Artículo Original

ISSN 1812-7886

CARACTERÍSTICAS DE LA SONRISA Y NIVEL DE SATISFACCIÓN EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES

FEATURES OF THE SMILE AND SATISFACTION LEVEL OF STUDENTS IN THE FACULTY OF DENTISTRY OF THE UNIVERSITY OF SAN MARTIN DE PORRES

Richard Koenig Maunsell[1], Ana Lavado Torres[2], Juan Aguado Donayre[3], Maybe Altamirano Quicaño[4],Glenda Gallardo Barrera[5], Eva Ramos Neglia[6]

Koonig R, Lavado A, Aguado J, Altamirano M, Gallardo G, Ramos E. Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la Facultad, Revista Kiru. 2009, 6(2):88-102

RESUMEN

Introducción: Las tendencias actuales en ortodoncia demuestran gran énfasis en la estética de la sonrisa, por lo que el propósito de este estudio fue establecer la relación de la satisfacción con la sonrisa y las características de esta evaluadas a través del arco de la sonrisa, corredores bucales, último diente superior visible de la sonrisa, altura de labio superior y la cantidad del largo de incisivos centrales mostrados al sonreír, asi como el tamaño, forma y color de los incisivos.

Material y método: Se obtuvo una muestra de 75 alumnos, 24 hombres y 51 mujeres con edades entre 18-22 años. Se les tomó una fotografía con la sonrisa posada y se les realizó una encuesta.

Resultados: Las características predominantes de la sonrisa fueron: altura de la sonrisa baja, forma de incisivo rectangular, arco de sonrisa paralelo, presencia de corredores bucales y que el último diente observado en la sonrisa fue la segunda premolar. No hubo correlación entre las características estudiadas y la satisfacción con la sonrisa.

Conclusiones: Los hallazgos más frecuentes fueron la altura de la sonrisa baja y la presencia de corredores bucales. Ninguna de las características se relacionó con la satisfacción con la sonrisa.

Palabras clave: sonrisa, incisive.

Abstract

Introduction: Current trends in orthodontics show great emphasis on the aesthetics of the smile, so the purpose of this study was to establish the relationship of satisfaction with the smile and the characteristics of the evaluated through the arch of the smile, bucal brokers, last upper visible tooth of the smile, height of upper lip and the amount of the long central incisors displayed when smiling, as well as the size, shape and color of the incisors.

Material and Method: A sample of 75 students was gotten, 24 men and 51 women aged 18-22 years. A picture with a smile inn was taken and a survey was done.

Results: The predominant characteristics of the smile were: height of the smile low, rectangular shaped incisor, parallel smile arc, buccal corridor presence and noted that the last tooth in the smile was the second premolar. There was no correlation among traits and satisfaction with a smile.

Conclusions: The most common findings were the low height of the smile and the presence of buccal corridors. None of the features was related to satisfaction with a smile.

Key words: smiling, incisor

[1]Magister en Ortodoncia - Universidad de Minnessota. Coordinador de la Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. Facultad de Odontología - USMP. Lims, Perú.

[2]Magister en Ortodoncia y Ortopedia Máxilo Facial. Docente del área de Ortodoncia de Pre grado y post grado de la Facultad de Odontología – USMP

[3] Ex Docente del área de Odontopediatría de Post grado de la Facultad de Odontología – USMP

[4,5,6] Residente del tercer año de la Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar. Facultad de Odontología - USMP

Correspondencia

CD. Mg. Ana Lavado

Correo electrónico: anacelat@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La sonrisa, definida como la expresión facial caracterizada por la curvatura hacia arriba de los extremos de los labios, se usa frecuentemente para mostrar placer, agrado, alegría. La sonrisa también influye en el atractivo de una persona [1]

El valor de una sonrisa atractiva es indiscutible. Una sonrisa atractiva en la sociedad moderna es una cualidad necesaria en entrevistas de trabajo, interacciones sociales y aun en la búsqueda de pareja. Estudios demuestran que las personas confían más en una persona que sonríe en comparación a una que no. A pesar de

que le otorgamos mucha importancia a la estética de la sonrisa en la sociedad actual, son pocos los estudios que se han hecho con respecto a este tema. Se hacen muchas conjeturas acerca del diseño de la sonrisa y del tratamiento al respecto y son pocos los datos científicos con los que se cuenta.[2]

Hay dos formas de sonrisa, la de agrado y la sonrisa posada o social. Los humanos aprendieron a posar la sonrisa durante su evolución. Las sonrisas posadas ganaron importancia en la ortodoncia y en la estética ya que son reproducibles. La sonrisa nos ayuda a expresar diversos sentimientos y sensaciones, por tanto no debe ser ignorada en nuestro diagnóstico y plan de tratamiento. El diagnostico ortodóntico ha evolucionado y ahora incluye un diagnóstico estético y de tejidos blandos [1].

