

Tabla 1. Descripción de variables categóricas y continuas de la muestra del estudio

Variables categóricas	n	%
<i>Sexo</i>		
Femenino	33	70.21
Masculino	14	29.79
<i>Tipo de técnica</i>		
Autoligado	19	40.43
MBT	15	31.91
Estándar	13	27.66
<i>Exodoncia premolar superior</i>		
No exodoncia	32	68.09
2 premolares	8	17.02
1 premolar	7	14.89
<i>Exodoncia premolar inferior</i>		
No exodoncia	38	80.85
2 premolares	5	10.64
1 premolar	4	8.51
<i>Tipo de retenedor superior</i>		
*RR	43	91.49
Ambos (*RR+**RF)	4	8.51
<i>Tipo de retenedor inferior</i>		
*RR	25	53.19
**RF	13	27.66
Ambos (*RR+**RF)	9	19.15
<i>Número de controles de contención</i>		
Un control	46	97.87
Dos controles	1	2.13
<i>Estado del retenedor superior</i>		
Buen estado	33	70.21
Fracturado	2	4.26
Desadaptado o descementado parcial	1	2.13
Perdido	4	8.51
No se pudo evaluar porque no lo llevo	7	14.89
<i>Estado del retenedor inferior</i>		
Buen estado	31	65.96
Fracturado	1	2.13
Desadaptado o descementado total	6	12.77
Desadaptado o descementado parcial	4	8.51
Perdido	1	2.13
No se pudo evaluar porque no lo llevo	4	8.51
<i>Maloclusión inicial</i>		
Clase I	19	40.43
Clase II	27	57.45
Clase III	1	2.13
<i>Maloclusión final</i>		
Clase I	12	25.53
Clase II	33	70.21
Clase III	2	4.26
<i>Inclinación incisivo superior inicial</i>		
Normal	17	36.17
Proinclinado	26	55.32

Retroinclinado	4		8.51	
<i>Inclinación incisivo superior final</i>				
Normal	17		36.17	
Proinclinado	27		55.32	
Retroinclinado	3		8.51	
<i>Inclinación incisivo inferior inicial</i>				
Normal	26		55.32	
Proinclinado	15		31.91	
Retroinclinado	6		12.77	
<i>Inclinación incisivo inferior final</i>				
Normal	23		48.94	
Proinclinado	24		51.06	
<i>Variables Continuas</i>				
	m	DE	Mínimo	Máximo
Edad	32.06	12.59	18	61
Duración del tratamiento de ortodoncia	21.74	8.66	10	50
Tiempo de contención	17.63	10.78	2	39
<i>Medidas cefalométricas</i>				
Inclinación incisiva U1-SN inicial	111.04	8.83	94.5	130
Inclinación incisiva U1-SN final	111.07	8.67	88.6	126.1
Dif inclinación U1-SN inicial-final	0.46	15.77	-38	38
Inclinación incisiva L1-Go-Gn inicial	96.25	7.91	78.1	113.5
Inclinación incisiva L1-Go-Gn final	99.75	6.42	86.8	113.4
Dif inclinación L1-Go-Gn inicial-final	3.5	6.74	-20.6	6.7
Ángulo ANB Inicial	4.49	2.2	-0.6	9.5
Ángulo ANB Final	4.86	2.3	-0.7	-10.4
Dif ángulo ANB	-0.37	0.88	-2.2	2.2

*RR: Retenedor Removible; **RF: Retenedor Fijo

Fuente: por los autores

Tabla 2. Estadística descriptiva del Índice PAR y sus componentes anteriores en los diferentes intervalos de tiempo con porcentajes de corrección a T1, de maloclusión a T2 y de recidiva entre T1-T2

