente desgastada.

S. Molnar (1971) propuso un sistema de evaluación del desgaste que tiene en cuenta la intensidad, la dirección y la forma de la superficie Oclusal de la corona, en rangos que varían de 1 a 8. Este gradiente sirve para correlacionar la función asignada a los dientes según la variabilidad cultural, en el contexto de la dieta especializada y la división del trabajo, y el grado y tipo de desgaste. (2)

4.1 Categorías de la dirección del desgaste:

1. Forma natural: Forma natural
2. Oblicua (dirección bucolingual)
3. Oblicua (dirección linguobucal)
4. Oblicua (dirección mesiodistal)
5. Oblicua (dirección distomesial)
6. Horizontal (perpendicular al eje del diente)
7. Redondeada (dirección bucolingual)
8. Redondeada (dirección mesiodistal)

5. Relación de la edad y género con la pérdida dentaria a nivel incisal.

En varios análisis se han llegado a distintas conclusiones en cuanto al rango de edad en la cual el ser humano presenta con más frecuencia dichas lesiones, ya que además de estar asociada al desgaste fisiológico o normal por el uso de los dientes. (2)

En un estudio realizado en el año 2001 por el Dr. Mark A. Pigno se planteó que la incidencia del desgaste severo puede aumentar considerablemente en el futuro, creando la necesidad de una mejor comprensión de la etiología del desgaste dentario. (2)

Estudios epidemiológicos previos han implicado en la etiología del desgaste dentario factores como edad, sexo, hábitos funcionales y parafuncionales, número de dientes, oclusión, dietas, saliva, fuerzas masticatorias, regurgitación y vómitos, así como condiciones ambientales relacionadas con el desgaste de los dientes y el consumo de refrescos o jugos.

Estos estudios sugieren que el desgaste dentario tiene un origen multifactorial. Los efectos del bruxismo en los dientes naturales incluyendo el desgaste dentario han sido previamente reportados, pero el papel del bruxismo como agente etiológico no está claro. (6)

Existen diferencias significativas en el desgaste dentario entre sujetos que plantean rechinar y frotar sus dientes, y los que no dicen realizarlo, pero debido al carácter inconsciente del bruxismo y a que esta información se obtiene sólo a través del interrogatorio, la influencia real del bruxismo en el desgaste dental resulta difícil de establecer.

Después de un análisis exhaustivo del comportamiento del desgaste dentario en la clínica estomatológica provincial “Antonio Briones Montoto”, realizado en Bolivia se ha coincidido en cierta medida con las conclusiones obtenidas por investigadores de otros países, en la cual el grupo de edades más afectados por desgaste fue el de 30-40 años y el sexo femenino representó la mayoría. (2)

Estos resultados coinciden con un estudio realizado en el año 2001 por el Dr. Pigno, en una muestra perteneciente a la sociedad moderna oriental, donde obtuvo como resultados más significativos que el género y la edad están firmemente asociados al desgaste dental de los dientes maxilares, su grupo de edades más representativo fue el de 36-45 años siendo las féminas las que tuvieron la mayor parte. (6)

El Dr. Tar C que plantea haber encontrado mayor prevalencia del desgaste dentario en pacientes de avanzada edad, debido a que estas personas y sus dientes han estado expuestos a los

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

factores etiológicos pertenecientes por un período mayor de tiempo que los pacientes jóvenes y sus dientes, por tanto tienden a tener más lesiones y de mayor severidad. Por otro lado, Smith y colaboradores han reportado grupos de individuos de 15-26 años de edad con proporciones mayores de desgaste que en otros grupos de edades. (6)

C. O. Lovejoy en 1985, describió el gradiente de desgaste de una población de cazadores-recolectores procedente del yacimiento arqueológico de Libbensite, Ottawa County, Ohio, Estados Unidos, dentro de sus conclusiones encontramos que el desgaste en los dientes anteriores se acelera después de la exposición total de la dentina, con una tasa de pérdida de corona superior después de los 30 años. (2)

6. Factores causales en la pérdida de estructura dentaria.

6.1 Factores mecánicos

6.1.1 Desgaste incisal y dieta.

La relación directa entre la alteración de las superficies dentales y la dieta fue expresada en 1952 por Butler (Hinton, 1981). Sin embargo, anteriormente otros investigadores ya habían hecho referencia al desgaste dental en sus escritos. Para ellos el desgaste era poco menos que un proceso patológico o anormal.

Es el caso de Williams que en 1921 describía el desgaste dental de la siguiente manera: “La naturaleza no diseña dientes para desgastarse como no diseña cabezas para que sean calvas u ojos para que pierdan la visión. El desgaste dental, la pérdida de cabello y el fallo de la visión son evidencias del fallo de la coordinación perfecta entre las fuerzas y funciones del organismo” (citado en Hinton, 1981).

Hoy en día visiones como esta están totalmente desfasadas, ya que el desgaste dental es una consecuencia lógica de someter la dentición a fuertes demandas para masticar e ingerir alimentos poco procesados. De hecho, se han identificado mecanismos dentó-faciales compensatorios del desgaste dental severo como son la migración mesial de los dientes, la producción de dentina secundaria como mecanismo compensatorio a nivel pulpar (Kaidonis, 2000) y la inclinación lingual de las coronas de los incisivos superiores e inferiores para rellenar los espacios interproximales que aparecen entre los dientes anteriores (Kaifu, 2000).

Las sociedades prehistóricas y en general todos los grupos humanos no industrializados presentan un desgaste dental severo que ha sido objeto de infinidad de estudios. De hecho, la disminución del desgaste dental se ha relacionado con el desarrollo de la tecnología, la aparición de la agricultura y de las industrias de procesamiento de alimentos (Kaifu, 2000; Miles, 2001).

La alimentación y desgaste dental han estado estrechamente ligados desde los primeros estudios de antropología biológica y evolutiva. A medida que avanzaban las investigaciones sobre el desgaste dental éste no sólo se ha relacionado con la dieta, sino que también se ha puesto de manifiesto la existencia de un desgaste denominado cultural que afecta principalmente a la dentición anterior.(7)

Los rasgos de micro desgaste que aparecen en las superficies dentales fueron analizados por primera vez por Dalhberg y Kinzey en 1962 (citado en Teaford, 1988). Estos investigadores analizaron una muestra de dientes humanos modernos y prehistóricos con un microscopio óptico.

Sus investigaciones les llevaron a sugerir que el estudio de las variaciones en los patrones del desgaste dental microscópico podría aportar información sobre diferencias intra e inter específicas en la dieta. (7)

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Posteriormente, ya iniciada la década de los ochenta se retomó el trabajo sobre micro desgaste en incisivos y caninos. Teaford (1983) examinó el micro desgaste de la dentición anterior de dos especies de *Presbitys* (*Presbitys rubicunda* y *Presbityscistata*) y Ryan y Johansson (1989) analizaron la superficie incisal de *Australopithecusafarensis*. (7)

Estos autores escogieron dicha superficie porque entra en contacto directo con la comida y, además, con los ítems no relacionados tan estrechamente con la dieta que eventualmente pueden ponerse y sujetarse en la boca. Kelley (1990) escogió igualmente la dentición anterior.

A pesar de que gran parte de los estudios sobre micro desgaste en la dentición anterior se han centrado en diferentes especies de primates no humanos (actuales y extinguidos), diversos autores han analizado el desgaste de la parte anterior de la arcada dental de los primeros homínidos haciendo inferencias sobre mecanismos masticatorios y dieta (Grine, 1986; Puech et al., 1983; Puech y Albertini, 1984; Ungary Grine, 1991; Ungar, 1994; Ungar, 1996).

6.1.2 Dientes anterosuperiores como herramienta en tareas no alimentarias.

La dentición anterosuperior se ha asociado a la realización de tareas para o no masticatorias que provocan una elevada pérdida de estructura dentaria a nivel incisal. El examen de las superficies incisales de la dentición anterior ha conducido a la documentación de cierto número de rasgos indicativos de un uso no relacionado con la alimentación. (7)

Fuerzas tan exigentes que desarrollan un elevado desgaste incisal que conduce a cambios en la morfología y en el área de las superficies dentales, además de la reducción notable de la altura de la corona de los dientes anterosuperiores. (Barrett, 1977).

Numerosos fósiles presentan un patrón de desgaste indicativo del uso de la dentición anterior como herramienta. El cráneo de Broken Hill datado en unos 110.000 años tiene los dientes

anteriores más desgastados que los posteriores como consecuencia de un uso intenso de esta parte de la dentición en tareas no alimenticias (Puech et al., 1980).

Un patrón de desgaste similar se ha documentado en la dentición anterior de los individuos del Paleolítico superior del yacimiento de San Teodoro (Sicilia). Estos individuos muestran un grado de desgaste mucho más elevado en los incisivos que en el resto de dientes tanto del maxilar como de la mandíbula (Fabbri, 1995).

6.1.3 Hábitos ocupacionales.

La llamada “abrasión ocupacional” causa desgastes incisales mayormente en dientes anteriores por interposición repetida de objetos en costureras, sastres, zapateros, carpinteros, sopladores de vidrio y músicos que tocan instrumentos de viento. Algunos adultos acostumbran abrir las botellas con los dientes provocando astillamiento del esmalte y posible fractura dentaria. A los zapateros y costureras, se les observa mantener clavos o agujas en la boca y esto produce desgaste excesivo de las piezas dentales. (2)

La etiología de las estrías culturales en la superficie vestibular, de los surcos y estrías en la superficie incisal se ha vinculado a la realización de actividades para y no masticatorias cerca de la boca, al emplear los dientes como una tercera mano. Las observaciones etnográficas han permitido comprobar que algunos pueblos cazadores recolectores actuales llevan a cabo tareas de preparación de alimentos u otros materiales con la parte anterior de la arcada dental.

La acción de sujetar un trozo de carne con los dientes anteriores y cortar un pedazo más pequeño con una lasca de sílex o de cualquier otra materia prima puede producir incisiones al golpear el esmalte dental de manera accidental.

Los homínidos que cortaban carne sujetándola entre sus incisivos y caninos, emplearían la dentición para otras muchas actividades. Diversos investigadores han estudiado otras superficies de la dentición anterior para encontrar huellas de lo que han denominado trabajo dental o uso de la dentición anterior como tercera mano. (7)

Se ha documentado que tanto esquimales como aborígenes australianos utilizan los dientes en algunas actividades relacionadas con la preparación de alimentos: suavizar pieles de animales o pescado seco, estirar pieles de algunos frutos y raíces, triturar huesos para extraer la médula, etc. (Dalhberg, 1963; Lalueza Fox, 1992). Los esquimales adultos mastican los huesos de una gran variedad de animales (peces, aves, mamíferos marinos...) (Turner y Cadien, 1971). Todas estas actividades producen un elevado desgaste incisal en la dentición anterior. (7)

Las patologías que producen un uso continuado de la dentición para actividades no relacionadas directamente con la ingestión de alimentos son esquirlas en el esmalte, grandes estrías, agujeros, redondeamiento del filo labial del esmalte y desgaste excesivo de la superficie incisal.

Tal y como hemos señalado, Merbs (1983) indica que tanto hombres como mujeres empleaban su dentición anterior como herramienta. Sin embargo, hay diferencias en el tiempo y en la intensidad. Mientras que las mujeres trabajaban durante períodos de tiempo más prolongados, los hombres sometían sus dientes a presiones más intensas durante períodos de tiempo menores. Por tanto, es difícil precisar cuál de estas dos variables (tiempo o intensidad) es la causante de una pérdida dentaria más elevada. A pesar de esto, los datos cuantitativos indican que las mujeres muestran índices de desgaste más elevados que los hombres. Por tanto, la repetición durante largos períodos de tiempo de una misma acción sería el factor que más contribuiría a la pérdida de estructura dental en estas poblaciones. (7)

6.2 Factores Físicos.

6.2.1 Hábitos patológicos o parafuncionales

Los hábitos orales parafuncionales han sido ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo de pérdida dentaria y se considera como actividad parafuncional aquella relación lesiva o no en dependencia de la tolerancia del individuo, que se caracteriza por una serie de movimientos paralelos a la función normal sin un objetivo funcional, por lo que se hallan alterados y constituyen una fuente productora de fuerzas traumáticas que se caracterizan por una dirección anormal, intensidad excesiva y por ser frecuentes y duraderas. (8)

Ramfjord plantea que los hábitos parafuncionales tienen un fondo psicógeno bien definido y sirven como desahogo de la tensión emocional. Los factores precipitantes pueden ser el exceso de trabajo, la preocupación y la tensión premenstrual o tensiones de otro tipo. Entre estos hábitos se pueden citar, la protracción lingual, la masticación unilateral, y la mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos. (8)

6.2.2 La onicofagia.

Conocido también como el mordisqueo de las uñas, es un hábito patológico muy extendido en la infancia y la edad juvenil que influye negativamente en la estética dental y bucal. La continua y reiterada manía ocasiona desgaste y astillamiento prematuro de los incisivos centrales superiores. Dientes de enorme repercusión en la buena apariencia de la sonrisa, y esta puede ser indicadora de que el paciente presenta algún conflicto emocional, este problema constituye una preocupación para los padres de niños y adolescentes que practican este tipo de hábito. (9).