La mayoría de los artículos que estudian la estética de la sonrisa usan fotografías estáticas. Sin embargo, artículos recientes describen nuevos métodos para capturar la sonrisa como la video grafía. Al analizar la sonrisa y obtener promedios de varios componentes podemos tener una guía de lo que sería una sonrisa estética.[3]

El objetivo de este estudio fue establecer la relación de la satisfacción con la sonrisa y las características de esta evaluadas a través del arco de la sonrisa, corredores bucales, último diente superior visible de la sonrisa, altura de labio superior y la cantidad del largo de incisivos centrales mostrados al sonreír, asi como el tamaño, forma y color de los incisivos[4].

MATERIAL Y MÉTODO

Este fue un trabajo de tipo prospectivo, descriptivo, transversal y observacional. El diseño fue descriptivo correlacional

La población estudiada estuvo conformada por 200 alumnos del curso de Ortodoncia de la Universidad de San Martin de Porres. Se escogió por conveniencia tomar a los alumnos que acudían a dos de los cinco turnos en que se dicta el curso, y se obtuvo una muestra de 75 alumnos: 24 hombres y 51 mujeres.

Se incluyeron en el estudio alumnos de cualquier raza de 18 a 22 años de edad, de ambos sexos. Se excluyeron los estudiantes que presentaron asimetrías faciales, síndromes cráneo faciales y agenesias dentales y edéntulos parciales anteriores y posteriores, pacientes con tratamiento de ortodoncia en curso.

La muestra estuvo constituida por 75 alumnos que asistían a dos de los cinco turnos de clases de la asignatura.

Se tomaron fotografías de su sonrisa posada a cada uno de los 75 alumnos, con una cámara fotográfica SONY DSCH10; se colocó un trípode a un metro de distancia de los sujetos, a los que se les instruyó que se pararan derechos sosteniendo sus manos y con la cabeza en posición (horizontal de Frankfort) mirando hacia el frente como si miraran a su reflejo. El lente se ajustó paralelo al plano oclusal.

Luego de tomar la fotografía se procedió a llenar la encuesta donde se preguntaba si estaba contento con su sonrisa y si había tenido algún tratamiento de ortodoncia o de blanqueamiento o si deseaba realizar alguno de estos procedimientos.

Fig 1. Sonrisa consonante donde no se observan márgenes gingivales.

En cada una de las imágenes se registró:

1. Altura anterior de la sonrisa: sonrisa alta (se muestra una banda continua de gingival sobre los incisivos), sonrisa promedio (mostrando un 75-100% de los incisivos centrales superiores) y la sonrisa baja (mostrando menos del 75% de los incisivos superiores).
2. El paralelismo del arco de la sonrisa en relación con la línea del labio inferior: paralelo (bordes incisales, cúspides de caninos y premolares siguen la línea de la curvatura del labio inferior); plana (los bordes incisales y cúspides no tienen una curvatura en relación con la línea del labio inferior) e inversa (los bordes incisales y las cúspides tienen una curva inversa relativa al labio inferior).

Fig 2. Sonrisa consonante.

Fig 3. Sonrisa plana, (los bordes incisales no siguen la línea del contorno del labio inferior).

3. El diente maxilar más posterior y visible: canino, primera premolar y segunda premolar. En el caso de que hubiera una discrepancia entre ambos lados, se tomaba en cuenta el más posterior.

Fig. 4 Nótese asimetría de la sonrisa.

Fig. 5. Nótese la diferencia en el tamaño de los corredores bucales izquierdo y derecho.

4. El porcentaje del corredor bucal: se midió el ancho interdental maxilar (de la parte más vestibular del ultimo diente visible hasta el contra-lateral) y luego se midió el ancho inter comisura. Se hizo luego la división del ancho inter comisura/ ancho inter dental. El resultado fue multiplicado x 100. Ejm: 0,88 x 100 = 88%. El porcentaje era el espacio que ocupaban los dientes en la sonrisa, y el resto (12%) eran los corredores bucales[5].

Fig. 6 Sonrisa sin corredores bucales.

