

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA POSICION DEL INCISIVO INFERIOR EN NIÑOS Y ADULTOS

Oriel Orellana M. Janet Mendoza Z. Segundo Perales Z. Víctor Velásquez R.

INTRODUCCION

Con la aparición de la cefalometría estandarizada introducida por Broadbent en 1931, se ha podido desarrollar una serie de análisis cefalométricos con el fin de determinar el lugar preciso en donde se esta produciendo la alteración de una determinada maloclusión.

Al establecer un plan de tratamiento, uno de los puntos de partida debe de ser la determinación de la posición ideal que deben adoptar los incisivos inferiores. Para esto debemos de tener algunas imposiciones fisiológicas, morfológicas y estéticas, que han sido transformadas en análisis cefalométricos. Los incisivos inferiores deben de ser los dientes guías para la alineación de los incisivos superiores y para los demás dientes.

Una de las características de las maloclusiones de clase I esqueléticas es la ausencia de alteraciones musculares por lo que los dientes y particularmente los incisivos inferiores se ubican en buenas posiciones, no solamente desde el punto de vista de estabilidad sino también desde el punto de vista estético. Mediante el presente estudio se pretende determinar esta ubicación del incisivo inferior tanto en niños como en adultos portadores de maloclusiones de Clase I.

MATERIALES Y METODOS

El material consistió en la toma de radiografías cefalométricas de perfil de pacientes niños comprendidos entre los 7 y los 13 años de edad que acudieron a la clínica central de la Facultad de Odontología de la UNMSM, y pacientes adultos mayores de 18 años de edad que cursan los estudios de Odontología en la Facultad.

Se seleccionaron 50 pacientes niños y 50 pacientes adultos que presentaban una relación esquelética de Clase I; es decir que presentaban un ángulo ANB comprendido entre los 0° y los 4°.

Entre los pacientes niños se tuvo que: 26 correspondían al sexo masculino y 24 al sexo femenino, y entre los pacientes adultos se tuvo que 29 pertenecían al sexo masculino y 21 al sexo femenino. (Tabla N° 1)

Los pacientes elegidos no habían recibido ningún tipo de tratamiento ortodoncico y se tomaron aleatoriamente los tres tipos faciales.

A todos los casos del estudio, se les aplico el análisis cefalométrico de TWEED, que consiste en determinar primero:

- El ángulo FMA. Formado por los planos Horizontal de Franckfort y el plano mandibular y que nos va a determinar el tipo morfológico del paciente.
- El ángulo FMIA, formado por los planos Horizontales de Franckfort con el eje del incisivo inferior, nos va a determinar la inclinación del incisivo inferior en relación con el plano de Franckfort.
- El ángulo IMPA formado por el plano mandibular con el eje del incisivo inferior, y nos determinara la inclinación del incisivo inferior en relación a plano mandibular, es decir con su base ósea.

Una vez obtenidos estos datos, tomando en cuenta el ángulo FMA, se procede a diseñar la inclinación ideal del incisivo inferior según la tabla de TWEED, luego se procede a construir esta nueva posición, de manera que estamos en condiciones de determinar si el diente deberá ser protruido, retruido o deberá permanecer en su lugar.

TABLA Nº 5: POSICION DE -1 EN ADULTOS CON MALOCLUSION DE CLASE I SEGUN ANALISIS DE TWEED

DISTANCIA	PROTUSION PROMEDIO DE -1	DE	MIN.	MAX.
mm.	2.88	1.99	0	6

TABLA Nº 6: CUADRO COMPARATIVO DE LA PROTUSION DE -1 EN NIÑOS Y ADULTOS CON MALOCLUSION DE CLASE I

	PROTUSION -1 NIÑOS	PROTUSION -1 ADULTOS	tc. Gl. l.ta. DECISION
PROMEDIO	3	2.88	0.3 98 1.98 NO SIGN.
DESV. EST.	2.02	1.99	
ERR EST.	0.288	0.284	
P = 0.05			

TABLA Nº 1: PACIENTES NIÑOS Y ADULTOS DE AMBOS SEXOS QUE PRESTAN MALOCLUSION DE CLASE I

SEXO	NIÑOS	%	ADULTOS	%
MASCULINO	26	52	29	58
FEMENINO	24	48	21	42
TOTAL	50	100	50	100

TABLA Nº 2: INCLINACION DE -1 EN PACIENTES NIÑOS CON MALOCLUSION DE CLASE I

ANGULO	PROMEDIO MUESTRAL	DE	PROMEDIO SEGUN TABLA TWEED	DIF.	MIN.	MAX.
FMA	25.54	3.25	25.54	0	17	33
FMIA	59.68	5.77	68.00	8.32	42	74
IPPA	94.78	5.95	86.46	8.32	83	114