Variable	To		**T1		****Dif T1-To		***T2		Dif T2-To		Porcentaje corrección a T1 respecto a To $(T1/To-1) * 100$	Porcentaje corrección a T2 respecto a To $(T2/To-1) * 100$	Porcentaje recidiva $(T1/To-1)*100 - (T2/To-1)*100$	Porcentaje recidiva en T2 respecto a T1 $(T2/T1-1) * 100$	Cambio de T2 a T1 con respecto a To $(T2-T1)/To-1 * 100$	
	m	DE	m	DE	m	DE	m	DE	m	DE						
Índice PAR sector anterior																
Alineación del sector anterosuperior	4.27	1.88	0.87	1.09	-3.4	2.30	1.85	1.16	2.42	2.15	79.62	56.67	22.95	112.64	77.09	
Alineación del sector anteroinferior	3.78	1.73	0.65	0.91	-3.12	2.01	1.44	1.11	2.34	1.99	82.80	61.90	20.9	121.53	79.10	
Overjet	3.19	4.31	1.14	2.38	-2.04	4.55	1.14	2.38	2.04	4.2	64.26	64.26	0	Estable	Estable	
Mordida cruzada anterior	0.76	2.96	0.12	0.87	-0.63	3.12	0.12	0.87	0.63	3.12	84.21	84.21	0	Estable	Estable	
Overbite	1.57	1.76	0.72	1.21	-0.85	1.65	0.89	1.23	0.68	1.62	54.14	43.31	10.83	23.61	89.17	
Mordida abierta anterior	0	0	0	0	0	0	0.04	0.29	0.04	0.29	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	
Línea media	1.02	2.27	0.08	0.58	-0.94	2.39	0.51	1.58	0.51	2.3	92.15	50	42.15	537.5	57.84	
Puntaje Total Ponderado	14.61	6.45	3.61	3.63	-11	6.99	6.02	3.63	6.02	5.63	75.29	58.79	16.5	66.75	83.50	

*To: modelos pretratamiento; **T1: modelos postratamiento; ***T2: modelos de seguimiento; ****Dif: Diferencia

Fuente: por los autores

Tabla 3. Asociación entre la alineación antero-superior e inferior y el puntaje total del Índice PAR con el tipo de contención

Tipo de retenedor superior							
Variable	RR (n=43)		RF (n=4)				Valor P
	m	DE	m	DE			
<i>Maxilar Superior</i>							
Alineación Ant Ponderado To	4.34	1.87	3.5	2.08			0.39 †
Puntaje Total Ant Ponderado To	14.34	6.42	17.5	7.04			0.35 †
Alineación Anterior T1	0.88	1.13	0.75	0.5			0.81 †
Puntaje Total Anterior T1	3.72	3.73	2.5	2.38			0.50 †
Alineación Ant Ponderado T2	1.88	1.19	1.5	0.58			0.53 †
Puntaje Total Ant Ponderado T2	6.11	3.65	5	3.74			0.76 †
Tipo de retenedor inferior							
Variable	RR (n=25)		RF (n=13)		RR+RF (9)		Valor P
	m	DE	m	DE	m	DE	
<i>Maxilar Inferior</i>							
Alineación Ant Ponderado To	3.56	1.47	4.53	2.43	3.33	0.70	0.17 ‡
Puntaje Total Ant Ponderado To	13.72	5.66	13.46	6.31	18.77	7.72	0.09 ‡
Alineación Ant Ponderado T1	0.84	1.06	0.61	0.76	0.22	0.44	0.2 ‡
Puntaje Total Ant Ponderado T1	4.4	4.04	2.23	2.91	3.33	3	0.20 ‡
Alineación Ant Ponderado T2	1.72	1.17	1.23	0.92	1	1.11	0.18 ‡
Puntaje Total Ant Ponderado T2	6.84	3.77	4.38	3.04	6.11	3.62	0.14 ‡

Significancia estadística a * p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001, ****p<0.0001; †Prueba t; ‡Prueba de Anova; RR: Retenedor removable; RF: Retenedor fijo

Fuente: por los autores

Tabla 4. Asociación entre la alineación anterior en T1-To, T2-T1 y T2-To con la inclinación del incisivo superior e inferior en radiografías iniciales y finales