Se ha sugerido que la onicofagia está relacionada con una ansiedad intensa y una baja autoestima. Algunos autores consideran que posiblemente en estos casos la onicofagia aparezca

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

junto con otros trastornos psicológicos la consecuencia de morderse las uñas puede ocasionar problemas dentales y temporo-mandibulares.

Hay igualdad de afectación respecto a los sexos, aunque las mujeres aparecen estar más preocupadas por el problema estético por lo cual buscan ayuda en mayor número que los hombres (9)

6.2.3 Morder lápices.

Esta costumbre provoca alteraciones dentarias como desgaste o abrasión irregular y astillamiento prematuro de los dientes sobre todo en los dientes centrales superiores y alteraciones temporo-mandibulares. Esto se puede originar en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento y trae como consecuencia micro traumatismos que afectan a los individuos. (10)

6.2.4 Bruxismo excéntrico.

El bruxismo se define como el rechinar o desgaste de los dientes por propósitos no funcionales, que se puede dar por la noche durante el sueño, este se considera como un tipo de parasomnia, y diurno cuando el comportamiento bruxista se observa en vigilia.

Se da el bruxismo excéntrico cuando ocurre la destrucción del borde incisal, que suele ser uno de los primeros signos de la enfermedad, ya que el individuo desarrolla movimientos parafuncionales más amplios que interesan en su recorrido a los determinantes de la guía anterior.

La destrucción progresiva de la guía anterior por fractura del esmalte, debido al socavamiento sucesivo de este por la abrasión dentaria, llega a ocasionar una mayor parafunción que destruye los sectores posteriores. Siendo este uno de los desórdenes funcionales más prevalentes, complejos y destructivos. (11)

6.2.5 Procesos destructivos dentarios.

La atrición, la erosión y la abrasión producen alteraciones en los dientes y se manifiestan como desgaste dentario. Cada una de ellas actúa a través de un proceso definido que da lugar a unas características clínicas únicas. No se dispone de datos precisos sobre la prevalencia de cada entidad, ya que los índices no miden necesariamente una etiología específica y las poblaciones de estudio en ocasiones son muy diversas en cuanto a edad y características. (10)

El tratamiento de cada una de estas entidades depende de la identificación de los factores asociados a cada etiología. Algunos casos requieren procedimientos restauradores específicos, mientras que otros no requieren tratamiento. Una revisión de la bibliografía apunta a que en el inicio y la progresión de las lesiones se produce una interacción de las tres entidades que pueden actuar de manera sincrónica o secuencial, sinérgica o aditiva, o en conjunto, con otras entidades, lo que enmascara la verdadera naturaleza del desgaste dentario, cuya causa parece ser multifactorial. (10)

6.2.6 Atrición

Del Latín "atterere"

Se refiere a un desgaste mecánico fisiológico de los tejidos duros dentarios por el contacto entre diente y diente, resultante de la masticación, sin interposición de sustancias y elementos extraños limitándose a las superficies de contacto de los dientes (incisales, oclusales y proximales). (12)

En los dientes incisales el proceso es claramente evidenciable por la pérdida de la "flor de lis" cuando las piezas dentarias en el sector anterior entran en oclusión. El grado de atrición se asocia con el "envejecimiento" de las piezas dentarias (13)

La atrición es la pérdida gradual del esmalte a través del "desgaste." Un poco de atrición puede ser causado por hablar y comer normalmente, pero no típicamente produce desgaste excesivo. Los casos más extremos de la atrición son causados por el rechinar de los dientes.

Clínicamente esta pérdida de sustancia se observa como formación de faceta de aspectos brillantes y pulidos. (13)

6.2.7 Abrasión

Del latín “abradere”

Es la pérdida patológica progresiva de los tejidos mineralizados duros, como de un desgaste provocado por acciones mecánicas anormales, producido por objetos extraños introducidos de forma repetida en la boca y que contactan con los dientes. Según la etiología del patrón de desgaste puede ser difuso o localizado. (13)

6.2.7.1 Prevalencia de la abrasión

Depende de:

Factores inherentes al paciente específicamente respecto al cepillado dental:

1. Técnica.
2. Frecuencia.
3. Tiempo.
4. Fuerza aplicada.
5. Sitio de la arcada de donde comienza el cepillado.

Factores inherentes al material utilizado para la higiene dental

1. Tipo de material.
2. Dureza de cerdas del cepillo dental.
3. Flexibilidad y largo del mango del cepillo.
4. Poder abrasivo, Ph y cantidad de pasta dental utilizada.

6.2.7.2 Causas más comunes de la abrasión

- ✓ Cepillar los dientes demasiado fuerte o por mucho tiempo.
- ✓ Comerse las uñas, masticar bolígrafos o lápices, tener agujas o alfileres entre los dientes.
- ✓ Joyería oral, pacientes con aros en los labios o lengua muchas veces desgastan los dientes cercanos.

6.2.8 Erosión

Del latín "erodere": Corroer

Es el proceso de destrucción gradual de una superficie por procesos electrolíticos o químicos. Pérdida de tejidos mineralizados dentarios por procesos químicos que no incluyen la acción de los microorganismos. (13)

Los ácidos responsables de la erosión dental no son productos del metabolismo de la flora bucal, sino de fuentes ocupacionales extrínsecas.

La erosión dentaria se clasifica según el origen de los ácidos: Intrínsecas, extrínsecas e idiopática.

6.2.8.1 Erosión Intrínseca

Se produce por la acción del ácido gástrico endógeno o contactos con las piezas dentarias durante vómitos, regurgitaciones o reflujos repetidos.

Los trastornos alimenticios de origen psicosomáticos como anorexia nerviosa y la bulimia son a menudo causa de reflujo y vómito auto inducido y es importante destacar que las erosiones dentales son las manifestaciones bucales más obvia de estos trastornos. Otras causas pueden ser enfermedades gastrointestinales como disfunciones gástricas, hernias híatales y duodenales, embarazo, alcoholismo y úlceras pépticas. (13)

6.2.8.2 Erosión Extrínseca

Se produce por la contaminación de ácidos exógenos eje: a) Contaminación o aerosoles en el medio ambiente b) Agua acidificada por la coloración de piletas en natación c) Medicamentos de administración oral como suplementos de hierro, digestivos para el paciente con aclorhidria, vitamina C en bebidas dietéticas y tabletas masticables d) ácidos de componentes de la dieta como jugos de frutas (cítricas) y bebidas carbonatadas. Estos últimos son las principales causas de erosiones exógenas. (13)

6.2.8.3 Erosión Idiopática

Se produce por efectos de ácidos de orígenes desconocidos. En este caso la anamnesis y el examen clínico, no optan datos para identificar la etiología de la lesión erosiva. (13)

6.2.9 Abfracción

Del "latín fragere": Romper

Son lesiones en forma de cuña en la unión cemento adamantina se observan en piezas dentales individuales o en varias piezas no adyacentes. Se considera que son el resultado de fuerzas oclusales excéntricas que produce flexión de la pieza dental, las fuerzas masticatorias o parafuncionales en áreas de oclusión defectuosa expondrían uno o varios dientes a fuerzas compresivas.

Estas fuerzas “se localizan” en el límite o unión amelo cementaría, donde provocan micro fracturas en el esmalte y la dentina. Estas micro fracturas se propagan en sentido perpendicular al eje mayor del diente hasta que se produce el desmoronamiento del esmalte y dentina. Las lesiones o defectos resultantes tienen forma de cuña y bordes afilados. (13)

7. Parámetros estéticos de la sonrisa.

El término estética se deriva del griego *aisthetikos*, que significa percepción de la belleza; así cuando decimos que algo es estético, entendemos que son factores que desencadenan en el observador una serie de sensaciones y sentimientos agradables, que pueden explicarse en términos de balance, simetría, armonía, homogeneidad, entre otros, y que son relativos a cada una de las diferentes culturas y tiempos.

La búsqueda de un patrón de características o puntos de referencia predecibles que permitan reproducir en los pacientes un resultado estético no es reciente, ya que en múltiples publicaciones no científicas, se menciona la importancia de la estética en el área dental. (Frush 1958, Lombardi 1973). Esta búsqueda de patrones estéticos inició en la prótesis total removible cuyos conceptos se utilizan actualmente. (14)

En la sociedad actual, la estética y la búsqueda de una apariencia más agradable, ocupan un lugar cada vez más relevante. En el área dental han llegado a ser uno de los principales motivos de consulta por parte de los pacientes (Saénz y Fernández, 2005 por publicar). (14)

En 1984, debido a la necesidad de establecer una clasificación que permitiera ubicar a un paciente en un grupo particular, respecto al tipo de sonrisa que presenta, Anthony Tjan se propuso una clasificación basada en tres características principales, dichos parámetros se tomarán en cuenta en nuestro estudio monográfico:

-Posición relativa de los bordes incisales maxilares con respecto al despliegue del labio inferior en su borde interno.

-Despliegue gingival respecto a la línea alta de la sonrisa.

-Cercanía entre la curva Incisal de las piezas dentales superiores y el borde interno del labio inferior.

7.1 Factores que intervienen en la estética de la sonrisa

La estética ha ido adquiriendo gran importancia en la práctica odontológica en general. Actualmente, se entiende como una apariencia armoniosa y natural. Hoy en día, la oclusión perfecta ya no es el único objetivo del tratamiento ortodóntico, ha de acompañarse de una estética facial favorable. Como decía Angle: «la boca y la dentadura son factores para mejorar o empeorar la belleza y el carácter de la cara. Las personas dan mucha importancia a la belleza facial, y es lógico, ya que la cara constituye la tarjeta de visita del ser humano. (15)

Es el reflejo de la identidad propia y la característica física que hace que seamos aceptados o no por nuestra sociedad. Sin embargo, la estética y la belleza son valores subjetivos y por ello cada época ha tenido su patrón facial ideal, según la moda reinante en el momento.

Los factores étnicos, culturales y las preferencias individuales son algunos de los aspectos que más influyen a la hora de elegir un patrón. En la cara, la sonrisa ha sido siempre el rasgo que da la expresión facial. Una sonrisa agradable y atractiva refleja un carácter alegre y amistoso, por contra, si es defectuosa podrá llegar a ser un «discapacitado» físico importante. La sonrisa es el marco de unos dientes bonitos, completa la composición dental. La relación entre los labios y los dientes, así como la inclinación de éstos, determina el atractivo personal. (15)

7.1.1 Tamaño de los dientes

Proporciones divinas: Los filósofos griegos y los antiguos matemáticos lucharon por definir las leyes de la belleza.

El número de oro, 0'618, es la relación que han de guardar los elementos de una composición, en cuanto a su tamaño, para que se consideren en proporción divina. Según Levin, si observamos la boca desde delante, la anchura de los incisivos centrales ha de estar en proporción divina con la de los incisivos laterales, y éstos con los caninos. (15)

7.1.2 Visibilidad dentaria

Rigsbee considera que los factores que intervienen en el grado de exposición dentaria son: el movimiento de los labios y la morfología esquelética, así como la separación interlabial, junto con la longitud de la corona clínica y la del labio superior.

Se dice que la media de exposición de los incisivos superiores, durante la sonrisa, ha de ser de 9,7 mm. Con los labios entreabiertos y la mandíbula en reposo, el margen de los incisivos superiores se ve de 2 a 3 mm, en los jóvenes. A medida que envejecemos, se muestran más los dientes inferiores. Vig afirma que las mujeres muestran más los incisivos superiores que los

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

hombres. En cuanto a la amplitud de la sonrisa, Tjan concluye que lo más frecuente es que queden expuestos los incisivos superiores, caninos y primeros premolares. (15)

7.1.3 Línea de sonrisa

La línea de sonrisa es la curva hipotética que recorre los bordes incisales de los incisivos superiores. Puede coincidir o ir paralela a la curva interna del labio inferior. Se ha hallado que el grado de esta curvatura es mayor en la mujer y que es una línea que se va aplanando según vamos envejeciendo. El desgaste de los dientes a menudo comporta la aparición de curvas inversas, que tan poco estéticas consideramos. (15)

7.1.4 Línea labial

La línea labial es la curva que forma el labio superior al sonreír. Idealmente, el labio superior debería llegar al margen gingival de los incisivos superiores o a 2 ó 3 mm de Encía. La curva debe subir del punto central de los incisivos superiores hacia las comisuras. Según la línea labial se considera que existen tres tipos de sonrisas: Sonrisa alta, media y baja. (15).

7.1.5 La sonrisa gingival

El hecho de mostrar excesiva cantidad de encía al sonreír no es estético. Peck y col. consideran que los factores que se hallan relacionados con la sonrisa gingival son: el exceso vertical de la región maxilar anterior y la gran capacidad muscular de elevar el labio superior, así como el overjet y overbite excesivos, además de una separación interlabial demasiado grande en reposo.

Los factores que no se consideraron relacionados con la sonrisa gingival son: la longitud del labio superior y la altura de la corona clínica de los incisivos, así como el ángulo del plano mandibular y el del plano palatino. (15)

7.1.6 Línea gingival

La línea gingival es la línea hipotética que va tangente a las convexidades cervicales del margen gingival a nivel de incisivos y caninos. En el sector anterior, debe ir paralela a línea de sonrisa y en los incisivos laterales, la línea gingival ha de ser más baja que en los incisivos centrales, la de los caninos es igual o algo más alta.