TABLA Nº 3: POSICION DE -1 EN NIÑOS CON MALOCLUSION DE CLASE I SEGUN ANALISIS DE TWEED

DISTANCIA	PROTUSION PROMEDIO DE -1	DE	MIN.	MAX.
mm.	3	2.02	-2	7

TABLA Nº 4: INCLINACION DE -1 EN PACIENTES ADULTOS CON MALOCLUSION DE CLASE I

ANGULO	PROMEDIO MUESTRAL	DE	PROMEDIO SEGUN TABLA TWEED	DIF.	MIN.	MAX.
FMA	24.56	5.86	24.56	0	11	37
FMIA	59.80	5.75	68.00	8.2	51	73
IMPA	95.64	5.97	87.44	8.2	78	106

Según la tabla de TWEED:

- Si el FMA es menor de 20° entonces el IMPA no sobrepasará 92°
- Si el FMA es menor de 20° a 30° el FMIA será de 68°
- Si el FMA es mayor de 30° el FMIA será de 65°

RESULTADOS

En la muestra de pacientes niños con maloclusión de clase I, se obtuvieron los siguientes promedios: un FMA de 25.54°, un FMIA de 56.68° y un IMPA de 94.48° (tabla Nº 2). Al aplicar la formula de TWEED, se tuvo que les correspondía en promedio un FMIA de 68° y un IMPA de 86.46°.

Obtenidos los ángulos ideales para cada caso se procedió a diseñar la corrección, dando como resultado que el incisivo inferior debería ser retrocedido en 3 mm en promedio de su posición inicial; es decir que el incisivo inferior se encontraba 3 mm en protrusión de su posición ideal. (Tabla Nº3)

En lo que respecta a la muestra de adultos con maloclusión de clase I se encontró un FMA de

24.56° de promedio, un FMIA de 59.80° de promedio y un IMPA de 95.64° de promedio. Aplicando la tabla de TWEED, el FMIA debería de ser de 68° y el IMPA de 87.44° (Tabla Nº 4). Al realizar el respectivo diagrama de corrección se encontró que el incisivo inferior debería ser retrocedido en 2.88 mm; es decir que el incisivo inferior se encontraba 2.88 mm en protrusión promedio respecto a su posición ideal (Tabla Nº 5).

Al comparar la protrusión del incisivo inferior de ambas muestras, de 3mm para los niños y de 2.88 mm. para los adultos, se encontró que estadísticamente las diferencias encontradas no son significativas a un nivel de confianza de P = 0.05 y con 98 grados de libertad. (Tabla Nº 6)

DISCUSION

De acuerdo con los resultados obtenidos, podemos decir que existe una clara tendencia hacia la normodivergencia tanto en niños (FMA de 25.54°) como en adultos (FMA de 24.56°) y que el FMA se ha cerrado en un grado en la edad adulta; como manifiestan algunos autores como

Ricketts que el FMA tiende a cerrarse en la edad adulta (8).

En cuanto a la posición del incisivo inferior se ha encontrado que tanto en niños como en adultos a permanecido en protrusión, es decir que no ha habido el enderezamiento o la retroinclinación del incisivo inferior como consecuencia de cambios tardíos del crecimiento esquelético que sostienen algunos autores (6)

CONCLUSIONES

1. La normodivergencia es una característica de las maloclusiones de clase I.
2. El incisivo inferior adopta una posición de protrusión moderada en la niñez y permanece en esta posición hasta la edad adulta en las maloclusiones de clase I.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. AGUILA, F.J. «Manual de cefalometría» - actualidades médico-odontológicas Latinoamericana-

- nas, CA. Editorial Aguiram 1990.
2. ARISTEGUIETA, R «Diagnostico cefalométrico Simplificado» Actualidades Médico-Odontológicas latinoamericanas.CA. Colombia 1994.
3. BIDEGAIN,C «Medidas normales en cefalometria». Ortodoncia N° 20 Jul/Agosto 1992.
4. CHACONAS, S. «Ortodoncia» Edit. El manual moderno. USA. 1980.
5. GRABER,T; VANARSDALL, R «Ortodoncia principios generales y técnicas». Ed. Médica Panamericana. B.Aires 1997
6. LITTLE, R «Year Book en Ortodoncia» Actualidades Médico-odontológicas latinoamericanas CA. 1991-1992
7. MULLER, L.: Cefalometric et Orthodontie SNPMD Editeur Paris 1983
8. RICKETTS, R.; BENCH, R. «Técnica Bioprogressiva de Ricketts» Ed. Médica Panamericana. B.Aires 1996.
9. TWEED, C.H. «The Francfort Mandibular plane angle (FMIA) in Ortodontic diagnosis, treatment, planning and prognosis Angle Ortodontic 24 (121-1690) 1954.