Índice PAR: Alineación Anterosuperior Ponderado												
Variables	T1-To			Valor p	T2-To			Valor p	T2-T1			Valor p
	n	m	DE		n	m	DE		n	m	DE	
U1-SN inicial												
Normal 98.22°-109.72°	17	-3	2.29	0.57 †	17	-2.41	2.20	0.99	17	0.58	1.00	0.08 †
Proinclinado > 109.72°	26	-3.53	2.31		26	-2.42	2.21		26	1.11	1.03	
Retroinclinado < 98.22	4	-4.25	2.62		4	-2.5	2.08		4	1.75	0.95	
U1-SN final												
Normal 98.22°-109.72°	17	-3.11	2.36	0.51 †	17	-2.47	2.18	0.67	17	0.64	1.16	0.26 †
Proinclinado > 109.72°	27	-3.70	2.31		27	-2.51	2.24		27	1.18	0.96	
Retroinclinado < 98.22	3	-2.33	2.08		3	-1.31	1.15		3	1	1	
Índice PAR: Puntaje Total Anterosuperior Ponderado												
U1-SN inicial												
Normal 98.22°-109.72°	17	-10.29	7.40	0.64 †	17	-8.88	6.04	0.92	17	1.41	3.62	0.13 †
Proinclinado > 109.72°	26	-11	6.92		26	-8.30	5.77		26	2.69	2.70	
Retroinclinado < 98.22	4	-14	6.58		4	-9.25	3.5		4	4.75	3.20	
U1-SN final												
Normal 98.22°-109.72°	17	-10.23	7.48	0.60 †	17	-8.59	5.63	0.89	17	1.52	3.46	0.22 †
Proinclinado > 109.72°	27	-11.87	6.77		27	-8.37	5.78		27	2.70	2.93	
Retroinclinado < 98.22	3	-14.66	7.50		3	-10	6.08		3	4.66	3.05	
Índice PAR: Alineación Anteroinferior Ponderado												
Variables	T1-To			Valor p	T2-To			Valor p	T2-T1			Valor p
	n	m	DE		n	m	DE		n	m	DE	
L1-Go-Gn inicial												
Normal 86.31°-99.87°	26	-3.30	1.9	0.09 †	26	-2.30	1.91	0.38	26	1	0.97	0.14 †
Proinclinado > 99.87°	15	-2.33	1.6		15	-2	1.64		15	0.33	1.11	
Retroinclinado < 86.31°	6	-4.33	2.50		6	-3.33	3.01		6	1	1.26	
L1-Go-Gn FINAL												
Normal 86.31°-99.87°	23	-3.30	1.98	0.56 †	23	-2.21	1.90	0.68	23	1.08	0.99	0.06 †
Proinclinado > 99.87°	24	-2.95	2.074		24	-2.45	2.10		24	0.5	1.10	
Índice PAR: Puntaje Total Anteroinferior Ponderado												
L1-Go-Gn inicial												
Normal 86.31°-99.87°	26	-11.07	7.26	0.65 †	26	-8.76	5.36	0.44	26	2.30	3.36	0.96 †
Proinclinado > 99.87°	15	-10	5.95		15	-7.40	5.42		15	2.6	2.61	
Retroinclinado < 86.31°	6	-13.16	8.88		6	-10.83	7.41		6	2.33	4.13	
L1-Go-Gn final												
Normal 86.31°-99.87°	23	-11	6.80	1.00 †	23	-8.17	5.26	0.62	23	2.82	3.18	0.37 †
Proinclinado > 99.87°	24	-11	7.31		24	-9	6.05		24	2	3.19	

Significancia estadística a * p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001, ****p<0.0001; †Anova; ‡ t test: Inclinación incisivo inferior final con alineación anterior y puntaje total anterior ponderado inferior; To: Modelos pretratamiento; T1: Modelos posttratamiento; T2: Modelos de seguimiento

Fuente: por los autores

Tabla 5. Asociación entre la inclinación del incisivo superior e inferior, con la estabilidad en la alineación anterosuperior e inferior y puntaje total de índice PAR entre T2-T1 y T2-To

Variables	Suma de cuadrados tipo III	DF	Media cuadrática	F	Valor P
Alineación sector anterosuperior T2-T1					
Inclinación incisivo superior inicial cat	5.70	2	2.85	2.70	0.07 ‡
Inclinación incisivo superior final cat	3.77	2	1.88	1.79	0.18 ‡
Inclinación sup* inicial-final	1.37	3	0.45	0.43	0.73 ‡
Puntaje total anterior ponderado T2-T1					
Inclinación incisivo superior inicial cat	45.97	2	22.98	2.53	0.09 ‡
Inclinación incisivo superior final cat	52.24	2	26.12	2.87	0.06 ‡
Inclinación sup* inicial-final	34.72	3	11.57	1.27	0.29 ‡
Alineación sector anteroinferior T2-T1					
Inclinación incisivo inferior inicial cat	0.58	2	0.29	0.26	0.77 ‡
Inclinación incisivo inferior final cat	2.44	1	2.44	2.19	0.14 ‡
Inclinación inf* inicial-final	2.56	2	1.28	1.15	0.32 ‡
Puntaje total anterior ponderado T2-T1					
Inclinación incisivo inferior inicial cat	3.30	2	1.65	0.16	0.85 ‡
Inclinación incisivo inferior final cat	0.23	1	0.23	0.00	0.96 ‡
Inclinación inf* inicial-final	25.20	2	12.60	1.22	0.30
Alineación sector anterosuperior T2-To					
Inclinación incisivo superior inicial cat	0.79	2	0.39	0.09	0.91 ‡
Inclinación incisivo superior final cat	8.51	2	4.25	0.92	0.40 ‡
Inclinación sup* inicial-final	28.69	3	9.56	2.06	0.12 ‡
Puntaje PAR total T2-To					
Inclinación incisivo superior inicial cat	8.79	2	4.39	0.15	0.86 ‡
Inclinación incisivo superior final cat	12.56	2	6.28	0.21	0.81 ‡
Inclinación sup* inicial-final	281.37	3	93.79	3.14	0.03*
Alineación sector anteroinferior T2-To					
Inclinación incisivo inferior inicial cat	23.15	2	11.57	3.41	0.04*
Inclinación incisivo inferior final cat	20.77	1	20.77	6.11	0.01**
Inclinación inf* inicial-final	31.04	2	15.52	4.57	0.01**
Puntaje PAR total T2-To					
Inclinación incisivo inferior inicial cat	119.51	2	59.75	1.92	0.15 ‡
Inclinación incisivo inferior final cat	112.09	1	112.09	3.60	0.06 ‡
Inclinación inf* inicial-final	75.98	2	37.99	1.22	0.30 ‡