Sin embargo, en mal oclusiones de clase 11/2 el margen gingival de los incisivos laterales es más alto que el de los centrales. El punto más apical del margen gingival de los incisivos centrales superiores y los caninos está por distal del eje longitudinal de diente. Sin embargo, este punto se encuentra sobre el eje en el caso de incisivos laterales superiores e incisivos inferiores. (15)

7.1.7 Espacio negro

Se denomina así el espacio oscuro que aparece entre ambas arcadas y entre la arcada superior y las comisuras al sonreír. Se debe tener muy en cuenta, ya que los dientes quedan contrastados sobre él y se ponen de manifiesto sus defectos.

El espacio negro lateral o corredor bucal es el que queda comprendido entre las superficies vestibulares de los dientes posteriores y las mejillas, empieza en el canino o en el primer premolar. Suele tener forma de triángulo. Si éste no está presente, el individuo muestra la sonrisa que denominada «de molar a molar». (15)

7.1.8 La línea media

Estéticamente, es importante que las líneas medias facial y dental superior coincidan. Sin embargo, es poco relevante la necesidad de que ambas líneas medias dentales, superior e inferior, se unan en un mismo eje, ya que muy pocas veces se muestran ambas arcadas dentarias al sonreír. (15)

8. Criterios para establecer el tipo de sonrisa según Anthony Tjan

8.1 Respecto a la posición relativa de los bordes incisales superiores y el labio inferior

Sonrisa paralela

Los bordes incisales de los dientes anterosuperiores siguen el recorrido del labio inferior en su borde interno. (84 %)

Sonrisa recta

Los bordes incisales de los dientes anterosuperiores se encuentran en paralelo con la línea interpupilar. (13.88%)

Sonrisa invertida

Los bordes incisales presentan una curvatura opuesta a la descrita en la sonrisa paralela. (1.32%) (16)

8.2 Respecto al despliegue del labio superior

Sonrisa alta

Se exponen completamente los dientes superiores y se observa una banda ancha de encía. (10.57%)

Sonrisa promedio

El movimiento labial revela de un 75% a un 100% de los dientes superiores, así como también las papilas interproximales. (68.9%)

Sonrisa baja

Se expone no más de un 75% de los dientes anterosuperiores. (20.48%) (16)

8.3 Respecto a la distancia entre la curvatura incisal superior y el labio inferior

- Bordes incisales que tocan ligeramente el labio inferior.
- Bordes incisales no entran en contacto con el labio inferior.
- Bordes incisales cubiertos por el labio inferior. (14)

9. Etapas de la sonrisa

La sonrisa puede ser voluntaria (la social o posada) o involuntaria (felicidad verdadera). La sonrisa no se hace de forma inmediata, aunque al que la percibe pueda parecérselo. Hay un lapso de tiempo de alrededor de 2 a 5 segundos.

Se puede decir que hay diferentes estadios antes de obtener una sonrisa completa:

1. La pre sonrisa: El estiramiento de las comisuras es ligero.
2. La sonrisa moderada: El estiramiento de las comisuras se vuelve mayor.
3. La sonrisa franca: Se separan los labios y se ven ligeramente los dientes.
4. La gran sonrisa: Se muestra casi la totalidad de la arcada dental. (17)

10. Patrones de sonrisa

Phillips considera que existen tres patrones de sonrisa:

10.1 La sonrisa de comisura.

Es el patrón más común presente en aproximadamente el 67% de la población. En este tipo de sonrisa las comisuras de los labios se mueven hacia arriba y hacia afuera. Posteriormente se contraen los músculos elevadores del labio superior desplegando la vista los dientes superiores.

Una sonrisa espontánea resulta en un máximo movimiento de las comisuras, con un desplazamiento de 7 a 22mm. (17)

10.2 La sonrisa de cúspide.

Se encuentra en el 31% de la población. La forma que adoptan los labios es comparable a la de un diamante. Se produce con la máxima contracción del músculo elevador del labio superior seguida de la contracción de las comisuras, llevando los labios hacia arriba y hacia afuera. La posición de las comisuras es inferior al filtrum. Se relaciona con una excesiva exposición gingival superior. (17)

10.3 La sonrisa compleja.

Está presente en el 2% de la población. Se caracteriza por la contracción simultánea del músculo elevador del labio superior, los elevadores de las comisuras y el depresor del labio inferior. Esto se manifiesta en la exposición simultánea de los dientes superiores e inferiores. La clave característica de esta sonrisa es el fuerte impulso muscular del labio inferior hacia abajo y atrás. (6)

11. Estética contra función

Muchos pacientes prefieren una mejora estética aun cuando su objetivo principal sea mejorar la función. (18)

White fue el primero en introducir un concepto para la estética, cuando describió el concepto su teoría del concepto de correspondencia y armonía. Él dijo que había una correspondencia entre la forma del diente, el color y la armonía según la edad y sexo. (19)

Muchas ideas interesantes sobresalieron acerca de los conceptos de estética en los cuales se incluían: Que había una relación entre edad, género y apariencia; que había una proporción adecuada entre el diente y el tamaño de la cara; que el color influía entre la armonía entre la cara y el diente. (20)

Cuando aplicamos la preferencia de los pacientes tenemos que considerar que la opinión del paciente cambia con la edad, su nivel económico y educación. Se ha demostrado que la actitud mostrada por el paciente hacia la estética cambia con la edad y la pérdida de los dientes.

11.1 Diseño de sonrisa

La intervención de diferentes profesionales en estética dental, es fundamental para obtener una sonrisa simétrica y atractiva. Encías, mordida y dientes, requieren su propio especialista.

Un tratamiento complementa al otro. El periodoncista corrige la encía, el ortodoncista la mordida, el rehabilitador la forma de los dientes y, así según la necesidad estética pueden realizarse hasta implantes y cirugía. Después de que cada uno de estos profesionales interviene en un tratamiento estético dental, el resultado en la sonrisa es perfecto. Los dientes armonizan con la forma del rostro y la boca, y encajan de tal manera con el conjunto, que parecen una obra maestra.

Por eso, dentro de los parámetros incisales que se deben de tener en cuenta en un diseño de sonrisa, esta entender, que los dientes no están solos. Ellos se encuentran en un entorno donde hay encía, labios, cara y relación entre los maxilares.

En su intervención, un buen diseñador debe tener los conceptos estéticos, los principios estéticos muy bien definidos. También, saber conducir al paciente a un diagnóstico acertado y poder brindarle el plan de tratamiento más adecuado de acuerdo con sus expectativas, para que se obtengan una sonrisa más bella.

La odontología de hoy ya cambió y no se maneja de forma personal, sino integral. Es decir, con grupo de profesionales debidamente capacitados, no solo en salud oral, sino en estética dental, para ser aplicados de forma individual en cada paciente y poder conseguir el resultado final.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo de corte transversal.

LUGAR DE ESTUDIO

Instalaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana.

UNIVERSO

La totalidad de alumnos de la Facultad de Odontología de la UAM registrados del año 2010- 2014. Se consideró como universo 253 estudiantes.

MUESTRA

Nuestra muestra es representativa porque corresponde a un 19% del total de estudiantes y presentan características similares a nuestro universo. Fue una cantidad de 50 estudiantes que cumplían con los requisitos de inclusión y aceptaron la toma de fotografías, correspondiendo a 36 mujeres y 14 hombres.

MUESTREO

La muestra se escogió por un método no probabilístico por conveniencia, no todos tenían la misma probabilidad de pertenecer al estudio, ya que todos los estudiantes de nuestra población formaron parte del estudio, pero solo se seleccionó personas que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Ser estudiante de la facultad de odontología de la UAM registrado del año 2010-2014.
2. Que piezas dentales 11 y 21 sean dientes naturales.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Restauraciones que involucren bordes incisales de incisivos centrales maxilares.
2. Tratamientos de prótesis fija (Carillas Estéticas y Coronas) en incisivos centrales maxilares.
3. Tratamiento de ortodoncia (Fijos y Removibles).

LISTA DE VARIABLES

1. Lesión continúa localizada en bordes incisales de incisivos centrales superiores
2. Línea de sonrisa
3. Tipo de sonrisa
4. Edad
5. Género

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTO	INDICADORES	VALORES
Lesión continúa localizada en bordes incisales de incisivos centrales superiores.	Dependiente Cualitativa	Pérdida de tejido dentario a nivel incisal.	Fotografía Clínica	-Presencia -Ausencia
Línea de Sonrisa	Dependiente Cualitativa	Es una línea hipotética que une los bordes incisales de los dientes anterosuperiores paralela al borde superior del labio inferior.	Bordes incisales de los dientes anterosuperiores	-Paralela -Invertida -Recta
Tipo de Sonrisa	Dependiente Cualitativa	Expresión facial compuesta por los dientes, tejido gingival y borde interno de labio superior.	Borde interno del labio superior.	-Alta -Promedio -Baja
Edad	Independiente Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento de un individuo.	Ficha	16-26
Género	Independiente Cualitativa	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Ficha	-Femenino -Masculino

Método de recolección de la información

Nuestro método de recolección de información fueron encuestas y nos ubicamos en el área administrativa de las clínicas odontológicas con acceso a todos los estudiantes de la facultad de odontología, con el objetivo de encontrar en esta área, una muestra representativa de los estudiantes en general.

A un total de 253 estudiantes que circulaban por los pasillos de manera al azar y se les entregó una ficha (Anexo C) para ver si ellos podían ser parte del estudio por medio de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Luego dependiendo de sus respuestas colocadas en la ficha con datos personales, edad, sexo, lugar de procedencia y seleccionamos a las personas. Una vez confirmado se procedió a llenar un formulario de consentimiento informado (Anexo D) en el cual el estudiante nos daba su consentimiento y autorización para participar y utilizar su caso para ser estudiados posteriormente. Luego se procedió a tomar las fotografías. Cada individuo se colocó en una silla en una misma posición; se tomaron tres fotos a cada uno de los estudiantes seleccionados; la primera fotografía, de sonrisa donde pudieran observarse los dientes anterosuperiores en especial los Incisivos Centrales Maxilares y su relación con el borde interno del labio inferior, la segunda fotografía consistió colocando un retractor de carrillos y labios en posición de máxima intercuspidad y la tercera con el mismo retractor separando ligeramente los dientes superiores e inferiores. El único requisito fue que el estudiante estuviera en posición de reposo y la cara centrada observando el lente de la cámara, todas las fotos fueron tomadas a una longitud específica y determinada por ambas comisuras.

Se utilizaron guantes para manipular y colocar los retractores, éstos después de ser usados en cada persona se introducían en un recipiente hermético con Glutaraldehído por 10 minutos luego se colocaban en un recipiente con agua para ser enjuagados y se secaban con papel toalla.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Las fotografías fueron tomadas por una misma persona previamente entrenada, utilizando una cámara fotográfica Sony Cybershot DSC-HX300 de 20.4 megapíxeles, con flash reforzado, tiempo de exposición de 1/6, ISO 80 y una apertura F/ 2.8. Se utilizó un trípode (FOTOMATE PT- 23G) para estabilizar la cámara y se colocó a una distancia de ½ metro para ambas fotografías con un zoom óptico de 3x para las fotografías de sonrisa y de dientes del sector anterior. Se realizó la toma de fotografías los días Lunes, Martes, Miércoles, Jueves y Viernes 8 a 12 am, durante la tercera semana del mes de Febrero del año 2014.

Las fotografías se almacenaron en una computadora portátil HP Mini 2140 Notebook PC seleccionando 200 fotografías, y se analizaron utilizando el programa Microsoft Office Power Point 2007. Para el análisis de las fotografías, se visualizaron en tamaño real, con dimensión de 3456 x 2304, tipo: Imagen JPEG, tamaño: 3,86 MB. La presencia de la lesión se consideró visualmente.

Se utilizó la inspección visual de las fotografías para analizar el tipo de sonrisa y presencia o ausencia de lesión continúa de bordes incisales, también se pudo clasificar la línea de sonrisa de cada estudiante, todo el análisis se realizó basado en los criterios de sonrisa establecidos por Tjan, siendo los siguientes:

Según el despliegue del labio superior.

- ✓ Tipo alta: Revela toda la longitud cervicoincisal de los dientes anterosuperiores y una continua banda gingival.
- ✓ Tipo promedio: Revela de 75% a 100% de los dientes anteriores maxilares y la encía interproximales solamente.
- ✓ Tipo baja: Muestra menos del 75% de los dientes anterosuperiores.

Según la relación de los bordes incisales con el borde interno del labio inferior.

- ✓ Línea recta: Los bordes incisales de los dientes anterosuperiores se encuentran en paralelo con la línea interpupilar.
- ✓ Línea paralela: Los bordes incisales de los dientes anterosuperiores siguen el recorrido del labio inferior en su borde interno.
- ✓ Línea invertida: Los bordes incisales presentan una curvatura opuesta a la descrita en la sonrisa paralela.

Análisis Estadístico

Los datos de género, edad y curso obtenidos de las fichas individuales realizadas a los estudiantes.