Fig.7 Obsérvese la superficie vestibular de la primera molar derecha y segunda premolar izquierda.

Se procedió a tomar el color de uno de los incisivos centrales superiores con la técnica del colorímetro; en este caso utilizamos el de marca Vita clásico que contenía los colores A1- A4, B1, B4, C1-C4, D1,D4. Para facilitar su discriminación se eligió los que contenían el chroma más alto y más bajo. [6, 7]

En relación con el tamaño de las coronas de los incisivos, se midió la longitud de los incisivos central y lateral, utilizando un calibrador o vernier de ortodoncia; para luego evaluar el porcentaje de exhibición dental durante el despliegue de la sonrisa. [8, 9]

Fig. 8 Exhibición dental total durante el despliegue de la sonrisa.

Todos los datos fueron incluidos en el programa estadístico Excel y se procedió al análisis estadístico en el programa SPSS versión 16 con lo que se obtuvieron promedios y porcentajes. Se utilizaron las pruebas de chi cuadrado y test T de student con un nivel de confianza de 95%.

RESULTADOS

Se estudiaron 24 hombres y 51 mujeres. El promedio total de edad fue de 21,56; el promedio de edad de los hombres fue de 22,33 años y de las mujeres 21,19, no habiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres. 37 de 75 (49% de los pacientes estudiados) estuvieron satisfechos con su sonrisa. No hubo diferencias de acuerdo con el sexo o la edad. No se encontraron diferencias significativas entre el número de personas satisfechas e insatisfechas de acuerdo con el sexo (Tabla 1).

Tabla 1. Número de personas satisfechas con su sonrisa de acuerdo al sexo

			Sexo		
			F	M	Total
Descontento	no	Recuento	26	11	37
		% de Sexo	51,0%	45,8%	49,3%
		% del total	34,7%	14,7%	49,3%
	si	Recuento	25	13	38
		% de Sexo	49,0%	54,2%	50,7%
		% del total	33,3%	17,3%	50,7%
Total		Recuento	51	24	75
		% de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	68,0%	32,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,173[b]	1	,677		
Corrección por continuidad	,028	1	,866		
Razon de verpsimilitudes	,173	1	,677		
Estadístico exacto de Fisher				,805	,433
N de casos válidos	75				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.
b. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11,84

Se estudió la relación entre la forma del incisivo y la satisfacción de la sonrisa. La forma rectangular (52%) fue la más frecuente, seguida de la triangular (28%) y la forma en tonel (20%). No hubo relación entre la forma del incisivo con la satisfacción de la sonrisa (p>0,05) (tabla 2).

Tabla 2. Relación entre la forma del incisivo y la satisfacción del paciente con su sonrisa

			Forma incisivo				
			En tonel	en tonel	Rectangular	Triangular	Total
Descontento	no	Recuento	4	4	20	9	37
		% de Forma incisivo	36,4%	100,0%	51,3%	42,9%	49,3%
		% del total	5,3%	5,3%	26,7%	12,0%	49,3%
	si	Recuento	7	0	19	12	38
		% de Forma incisivo	63,6%	,0%	48,7%	57,1%	50,7%
		% del total	9,3%	,0%	25,3%	16,0%	50,7%
Total		Recuento	11	4	39	21	75
		% de Forma incisivo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	14,7%	5,3%	52,0%	28,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,260[a]	3	,154
Razón de verosimilitudes	6,816	3	,078
N de casos válidos	75		

a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,97.

El 93% de la muestra estudiada no presentó defectos en el incisivo lateral. En la escala de colores los resultados fueron muy variados, predominando los tonos 1M1, 1M2 y 2M2 con 12%. Estos datos no tuvieron relación con la satisfacción con la sonrisa (p>0,05) (Tabla 3).

Tabla 3. Relación entre defectos en el incisivo lateral y la satisfacción del paciente con su sonrisa

			Defecto IL		Total
			no	si	
Descontento	no	Recuento	35	2	37
		% de Defecto IL	50,0%	40,0%	49,3%
		% del total	46,7%	2,7%	49,3%
	si	Recuento	35	3	38
		% de Defecto IL	50,0%	60,0%	50,7%
		% del total	46,7%	4,0%	50,7%
Total		Recuento	70	5	75
		% de Defecto IL	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	93,3%	6,7%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,187[b]	1	,666		
Corrección por continuidad	,000	1	1,000		
Razon de verpsimilitudes	,188	1	,665		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,513
N de casos válidos	75				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.
b. 0 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.47

Algunos pacientes tuvieron tratamiento ortodóntico: 37 (49%) y/o blanqueamiento: 17 (22%). Los que no estuvieron asociados a la variable de estudio (50%) estaban descontentos con el color de sus dientes. El 72% de la muestra desea recibir tratamiento de ortodoncia. De los encuestados que desean recibir tratamiento de ortodoncia, el 64,8% está insatisfecho con su sonrisa. Del porcentaje de pacientes que no desean ortodoncia (26,7%), el 85% estaba contento con su sonrisa.