Significancia estadística a * p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001, ****p<0.0001; ‡ Anova II; To: Modelos pretratamiento, (T1) postratamiento; T2: Modelos de seguimiento.

Fuente: por los autores

Tabla 6. Estadística descriptiva de la encuesta sobre el uso del retenedor

Encuesta	n	%
Sexo		
Femenino	33	70.21
Masculino	14	29.79
Tipo de técnica		
Autoligado	19	40.43
MBT	15	31.91
Estándar	13	27.66
P1 Al terminar el tratamiento de ortodoncia ¿por cuánto tiempo utilizó sus retenedores?		
Menos de 1 mes	1	2.13
1 - 3 meses	5	10.64
4 - 6 meses	1	2.13
7-9 meses	10	21.28
10 a 12 meses	8	17.02
Más de 12 meses	22	46.81
P2 ¿Dejó de usar el retenedor removible superior?		
No lo uso < = 3 meses	12	25.53
No lo uso > = 3 meses	7	14.89
Sí lo uso	28	59.57
P3 ¿Dejó de usar el retenedor removible inferior?		
No lo uso < = 3 meses	8	17.02
No lo uso > = 3 meses	5	10.64
Sí lo uso	22	46.81
No aplica	12	25.53
P4 Si está usando el retenedor removible ¿con qué frecuencia lo hace?		
Sólo en la noche	26	55.32
Cuando se acuerda	1	2.13
Las 24 horas	12	25.53
No Aplica	8	17.02
P5 Si no está usando el retenedor removible superior indique el motivo 1		
Se me perdió el retenedor	4	8.51
No me entra o no adapta bien	2	4.26
No me acostumbré a ellos	9	19.15
Me produce mucha salivación	1	2.13
Es incómodo para hablar	3	6.38
No aplica	28	59.57
P6 Si no está usando el retenedor removible superior indique el motivo 2		
Me produce mucha salivación	1	2.13
Es incómodo para hablar	1	2.13
No aplica	45	95.74
P7 Si no está usando el retenedor removible superior indique el motivo 3		
Es incómodo para hablar	1	2.13
No aplica	46	97.87
P8 Si no está usando el retenedor removible inferior indique el motivo 1		
Se me perdió el retenedor	2	4.26
No me entra o no adapta bien	2	4.26
No me acostumbré a ellos	7	14.89
Es incómodo para hablar	1	2.13
No aplica	35	74.47
P9 Si no está usando el retenedor removible inferior indique el motivo 2		
No me acostumbré a ellos	1	2.13
Me produce mucha salivación	1	2.13
Es incómodo para hablar	1	2.13
No aplica	45	93.62
P10;Ha asistido a citas de control para revisión de sus retenedores?		
De 1 a 2 citas	12	25.53
Ninguna	35	74.47
P11 ¿Cuándo le entregaron el retenedor, le indicaron el tiempo de uso diario de retención?		
No le indicaron	2	4.26
Sólo en el día	1	2.13
Sólo en la noche	7	14.89
Día y noche	37	78.72
P12 ¿Le informaron sobre el mantenimiento y cuidado de los retenedores?		

Sí	45	95.74
No	2	4.26
<i>P 13 ¿Le explicaron los beneficios del uso de los retenedores?</i>		
Sí	47	100

P: pregunta

Fuente: por los autores