Los resultados fueron plasmados en una tabla elaborada en Microsoft Office Excel 2007, donde cada variable fue codificada para ser tabuladas en una base de datos en Microsoft Office Excel junto con Microsoft Office Power Point para Windows.

IV. RESULTADOS

Tabla I

Frecuencia de Desgaste en los bordes incisales de los incisivos centrales superiores.

#: Porcentaje.

Fuente: Primaria.

#: Número.

Fuente: Ficha de recolección de información

Desgaste en bordes incisales de los incisivos centrales superiores		
	#	%
Presenta	23	46
Ausente	27	54
Total	50	100

Se observa que en nuestro grupo de estudio los estudiantes de la facultad de Odontología del año 2014 de la Universidad Americana presentan un 46% el desgaste y un 54% ausente. Este pequeño margen demuestra una cantidad significativa de personas que presentan el desgaste continuo en los incisivos centrales superiores.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

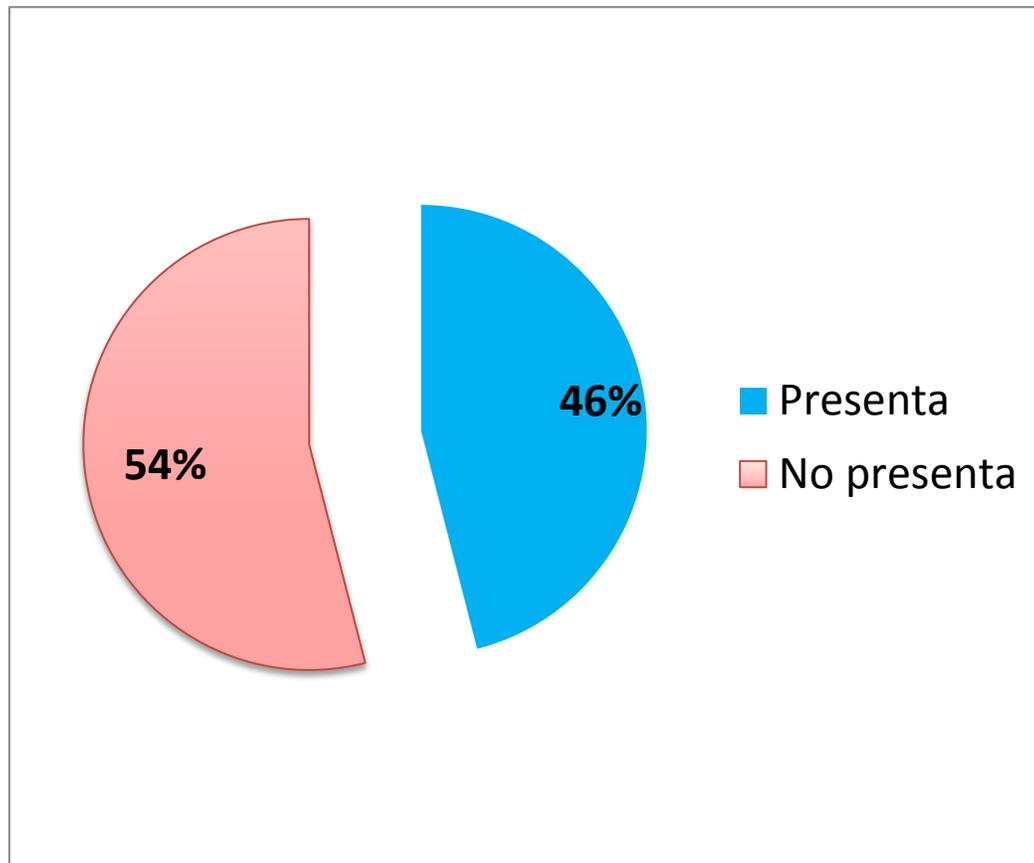


Gráfico I:

Distribución porcentual según el desgaste de los bordes incisales en los incisivos centrales superiores.

Fuente: Tabla I

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla II

Distribución porcentual según género en sujetos de estudio.

Género	Frecuencia	Porcentaje (%)
Masculino	14	28
Femenino	36	72
Total	50	100

Fuente: Ficha de recolección de información

La tabla representa la distribución porcentual de sujetos masculinos y femeninos que se analizaron en este estudio, en el cual 72% fueron sujetos femeninos y 28% sujetos de sexo masculino.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

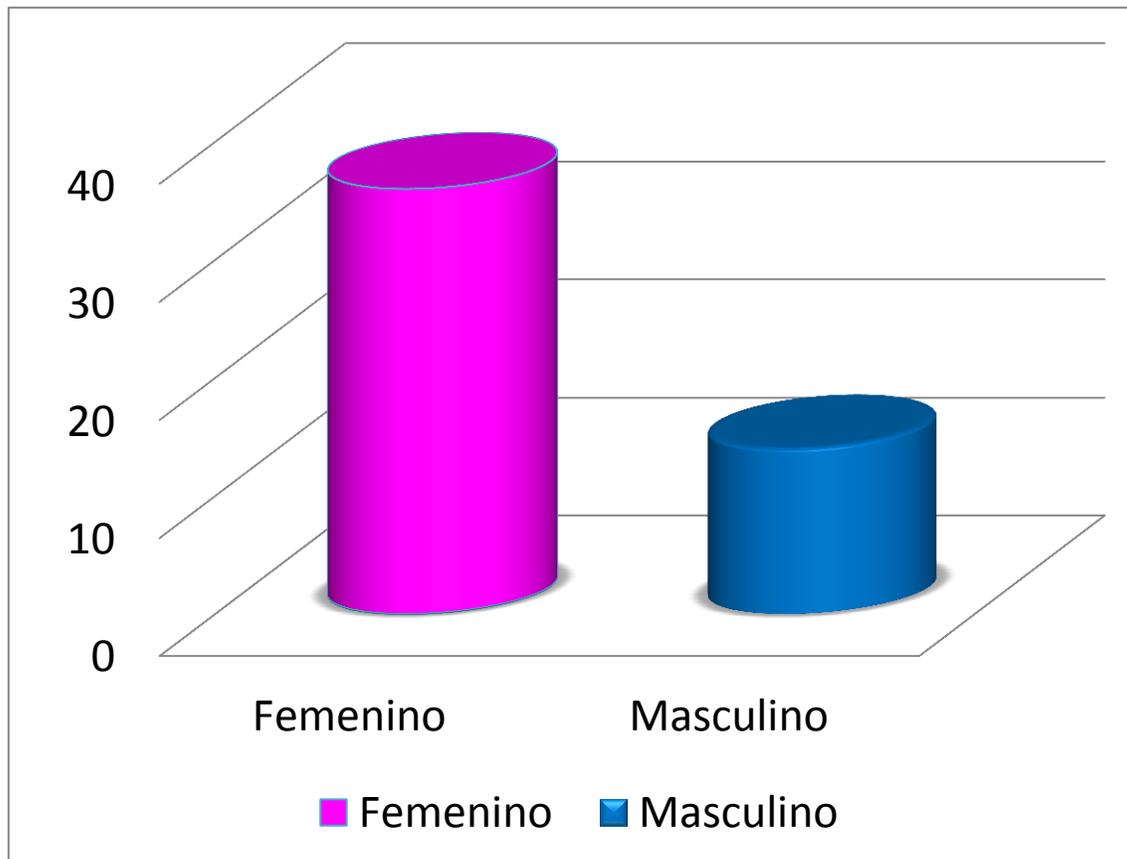


Gráfico II

Distribución porcentual según género en sujetos de estudio.

Fuente: Tabla II

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla III

Distribución porcentual de frecuencia de lesión continua en incisivos centrales superiores según curso en estudiantes de la facultad de Odontología, Universidad Americana.

#: Porcentaje.

Fuente: Primaria.

#: Número.

Lesión incisal continua en incisivos centrales superiores						
Curso	Total personas	Presentes		Ausentes		Total en %
		#	%	#	%	
Curso I	11	3	27	8	73	100
Curso 2	7	3	43	4	57	100
Curso 3	14	9	64	5	36	100
Curso 4	7	3	43	4	57	100
Curso 5	11	5	45	6	55	100
Total	50	23	46	27	54	100

Fuente: Tabla de recolección de información (ANEXO E)

La lesión continua de bordes incisales en incisivos centrales superiores se presenta en un 46% de la población total, en los alumnos de III año se observan 64% de su total, y el menor porcentaje se observa en I año con un 27% de su total.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

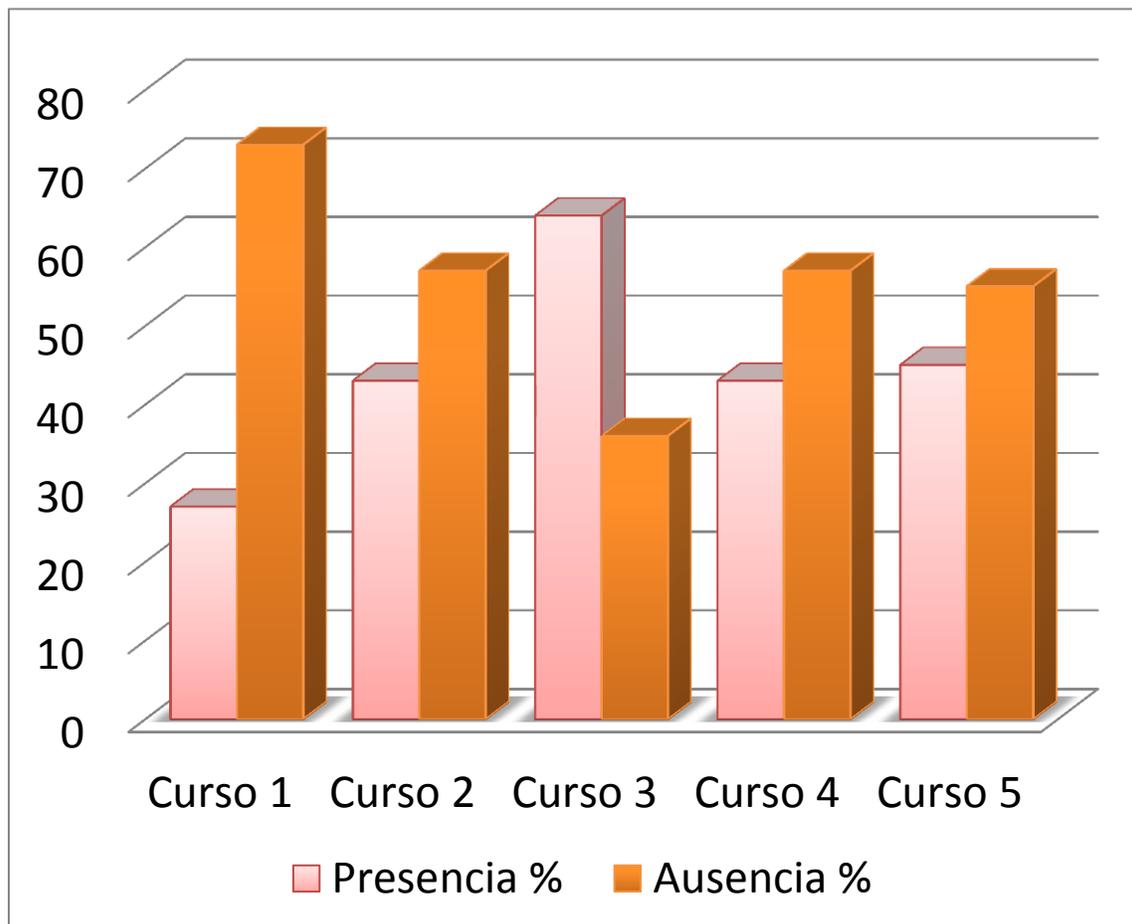


Gráfico III

Distribución porcentual de frecuencia de lesión continua en dientes anterosuperiores según curso en estudiantes de la facultad de Odontología, Universidad Americana

Fuente: Tabla III

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla IV

Distribución porcentual de frecuencia de lesión continua en incisivos centrales superiores, según género en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana.

#: Porcentaje.