Tabla 4. Relación entre el tratamiento de ortodoncia previo con la satisfacción del paciente con su sonrisa

			Tuvo ortodoncia actual	no	si	Total
Descontento	no	Recuento	3	18	16	37
		% de Tuvo ortodoncia	75,0%	47,4%	48,5%	49,3%
		% del total	4,0%	24,0%	21,3%	49,3%
	si	Recuento	1	20	17	38
		% de Tuvo ortodoncia	25,0%	52,6%	51,5%	50,7%
		% del total	1,3%	26,7%	22,7%	50,7%
Total		Recuento	4	38	33	75
		% de Tuvo ortodoncia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	5,3%	50,7%	44,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,122[a]	2	,571
Razón de verosimilitudes	1,169	2	,557
N de casos válidos	75		

a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.97.

Tabla 5. Relación entre el tratamiento de blanqueamiento previo con la satisfacción del paciente con su sonrisa

			Con blanqueamiento		
			no	si	Total
Descontento	no	Recuento	28	9	37
		% de Con blanqueamiento	48,3%	52,9%	49,3%
		% del total	37,3%	12,0%	49,3%
	si	Recuento	30	8	38
		% de Con blanqueamiento	51,7%	47,1%	50,7%
		% del total	40,0%	10,7%	50,7%
Total		Recuento	58	17	75
		% de Con blanqueamiento	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	77,3%	22,7%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,114[b]	1	,735		
Corrección por continuidad	,004	1	,950		
Razón de verosimilitudes	,115	1	,735		
Estadístico exacto de Fisher				,788	,475
N de casos válidos	75				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8.39.

Tabla 6. Relación entre el color de los dientes del paciente con la satisfacción de su sonrisa

			Satisfecho con color		
			no	si	Total
Descontento	no	Recuento	22	15	37
		% de Satisfecho con color	47,8%	51,7%	49,3%
		% del total	29,3%	20,0%	49,3%
	si	Recuento	24	14	38
		% de Satisfecho con color	52,2%	48,3%	50,7%
		% del total	32,0%	18,7%	50,7%
Total		Recuento	46	29	75
		% de Satisfecho con color	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	61,3%	38,7%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,108[b]	1	,742		
Corrección por continuidad	,008	1	,927		
Razón de verosimilitudes	,108	1	,742		
Estadístico exacto de Fisher				,815	,463
N de casos válidos	75				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.31.

Tabla 7. Relación entre el deseo de realizarse un tratamiento de ortodoncia y la satisfacción del paciente con su sonrisa

			Desea ortodoncia actual	no	si	Total
Descontento	no	Recuento	1	17	19	37
		% de Desea ortodoncia	100,0%	85,0%	35,2%	49,3%
		% del total	1,3%	22,7%	25,3%	49,3%
	si	Recuento	0	3	35	38
		% de Desea ortodoncia	,0%	15,0%	64,8%	50,7%
		% del total	,0%	4,0%	46,7%	50,7%
Total		Recuento	1	20	54	75
		% de Desea ortodoncia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	1,3%	26,7%	72,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,530[a]	2	,000
Razón de verosimilitudes	17,003	2	,000
N de casos válidos	75		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .49.

En lo que respecta a la altura de la sonrisa anterior, el 37,3% muestra una sonrisa baja, el 33,3% sonrisa media y el 29,3% sonrisa alta. El arco de sonrisa predominante en la muestra fue el arco paralelo (73,3%), la sonrisa plana tuvo el 25,3% y 1,3 %, la sonrisa invertida. El 48% de los pacientes mostraron presencia de corredores bucales .El último diente maxilar visto en la sonrisa de la mayoría de sujetos fue la segunda premolar (42,7%), seguido por la primera molar con un 29,3%. La media de las medidas del incisivo central fue para ancho: 8,8 mm y largo: 10,5 mm y para el incisivo lateral el ancho fue de 7,3 mm y el largo de 8,9 mm. Igualmente estas variables no estuvieron relacionadas con la satisfacción con la sonrisa.