#: Número

Fuente: Tabla de recolección de información

Lesión incisal continua en Incisivos Centrales superiores						
Género	Total Personas	Presentes		Ausentes		Total en %
		#	%	#	%	
Femenino	36	15	42	21	58	100
Masculino	14	8	57	6	43	100
Total	50	23	46	27	54	100

En relación al género se observó que la lesión continua se presenta en el 46% de la población total, la frecuencia en ambos géneros, se presenta en el 57 % de la población masculina y en el 42 % de la población femenina.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

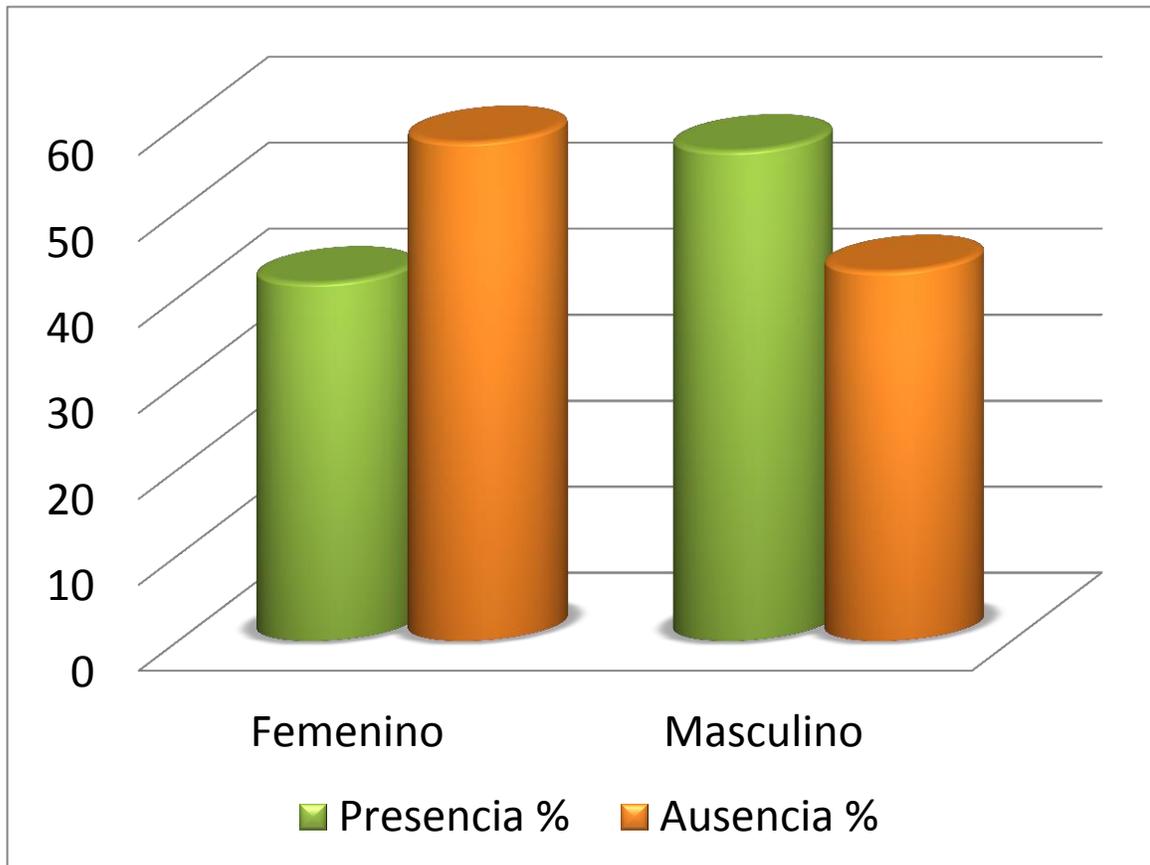


Gráfico IV

Distribución porcentual de frecuencia de lesión continua en Incisivos Centrales superiores según género en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana.

Fuente: Tabla IV

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla V

Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continúa en incisivos centrales superiores según la edad en los estudiantes de la Facultad de odontología, Universidad Americana.

#: Porcentaje.

Fuente: Primaria.

#: Número.

Lesión incisal continua en incisivos centrales superiores						
Edad	Total # de personas	Presentes		Ausentes		Total
		#	%	#	%	%
16	1	1	100	0	0	100
17	11	3	27	8	73	100
18	6	3	50	3	50	100
19	13	8	62	5	38	100
20	4	2	50	2	50	100
21	8	4	50	4	50	100
22	4	1	25	3	75	100
23	2	1	50	1	50	100
26	1	0	0	1	100	100
Total	50	23	46	27	54	100

Según la edad se observó que la lesión de bordes incisales predomina en la edad de 19 años con 8 personas de su total y con el 62%, y se ausenta completamente en la edad de 26 años con 0%.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

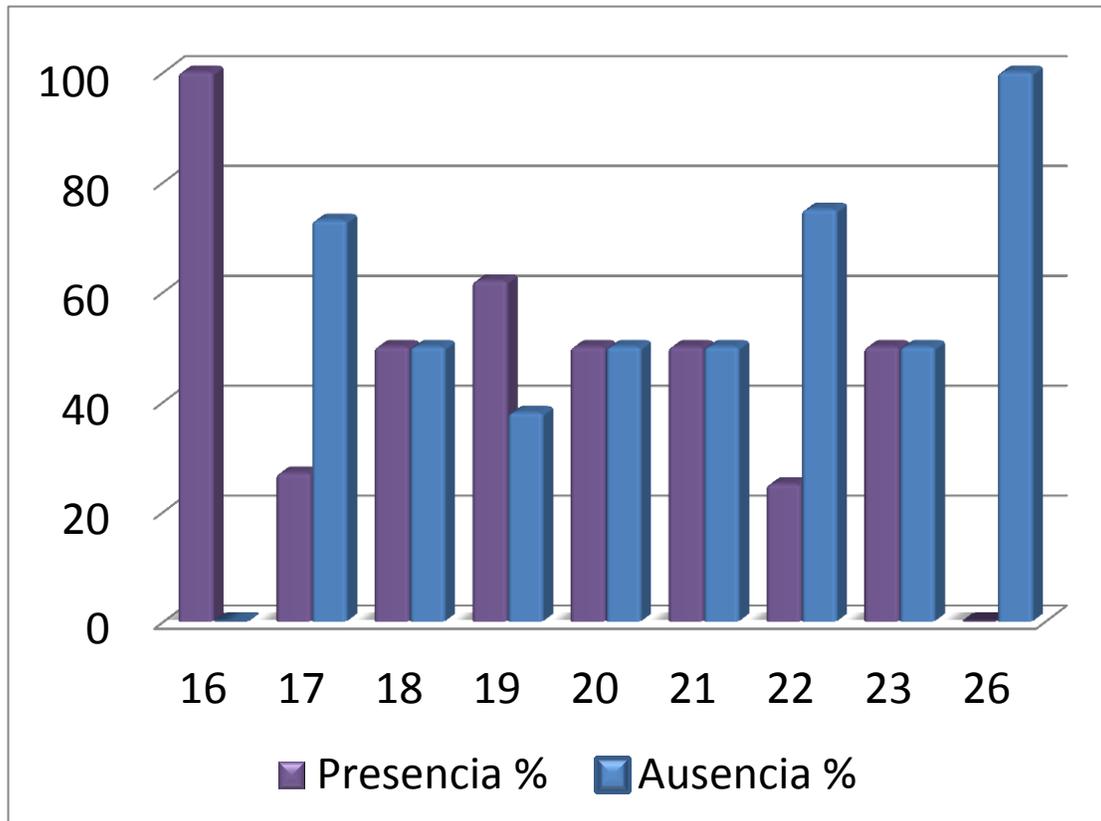


Gráfico V

Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continua en dientes anterosuperiores por edad en los estudiantes de la Facultad de odontología, Universidad Americana.

Fuente: Tabla V

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla VI

Distribución porcentual según la línea de sonrisa en sujetos de estudio

Línea Sonrisa	Frecuencia	Porcentaje
Recta	26	52
Paralela	20	40
Invertida	4	8
Total	50	100

Como línea de sonrisa más frecuente se encontró la sonrisa recta con un 52%, la menos frecuente fue la sonrisa invertida con un 8%.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

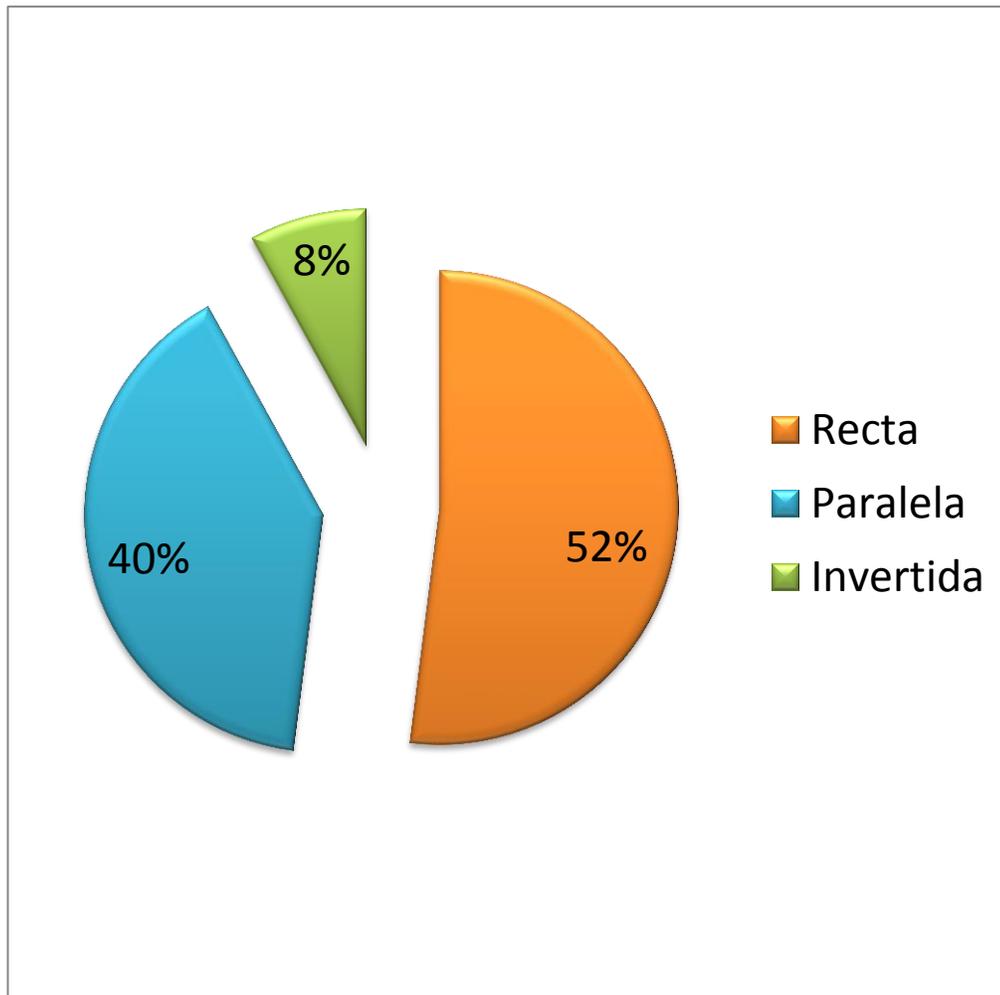


Gráfico VI

Gráfico representativo de los estudiantes de Odontología según el mayor sitio de procedencia de la Universidad Americana.

Fuente: Tabla VI

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla VII

Distribución porcentual según el tipo de sonrisa en sujetos de estudio

Tipo de Sonrisa	Frecuencia	Porcentaje
Alta	7	14
Promedio	39	78
Baja	4	8
Total	50	100

Como el tipo de sonrisa más frecuente se encontró la sonrisa promedio con un 78%, la menos frecuente fue la sonrisa baja con un 8%.

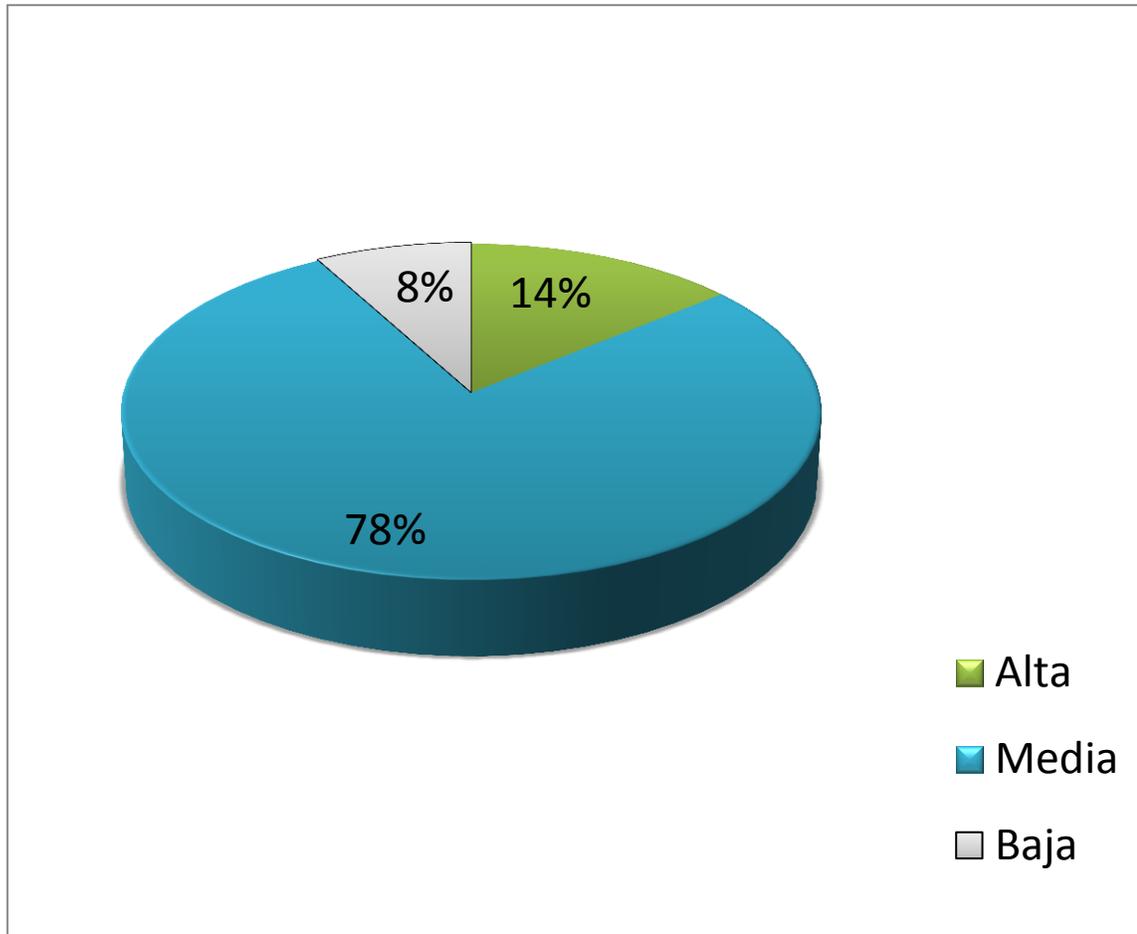


Gráfico VII

Distribución porcentual según el tipo de sonrisa en sujetos de estudio

Fuente: Tabla VII

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla VIII

Distribución porcentual de frecuencia de línea de sonrisa según labio inferior y lesión incisal continúa en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana.