Tabla 8. Relación entre la altura de la sonrisa anterior con la satisfacción de su sonrisa

			altura de la sonrisa anterior			
			alta	baja	media	Total
Descontento	no	Recuento	13	12	12	37
		% de altura de la sonrisa anterior	59,1%	42,9%	48,0%	49,3%
		% del total	17,3%	16,0%	16,0%	49,3%
	si	Recuento	9	16	13	38
		% de altura de la sonrisa anterior	40,9%	57,1%	52,0%	50,7%
		% del total	12,0%	21,3%	17,3%	50,7%
Total		Recuento	22	28	25	75
		% de altura de la sonrisa anterior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	29,3%	37,3%	33,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,326[a]	2	,515
Razón de verosimilitudes	1,331	2	,514
N de casos válidos	75		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10.85.

Tabla 9. Relación entre el paralelismo del arco de la sonrisa con la satisfacción del paciente

			paralelismo del arco de la sonrisa			
			inversa	paralela	plana	Total
Descontento	no	Recuento	1	23	13	37
		% de paralelismo del arco de la sonrisa	100,0%	41,8%	68,4%	49,3%
		% del total	1,3%	30,7%	17,3%	49,3%
	si	Recuento	0	32	6	38
		% de paralelismo del arco de la sonrisa	,0%	58,2%	31,6%	50,7%
		% del total	,0%	42,7%	8,0%	50,7%
Total		Recuento	1	55	19	75
		% de paralelismo del arco de la sonrisa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	1,3%	73,3%	25,3%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,039[a]	2	,080
Razón de verosimilitudes	5,493	2	,064
N de casos válidos	75		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .49.

Tabla 10. Relación entre los corredores bucales con la satisfacción del paciente con su sonrisa

			corredores bucales		
			ausencia	presencia	Total
Descontento	no	Recuento	17	20	37
		% de corredores bucales	43,6%	55,6%	49,3%
		% del total	22,7%	26,7%	49,3%
	si	Recuento	22	16	38
		% de corredores bucales	56,4%	44,4%	50,7%
		% del total	29,3%	21,3%	50,7%
Total		Recuento	39	36	75
		% de corredores bucales	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	52,0%	48,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,072[b]	1	,300		
Corrección por continuidad[a]	,647	1	,421		
Razón de verosimilitudes	1,075	1	,300		
Estadístico exacto de Fisher				,359	,211
N de casos válidos	75				

a. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 17.76.

Tabla 11. Relación entre el diente más visible posterior con la satisfacción del paciente con su sonrisa

			diente maxilar mas visible posterior				
			canino	primera molar	primera premolar	segundo premolar	Total
Descontento	no	Recuento	2	12	10	13	37
		% de diente maxilar mas visible posterior	33,3%	54,5%	66,7%	40,6%	49,3%
		% del total	2,7%	16,0%	13,3%	17,3%	49,3%
	si	Recuento	4	10	5	19	38
		% de diente maxilar mas visible posterior	66,7%	45,5%	33,3%	59,4%	50,7%
		% del total	5,3%	13,3%	6,7%	25,3%	50,7%
Total		Recuento	6	22	15	32	75
		% de diente maxilar mas visible posterior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	8,0%	29,3%	20,0%	42,7%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,627[a]	3	,305
Razón de verosimilitudes	3,679	3	,298
N de casos válidos	75		

a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.96.

Tabla 12. Longitud y ancho de los incisivos central y lateral y la satisfacción del paciente con su sonrisa

Estadísticos de grupo

	Descontento	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Longitud IC	no	37	10,27	,694	,114
	si	38	10,53	,951	,154
Longitud IL	no	37	8,811	,8618	,1417
	si	38	8,903	1,1705	,1899
Ancho IC	no	37	8,757	,6212	,1021
	si	38	8,863	,6635	,1076
Ancho IL	no	37	7,22	,692	,114
	si	38	7,20	,715	,116