#: Porcentaje.

Relación de línea de sonrisa según labio inferior y lesión incisal en estudiantes de odontología						
Línea de sonrisa según labio inferior.	Total # de personas	Presentes		Ausentes		Total
		#	%	#	%	%
Recta	26	12	46	14	54	100
Paralela	20	7	35	13	65	100
Invertida	4	4	100	0	0	100
Total	50	23	46	27	54	100

Fuente: Primaria.

#: Número.

La lesión se encuentra presente en el 46% de la población estudiada y predomina en los de sonrisa invertida con un 100 % de su total, mientras en la sonrisa paralela es donde menos se presenta con un 35 % de su total.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

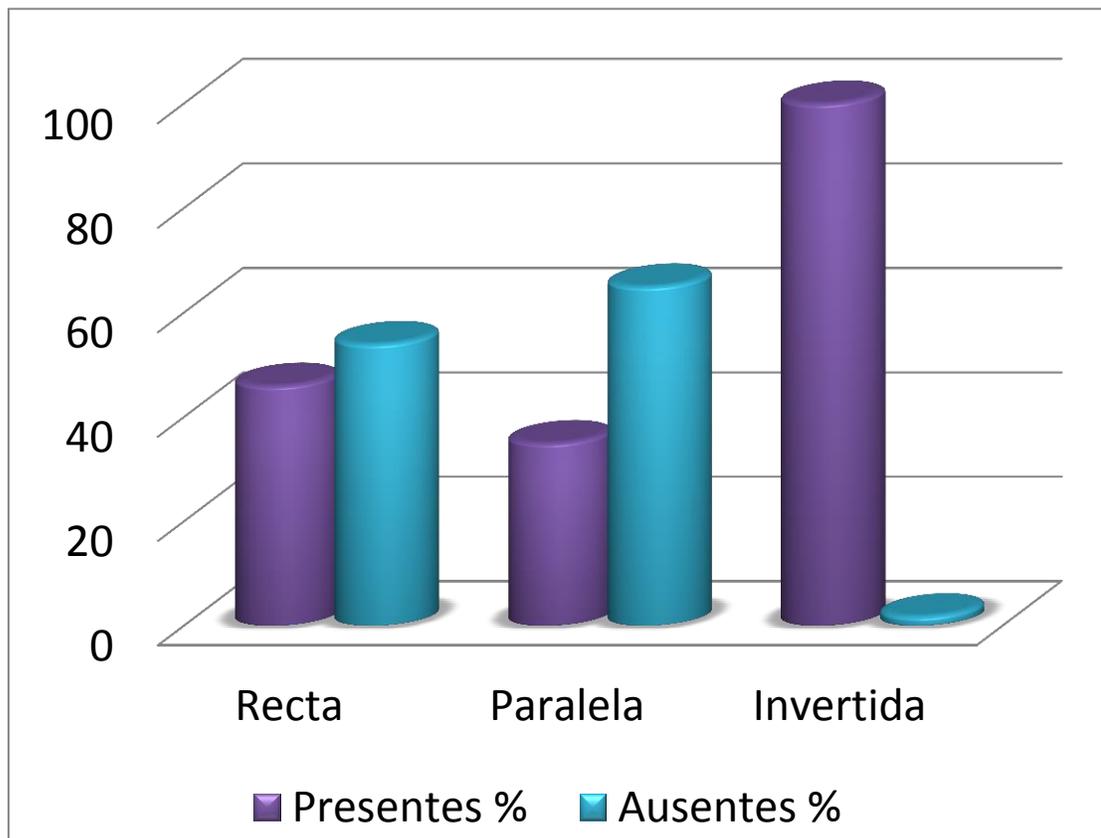


Gráfico VIII

Distribución porcentual de frecuencia de línea de sonrisa según labio inferior y lesión incisal continúa en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana.

Fuente: Tabla VIII

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla IX

Distribución de frecuencia de tipo de sonrisa según labio superior y lesión incisal continúa en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana.

Relación de tipo de sonrisa según labio superior y lesión incisal continua en incisivos centrales superiores						
Tipo de sonrisa según labio superior	Total # de personas	Presentes		Ausentes		Total en %
		#	%	#	%	
Alta	7	2	29	5	71	100
Promedio	39	18	46	21	54	100
Baja	4	3	75	1	25	100
Total	50	23	46	27	54	100

En relación al tipo de sonrisa según el labio superior la lesión de bordes incisales se observa con un mayor porcentaje en la sonrisa baja con un 75% de su total y se ausenta mayormente en la sonrisa alta con un 29%.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

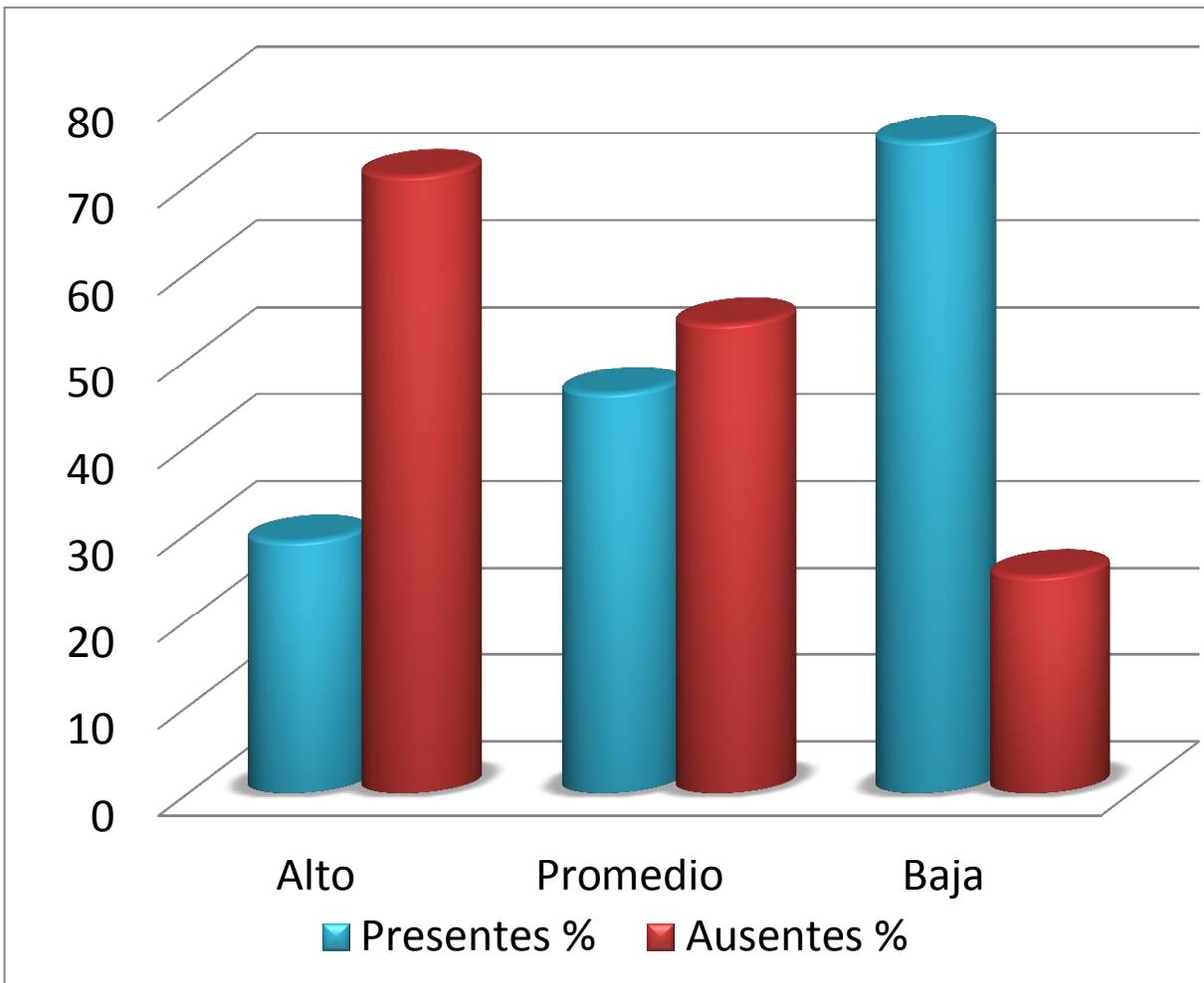


Gráfico IX

Distribución de frecuencia de tipo de sonrisa según labio superior y lesión incisal continúa en estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad Americana

Fuente: Tabla IX

V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El propósito de este estudio fue percibir como el estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares tenían influencia en el análisis de sonrisa según los criterios Tjan y colaboradores.

Nuestro estudio posee diferentes tipos de literatura que abordan los diferentes desgastes, se nos dificultó asociar estudios con ambos elementos en común. Por lo cual utilizamos estudios que abordaran lesiones continuas y de análisis de sonrisa destacando como uno de los más utilizados el de Tjan y colaboradores en el año 1984.

En este estudio realizado en estudiantes universitarios de la carrera de odontología, predominó el sexo femenino con 72% y con menor porcentaje el sexo masculino con 28% de la totalidad nuestra muestra.

Tomamos el rango de edad para los estudiantes de nuestra muestra entre las edades de 16 a 26 años. Predominaron los estudiantes de 19 años de edad con 26 % de la muestra total. Las edades de 26 y 16 años solo formaron el 2% respectivamente, siendo ambos la menor cantidad de estudiantes de nuestra muestra total.

Pudimos observar que la frecuencia de la lesión incisal continua en los incisivos centrales superiores es en 23 casos está presente y ausente en 27 casos de total de 50 personas. Por lo tanto coincidimos con algunos estudios sobre estética dental en la cual se demuestra que la lesión de bordes incisales en incisivos centrales superiores posee una frecuencia significativa.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

El género más afectado porcentualmente fue el masculino con el 57% superando al género femenino con el 43%. Por lo tanto no coincide con el Estudio realizado en la clínica Estomatológica Provincial Antonio Briones Montoto sobre el comportamiento del desgaste dentario, y el estudio del Dr. Pigno en una muestra perteneciente a la sociedad oriental en el 2001, en el cual ambos resultados indicaron que el género femenino fue el más afectado, coincidimos con el estudio realizado por C.O.Lovejoy en 1985 de una población de cazadores recolectores procedentes del yacimiento arqueológico en los Estados Unidos en donde se registró un desgaste de dientes anteriores.

Con respecto a la relación de la edad encontramos que la lesión se presenta mayormente en estudiantes de 19 años, comparando con el estudio de Smith y colaboradores que reportaron edades de 15 a 26 años con proporciones mayores de desgaste incisal que en otros grupos de edades, se concluyó que el desgaste dentario se presenta en poblaciones jóvenes en mayor o igual frecuencia que en poblaciones de edad avanzada. Similar al rango que utilizamos en jóvenes de 16 a 26 años se observó en un porcentaje 46%, lo que respalda que el desgaste puede verse afectado con elevada frecuencia en una población joven por lo que difiere del estudio del Doctor Tar C que plantea mayor prevalencia del desgaste dentario en pacientes de avanzada edad, debido a que estas personas y sus dientes ha estado expuestos a factores etiológicos por un período más prolongado, que tienden a tener lesiones en mayor número y severidad.

Analizando los distintos tipos de línea de sonrisa, se presentó en su mayoría la línea de sonrisa recta en 26 de los casos de la población de estudio, siendo más frecuente que la línea de sonrisa paralela en 20 de los casos y por último la línea de sonrisa invertida en 4 de los casos, estos datos no coinciden por completo con los del estudio realizado por Tjan en 1984, donde la línea paralela predomina con 385 casos, la línea recta ocupa el segundo lugar con 63 de los casos y en tercer lugar la línea invertida con 6 de los casos. Varía en el primer y segundo lugar con mayor frecuencia en la población pero el tercer lugar en este caso la invertida se mantiene igual. Coincidimos con el estudio denominado "Análisis de los componentes de sonrisa en los estudiantes

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

de la Universidad Americana en el período de Octubre a Diciembre de 2012" en donde el estudio nos arroja que la curva incisiva recta fue la que se presentó con mayor porcentaje (46%), seguida por la curva incisiva paralela (30%) y en un menor porcentaje la curva incisiva invertida (24%).