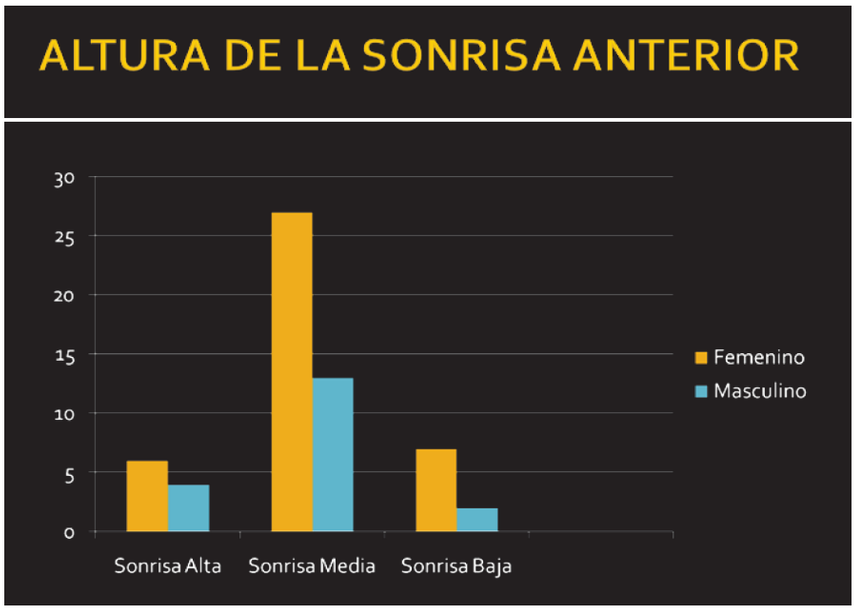

Fig 9. La sonrisa media fue de un 40%, no hubo diferencia significativa.

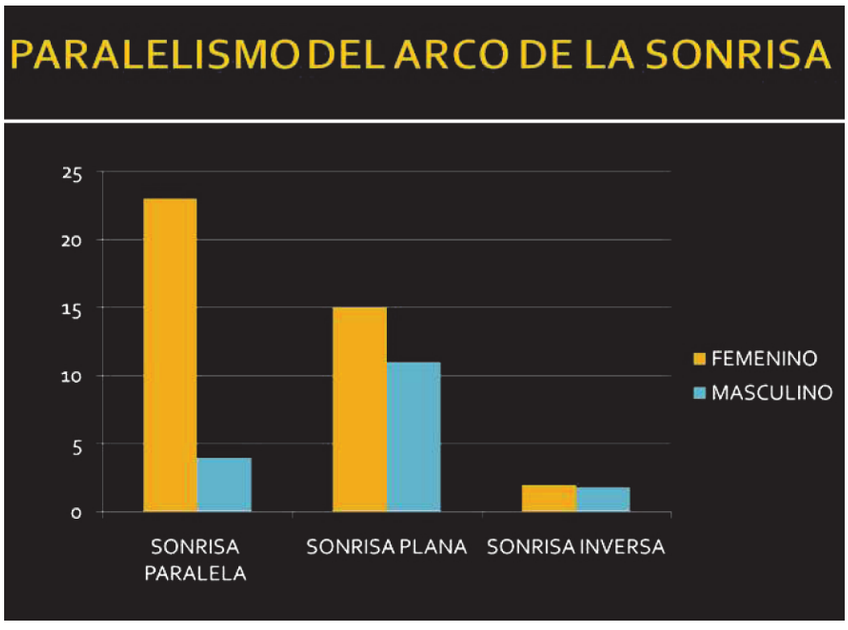

Fig. 10.- La sonrisa paralela fue de 73%, no hubo diferencia significativa

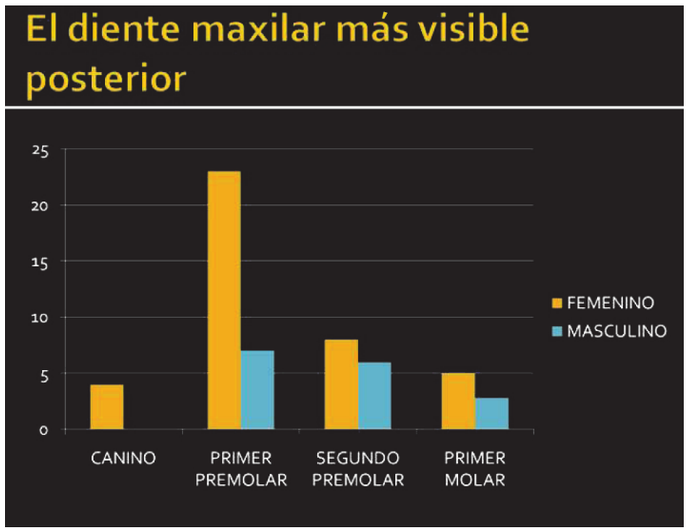

Fig. 11. El primer premolar fue 42%, no habiendo una diferencia significativa.

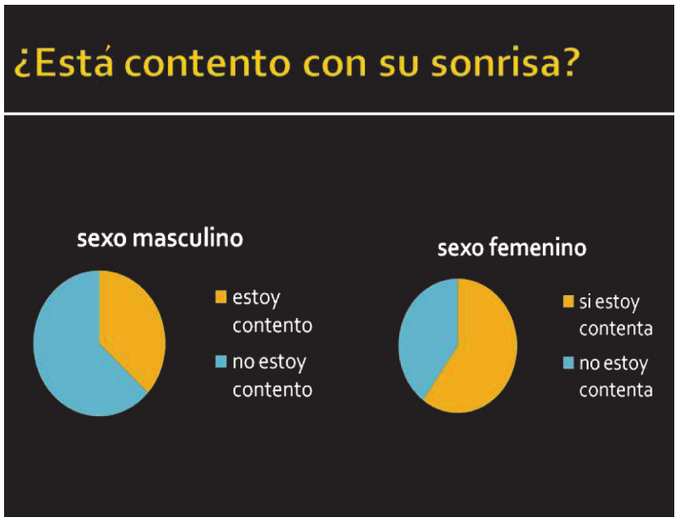

Fig. 12. El sexo femenino estaba más contento con su sonrisa que el sexo masculino.

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DENTARIOS

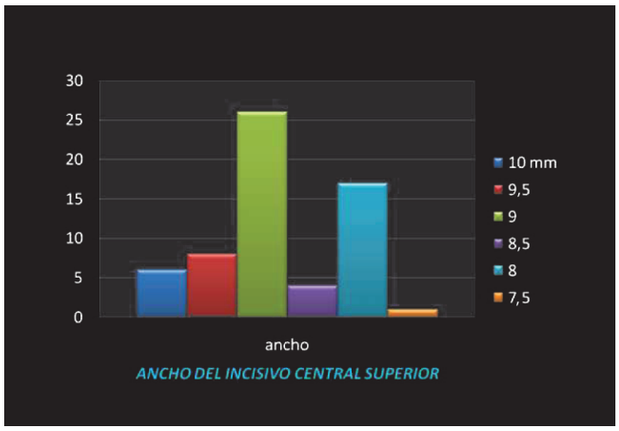

Fig. 13. Prevalencia del ancho del incisivo central superior

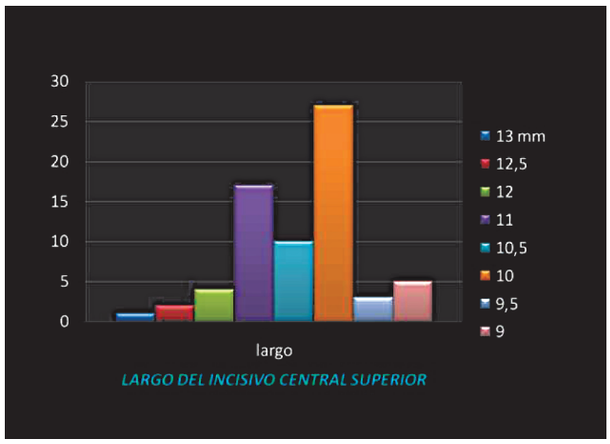

Fig.14 Prevalencia del largo del incisivo central superior

DISCUSIÓN

El arco de la sonrisa se define como la relación entre la curvatura de los bordes incisales de los incisivos superiores y la curvatura del borde superior del labio inferior. Se considera que la relación ideal debe ser paralela y se conoce como sonrisa consonante. Si los dos no son paralelos (con una curvatura incisal plana con respecto al borde superior del labio inferior) se llama sonrisa no consonante. El no considerar a la sonrisa como parte del diagnóstico y plan de tratamiento ortodontico podría resultar en un aplanamiento del arco de la sonrisa obteniendo una sonrisa menos estética. [1]

Ackermann realizó un estudio computarizado para medir las características del arco de la sonrisa en sujetos tratados y no tratados ortodónticamente. Se reportó un aplanamiento de la sonrisa en un 37% de los pacientes que habían sido tratados. Sólo un 5% del grupo no tratado tenían sonrisas no consonantes.[9]

Los corredores bucales (espacios negativos o negros) son los espacios entre las superficies labiales de los dientes posteriores y las esquinas de los labios cuando la persona sonríe. Parece que hay una diferencia de opinión entre los investigadores sobre el valor estético de los corredores bucales. Algunos concluyen que no tienen valor estético, otros creen que los corredores visibles son poco atractivos. Recientemente un estudio sugirió que los corredores bucales amplios deben incluirse en la lista de problemas del plan de tratamiento.