En sonrisa recta en total de la muestra fueron 39 personas en total. En las cuales 18 personas presentan la lesión y ausente en 21 personas. Porcentualmente la diferencia es del 4% lo cual representa a 3 personas, siendo mayor la ausencia aunque la diferencia es mínima.

En sonrisa paralela en relación a la muestra fueron 26 personas en total. En las cuales 12 personas presentan la lesión y ausente en 14 personas. Porcentualmente la diferencia es del 4% lo cual representa a 2 personas, siendo mayor la ausencia aunque la diferencia es mínima.

Relacionando la línea de sonrisa con la presencia de la lesión continua en bordes incisales de los incisivos centrales superiores de los 4 casos con línea de sonrisa invertida, todos los casos presentaban la lesión.

Comparando el estudio de Tjan en el que la sonrisa alta corresponde a 48 casos, la sonrisa promedio a 313 casos y la sonrisa baja a 93 casos; se puede expresar que en ambos estudios la sonrisa promedio es la predominante, sin embargo en nuestro estudio la sonrisa promedio corresponde a 39 de los casos, la sonrisa alta con 7 de los casos y se encuentra en segundo lugar a diferencia del estudio Tjan en el que esta ocupa el tercer lugar. Coincidimos completamente del estudio "Análisis de los componentes de sonrisa en los estudiantes de la Universidad Americana en el período de Octubre a Diciembre de 2012" en donde los datos demuestran en la clasificación de tipo de sonrisa que el tipo promedio alcanzo la mayor frecuencia (70%), seguida en un orden descendente el tipo de línea de sonrisa alta (16%) y línea de sonrisa baja (14%).

En relación al tipo de sonrisa y la presencia de lesión continua en los bordes incisales de los incisivos centrales superiores la sonrisa baja, con 3 de los 4 casos; poseen la lesión representando al 75%.

VI. CONCLUSIONES

- Se pudo observar que el estado de los bordes incisales de los incisivos centrales maxilares influye en el análisis de sonrisa, donde los estudiantes presentan una sonrisa invertida afectando negativamente a su estética facial y dental.
- En nuestra muestra final de estudio podemos observar que hubo un predominio en el sexo femenino.
- Entre las edades tuvimos un rango entre los 16 a 26 años, en el cual predominó la edad de 19 años y presentó un mayor porcentaje de personas con lesión continua de bordes incisales.
- En cuanto al género la frecuencia de lesión continua de bordes incisales de incisivos centrales maxilares hubo predominio en estudiantes del sexo masculino.
- Según la presencia de lesión continua de bordes incisales de incisivos centrales maxilares y la clasificación de sonrisa establecida por Tjan y col, en relación de los bordes incisales respecto al labio inferior fue la línea de sonrisa invertida la más afectada y según el despliegue del labio superior siendo la sonrisa baja la que presenta mayor número de lesiones.

VII. RECOMENDACIONES

- Ampliar el conocimiento para los estudiantes de Pregrado de cómo es la frecuencia de afectación de la lesión continua de bordes incisales de incisivos centrales superiores y la frecuencia con que esta se presenta.
- Realizar un estudio para determinar la etiología de lesiones continuas en bordes incisales de dientes anteros superiores en la población nicaragüense.
- Implementar el uso de valores estéticos en el expediente clínico de nuestra facultad, para facilitar futuros estudios.
- Motivar al estudiantado llevar a cabo futuras tesis sobre estética dental.
- Realizar una caracterización según la lesión continua según el sexo.
- Hacer estudios comparativos entre una población joven y adulta.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXOS

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO A: Índice de tablas

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla I. Distribución porcentual según la frecuencia de desgaste.....	41
Tabla II. Distribución porcentual según sexo en sujetos de estudio.....	43
Tabla III. Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continua en incisivos centrales superiores según curso.....	45
Tabla IV. Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continúa en incisivos centrales superiores según género.....	47
Tabla V Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continúa incisivos centrales superiores por edad.....	49
Tabla VI. Distribución porcentual según la línea de sonrisa en sujetos de estudio.....	51
Tabla VII. Distribución porcentual según el tipo de sonrisa en sujetos de estudio.....	53
Tabla VIII. Distribución porcentual de frecuencia de línea de sonrisa según labio inferior y lesión incisal continúa.....	55
Tabla IX. Distribución de frecuencia de tipo de sonrisa según labio superior y lesión Incisal continúa.....	57
Tabla X. Relación de cantidad de dientes expuestos al sonreír según sexo en sujetos de estudio.....	Anexo F
Tabla XI. Relación de cantidad de dientes expuestos según tipo de sonrisa en sujetos de estudio.....	Anexo G
Tabla XII. Relación de cantidad de dientes expuestos según línea de sonrisa en sujetos de estudio.....	Anexo H

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO B: Índice de **Gráficos**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico I. Distribución porcentual según sexo en sujetos de estudio.....	42
Gráfico II. Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continua en incisivos centrales superiores según curso.....	44
Gráfico III. Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continúa en incisivos centrales superiores según género.....	46
Gráfico IV. Distribución porcentual de frecuencia de lesión incisal continúa en incisivos centrales superiores por edad.....	48
Gráfico V. Distribución porcentual según la línea de sonrisa en sujetos de estudio.....	50
Gráfico VI. Distribución porcentual según el tipo de sonrisa en sujetos de estudio.....	52
Gráfico VII. Distribución porcentual de frecuencia de línea de sonrisa según labio inferior y lesión incisal continúa.....	54
Gráfico VIII. Distribución de frecuencia de tipo de sonrisa según labio superior y lesión incisal continúa.....	56
Gráfico IX. Cantidad dientes expuestos al momento de sonreír en los sujetos de estudios.....	58
Gráfico X. Relación de cantidad de dientes expuestos al sonreír según sexo en sujetos de estudio.....	Anexo F
Gráfico XI. Relación de cantidad de Dientes expuestos según tipo de sonrisa en sujetos de estudio.....	Anexo G
Gráfico XII. Relación de cantidad de Dientes expuestos según línea de sonrisa en sujetos de estudio	Anexo H

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO C

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



ESTUDIO DEL DESGASTE DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES Y SU
RELACION CON EL TIPO DE LA SONRISA.

FICHA PARA SELECCIÓN DE MUESTRA DE EL ESTUDIO

Somos estudiantes de V año de Odontología de la Universidad Americana por medio de esta encuesta necesitamos conocer sus datos Generales, los cuales nos servirán para la elaboración de nuestra tesis.

Nombre completo: _____

Número de carnet: _____

Edad: ____ Sexo: M F

Departamento de origen: _____

Marque con una X si ha recibido alguno de estos tratamientos en los dientes anterosuperiores:

Coronas (prótesis Fija): _____

Carillas Estéticas: _____

Resinas en el Borde Incisal: _____

Ortodoncia (retenedores o brackets): _____

Marque con una X si usted presenta alguna de estas afecciones en dientes anterosuperiores:

Bruxismo (rechinar dientes): _____

Fractura: _____

Caries: _____

GRACIAS POR SU COLABORACION.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO D

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

Título de la investigación: Influencia del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Investigadores: **Julieta Morales/ Emigdio Suárez**

Sede donde se realiza el estudio: Clínicas Odontológicas de la Universidad Americana, Managua.

Nombre del paciente: _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación odontológica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase en absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayuda a aclarar sus dudas al respecto.

Luego que lea este documento, si desea participar, se pedirá que firme esta forma de consentimiento, en el cual si desea se le entregara una copia firmada y fichada.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO: Se pretende realizar este estudio para determinar cómo afectan el estado de los bordes incisales de los incisivos centrales superiores en el tipo de sonrisa de las personas además para saber cuál alteración es la más frecuente en los jóvenes estudiantes, para así poder ofrecer diferentes opciones de tratamiento en el futuro.

PROCEDIMIENTO: Se procederá a tomar fotos de su cara de frente sonriendo y otra donde puedan observar los dientes anterosuperiores colocando un aparato llamado retractor de carrillos. Todas estas fotos serán exclusivamente para el estudio, serán guardadas en un ordenador y analizadas, sin que la observe algún tercero. No se necesitara su presencia en ninguna otra parte del estudio.

ACLARACIONES:

- La decisión de participar es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, si desea o no participar.
- No recibirá pago por su participación.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación Si deseo recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del paciente

Fecha

He explicado al Sr(a). _____ La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda.

Firma del investigador

Fecha

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO E

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tablas de recolección de datos de sujetos Masculinos

Año	SI	No	Edad	Tipo Sonrisa	Línea Sonrisa	Cantidad de dientes visibles
5		X	26	Promedio	Paralela	10
5		X	23	Alta	Paralela	10
5	X		23	Promedio	Paralela	6
5		X	22	Promedio	Recta	6
4		X	21	Promedio	Recta	8
4	X		21	Baja	Paralela	6
4	X		19	Promedio	Recta	8
3		X	21	Promedio	Recta	8
3	X		21	Baja	Recta	10
3	X		19	Baja	Paralela	8
3	X		19	Promedio	Recta	8
3	X		20	Promedio	Recta	10
3	X		19	Promedio	Recta	8
4		X	21	Promedio	Paralela	6

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla de recolección de datos en sujetos femeninos.

Año	SI	No	Edad	Tipo Sonrisa	Línea de Sonrisa	Cantidad de dientes visibles
5	X		22	Alta	Recta	8
5		X	22	Promedio	Recta	10
5	X		21	Promedio	Paralela	10
2	X		17	Promedio	Invertida	8
2		X	17	Promedio	Paralela	8
5	X		20	Promedio	Invertida	8
3		X	19	Promedio	Recta	8
5		X	21	Alta	Recta	12
5	X		21	Promedio	Invertida	10
1		X	17	Alta	Paralela	10
1	X		17	Promedio	Recta	10
4	X		19	Promedio	Invertida	8
3	X		18	Promedio	Recta	10
3		X	18	Baja	Recta	8
4		X	20	Promedio	Paralela	8
5		X	22	Promedio	Recta	10
3		X	19	Promedio	Paralela	8
2		X	20	Promedio	Recta	8
2		X	18	Promedio	Paralela	10
2	X		18	Alta	Paralela	8
3	X		19	Promedio	Recta	6
3		X	19	Alta	Paralela	8
3	X		19	Promedio	Recta	8
2		X	18	Promedio	Paralela	8
1		X	17	Promedio	Recta	10
1	X		17	Promedio	Recta	8
1		X	17	Promedio	Recta	10
1	X		16	Promedio	Paralela	10
1		X	17	Promedio	Paralela	8
1		X	17	Promedio	Recta	10

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

2	X		18	Promedio	Recta	8
1		X	17	Alta	Recta	10
4		X	19	Promedio	Recta	10
1		X	17	Promedio	Paralela	12
1		X	19	Promedio	Paralela	8
3	X		19	Promedio	Paralela	8

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO F

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla XI

Relación de la cantidad de dientes expuestos al sonreír según sexo en sujetos de estudio.

En ambos sexos se observó que se exponen con mayor frecuencia Ocho dientes, es decir hasta primeros premolares.

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Seis	Frecuencia	4	1	5
	% dentro del sexo	28,57	2,78	10
	% del total	8	2	10
Ocho	Frecuencia	6	19	25
	% dentro del sexo	42,86	52,78	50
	% del total	12	38	50
Diez	Frecuencia	4	14	18
	% dentro del sexo	28,57	28,00	36
	% del total	8	28	36
Doce	Frecuencia	0	2	2
	% dentro del sexo	0	5,56	4
	% del total	0	4	4
TOTAL	Frecuencia	14	36	50
	% dentro del sexo	100	100	100
	% del total	28	72	100

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

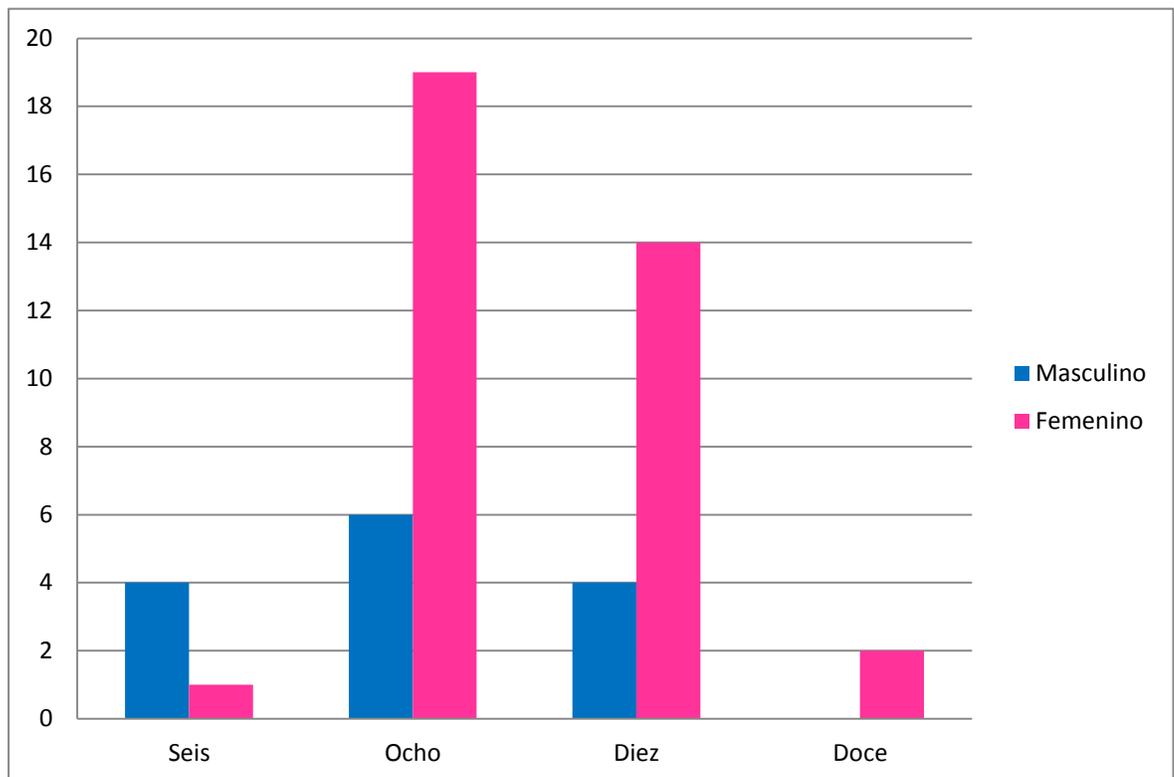


Gráfico XI

Relación de la cantidad de dientes expuestos al sonreír según sexo en sujetos de estudio.