Pero los corredores pequeños se pueden dejar como están [10].

Existen otros factores dentarios que intervienen en el desarrollo adecuado de una sonrisa agradable, entre ellos tenemos: longitud y ancho de las coronas de los incisivos superiores, forma de las coronas de los dientes y color de los incisivos. [5]

Se evaluaron las características de la sonrisa y el nivel de satisfacción de los estudiantes de odontología de la USMP. El establecimiento de normas es importante en el diagnóstico ortodóntico y en el plan de tratamiento. En este estudio se reportaron frecuencias que nos ayudan a establecer promedios para varios parámetros de la sonrisa.

Este estudio es el primero en establecer normas para el análisis de la sonrisa en jóvenes peruanos.

Nosotros evaluamos las características de la sonrisa mediante dos métodos: la evaluación de fotografías digitales y la toma de color con la escala Vita y medimos el nivel de satisfacción mediante un cuestionario. Según Sarver, estableció las características de la sonrisa como consonante y no consonante. [3]

Maulik, encontró el 56,9% de los sujetos tenían altura anterior de la sonrisa medio. Nosotros encontramos que la altura predominante fue la baja: 37,3%. Los resultados para el último diente visible: el 51% mostró los dos premolares; en nuestro estudio el ultimo diente visible fue la segunda premolar (42,7%); el 29,3% mostró la 1ra molar. [2]

En nuestro estudio no hemos encontrado alguna medida que esté asociada a la insatisfacción con la sonrisa; esto puede ser explicado por el hecho de haber realizado la investigación con una muestra pequeña o porque la encuesta presentó alternativas dicotómicas que no permitieron explorar situaciones intermedias; por lo que creemos que este estudio debe ser considerado como exploratorio dentro de esta área de investigación.

CONCLUSIONES

Se concluye que las características predominantes observadas en este estudio fueron la sonrisa media y el arco de sonrisa paralelo. El diente visible más posterior fue la segunda premolar y con presencia de corredores bucales. Los factores dentarios más predominantes fueron los incisivos rectangulares, color 3M1, y la mayoría no presentó defectos en los incisivos laterales. Ninguna de estas características se relacionó con la satisfacción con la sonrisa y no se encontraron diferencias significativas entre el número de personas satisfechas e insatisfechas de acuerdo con el sexo. Las limitaciones del presente estudio sugieren la realización de otro con una muestra más grande y con un cuestionario utilizando el test de Likhert.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al Dr. Iván Vojvodic Hernández por su gran apoyo en la elaboración del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krishan Vinod. Characterization of posed smile by using visual analog scale, smile arc, buccal corridor measures, and modified smile index. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2008;133:515-23.

2. Maulik Christopher. Dynamic smile analysis in young adults. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2007;132:307-15.

3. Sarver David. Dynamic smile visualization and quantification: Part 2. Smile analysis and treatment strategies. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2003;124:116-27

4. Mc Namara Laurie. Hard- and soft-tissue contributions to the esthetics of the posed smile in growing patients seeking orthodontic treatment. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2008;133:491-9

5. David M. Sarver, DMD, MS, Principies ofc osmetic dentistry in orthodontics: Part 1, Shape and proportionality of anterior teeth. American Association of Orthodotitists. doi:10,1016!j,ajodo,2004,07.034

6. Seung-Hoon Rhee, DDS, MSD,a and Dong-Seok Nahm, DDS, PhDb. Triangular-shaped incisor crowns and crowding. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2000;118:624-8

7. David M. Sarver, DMD, MS. The importance of incisor positioning in the esthetic smile: The smile arc. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2001;120:98-111.

8. Shulman, J. Perceptions of desirable tooth color among parents, dentist and children. JADA. 2004, 135: 595-604.

9. Ackerman JL, Ackerman MB, Brensinger CM, Landis JR. A morphometric analysis of posed smile. Clin Orthod Res. 1998;1:2-11.

10. Moore T, Southard KA, Casko JS, Qian F, Southard TE. Buccal corridors and smile esthetics. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2005;127:208-13.

Recibido: 28/08/10
Aceptado para su publicación: 28/09/10