Fuente: Tabla XI

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO G

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla XII

Relación de cantidad de dientes expuestos según tipo de sonrisa en sujetos de estudio.

La mayoría de los sujetos con Sonrisa promedio mostró Ocho, le siguen en su frecuencia

		Tipo de sonrisa			Total
		Alta	Promedio	Baja	
Seis	Frecuencia	0	4	1	5
	% del total	0	8	2	10
Ocho	Frecuencia	3	20	2	25
	% del total	6	40	4	50
Diez	Frecuencia	3	14	1	18
	% del total	6	28	2	36
Doce	Frecuencia	1	1	0	2
	% del total	2	2	0	4
TOTAL	Frecuencia	7	39	4	50
	% del total	14	78	8	100

aque aquellos que mostraron Diez dientes. Los sujetos con Sonrisa baja mostraron en su mayoría Ocho dientes, por último los sujetos con Sonrisa alta mostraron en su mayoría con igual porcentaje Ocho y Diez dientes.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

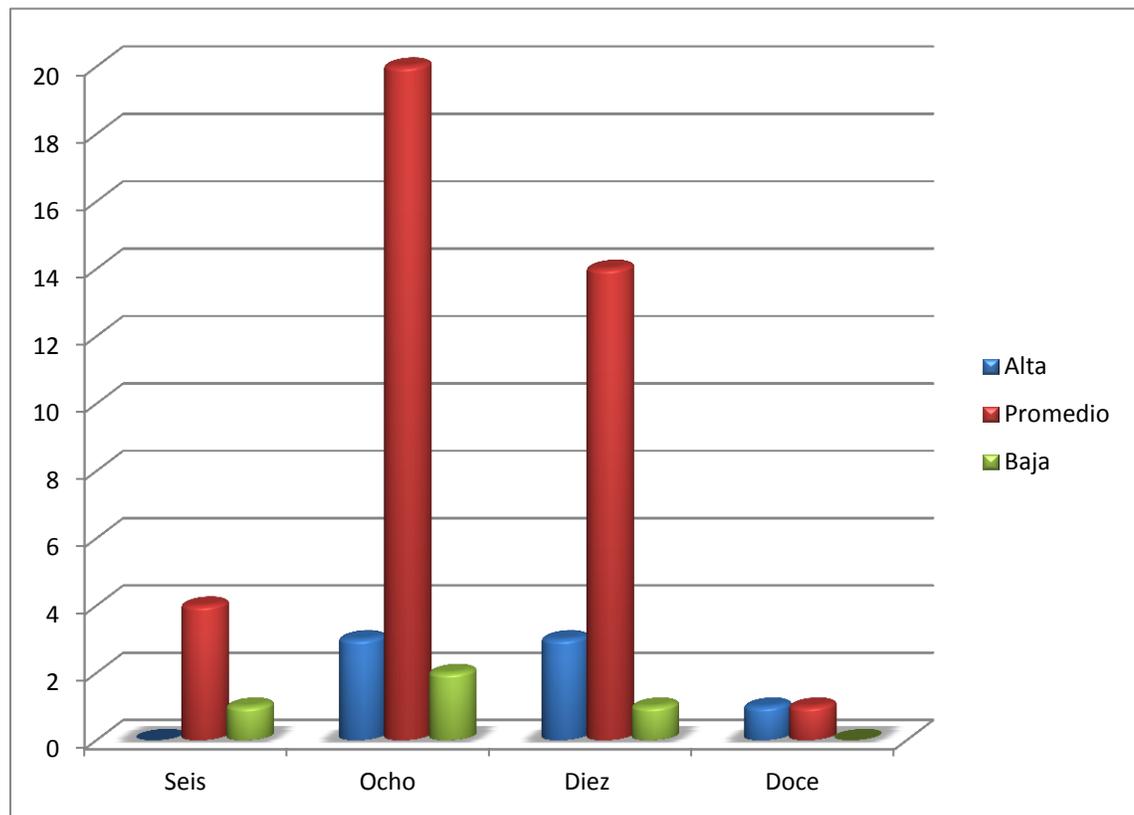


Gráfico XII

Relación de cantidad de dientes expuestos según tipo de sonrisa en sujetos de estudio.

Fuente: Tabla XII

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

ANEXO H

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

Tabla XIII

Relación de cantidad de dientes expuestos según la línea de sonrisa en sujetos de estudio.

		Línea de sonrisa			Total
		Recta	Paralela	Invertida	
Seis	Frecuencia	2	3	0	5
	% del total	4	6	0	10
Ocho	Frecuencia	12	10	3	25
	% del total	24	20	6	50
Diez	Frecuencia	11	6	1	18
	% del total	22	12	2	36
Doce	Frecuencia	1	1	0	2
	% del total	2	2	0	4
TOTAL	Frecuencia	26	20	4	50
	% del total	52	40	8	100

La mayoría de los sujetos con Línea de sonrisa Recta y paralela mostraron Ocho dientes, le siguen en su frecuencia aquellos que mostraron Diez dientes. Los sujetos con Línea de sonrisa Invertida mostraron en su mayoría Ocho dientes.

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

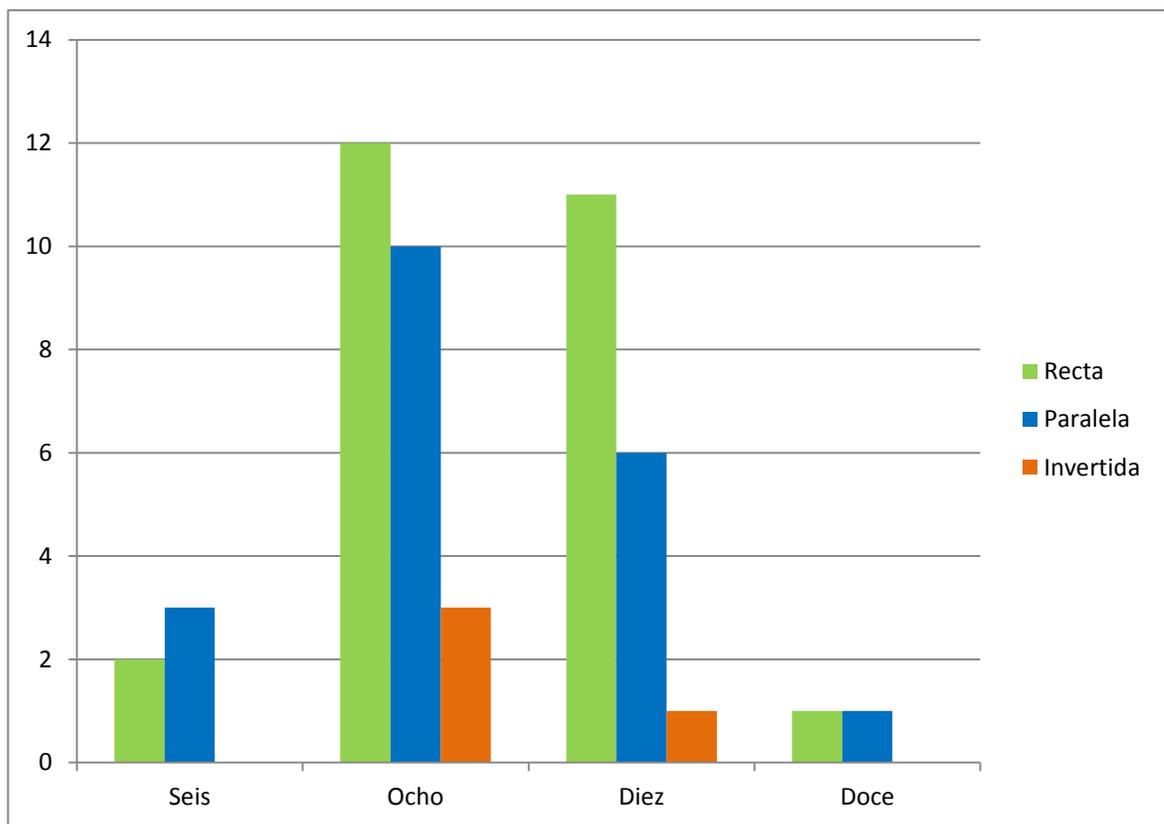


Gráfico XIII

Relación de cantidad de dientes expuestos según la línea de sonrisa en sujetos de estudio.

Fuente: Tabla XIII

Percepción del estado de los bordes incisales de incisivos centrales maxilares y su influencia en el análisis de sonrisa en estudiantes de 1ro a 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Americana en el año 2014.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Artículo de salud dental:
www.hiperdental.es/tienda/index.php?option=com_content&task=view&id=51&Itemid=29
- 2-Colque, M. José. Estimación de la edad a partir de la edad. Bolivia Dental.2003.
- 3- M.M. Ash. Anatomía Dental Fisiología Y Oclusión de Wheeler. Sexta edición. McGraw Hill Interamericana
- 4- Artículo de internet: Desgaste dental prematuro.
- 5- <http://importanciadelaestheticadental.blogspot.com>
- 6- Díaz Breijo, Dunia. Et tal. Principales hallazgos en 50 pacientes con desgaste dentario de la Clínica Provincial “Antonio Briones Montoto”. Bolivia.
- 7- Ruiz Tarragona, Marina Lozano. Estudio del desgaste a nivel microscópico de los dientes anteriores de los homínidos del yacimiento pleistocénico de Sima de Huesos (Sierra de Atapuerca, Burgos), Tesis. España, Junio 2005.
- 8- Revista Sociedad Chilena Odontopediatría .Pérdida de tejido dentario de causa No Bacteriana. Vol.23 (2). 2007
- 9- Artículo de internet:
L. M. ILZARBE. Onicofagia frente a estética dental. Médico estomatólogo investigador asociado al Instituto CEEI, Parque Tecnológico Paterna. Valencia.
- 10- Artículo de internet:
Litonjua, L. A. Andrea, S. Bush, P. J. Cohen, R. E. Desgaste Dentario: Atrición, abrasión y erosión. Publicado 22 de Marzo del 2004.
- 11- Pavone, B. W. Bruxismo y sus efectos en los dientes naturales.
- 12- Glossary of Prosthodontics Terms, 7ed. J Prosthet Dent 1999; 81:48.
- 13- Barrancos Mooney Julio, Barrancos J. Patricio. (2006) Operatoria Dental Integración Clínica. (4 Edición). Buenos Aires Editorial Médica Panamericana
- 14- Saéñz Barboza, Jairo. Análisis de los Componentes de la Sonrisa. Proyecto de Graduación para optar por el título de máster en Odontología con énfasis en Prostodoncia. Tesis. San José, Costa Rica. 2006.

15- Artículo:

Evaluación de la sonrisa de E. Balsel/s Ghiglione,* D. Camps Surroca,* J. M. Ustre/1
Torrent

16- Tjan, Anthony H. L. Miller, Gary D. Josephine, G. Some esthetic factors in a smile. P.
University of Southern California, School of Dentistry, Los Angeles, California.

17- Molina, Lorena. Noblom, Luis Jane. Estudio de la Sonrisa: Una aproximación a la
belleza de la sonrisa.

18- Nomura, Mayumi. Esthetic preferences of European American, Hispanic American,
Japanese and African judges for soft- tissue profiles, American Journal of orthodontics and
dentofacial Orthopedics Volume 135, Number 4, April 2009

19- White jw. Aesthetic dentistry, Dental cosmos 1872

20- http://companiamedica.com/variado/clave_para_una_sonrisa_perfecta.html

21- Estudio monográfico: Análisis de los componentes de la sonrisa en los estudiantes de la
universidad americana en el período de octubre a diciembre de 2012. Realizado por: Kathya
Figuroa Lanzas y Krisna Sandino Lacayo.