

CAMBIOS POSICIONALES DEL PUNTO A EN PACIENTES DE ADULTOS CLASE II DIVISION 1 ESQUELETICA TRATADOS CON EXTRACCION DE PRIMEROS PREMOLARES

Patricia López A., Jorge E. Perico.

RESUMEN

Se tomó una población de estudio de 270 radiografías laterales de pacientes con todo tipo de maloclusiones que asisten a la clínica de Ortodoncia del Colegio Odontológico Colombiano de las cuales se seleccionaron 20 radiografías que cumplían los requisitos de inclusión que eran: Ser paciente adulto; Clase II División 1; tratados con extracción de primeros premolares superiores; y técnica de arco de canto. Sobre las que se trazaron los puntos S.N.A y plano SN, HP y una perpendicular al plano HP que pasa por el punto A.

Dos años después se tomaron 20 radiografías postretracción a los mismos pacientes, sobre las que se hizo el mismo procedimiento antes descrito, y se procedió a sobreimponer los calcos iniciales sobre los obtenidos a los dos años en donde A corresponde a la fase de pretratamiento y A' a la fase de postretracción, posteriormente se midió la distancia de A a A' en mm por medio de un calibrador y se calculó el promedio y la desviación estándar. Resultando un promedio de desplazamiento del punto A de 0.615 mm y desviación estándar de 0.523 mm.

INTRODUCCION

Anteriormente los cambios anteroposteriores del punto A, han sido estudiados sin tener en cuenta la etapa de maduración esquelética del paciente, con lo cual se desconoció la influencia del crecimiento anterior del maxilar en edades tempranas.

El punto A, aunque es una estructura de difícil localización por sobreimposiciones anatómicas es sin duda el mejor punto en el área maxilar para referencia anterior.

Con la variación de la posición del punto A, se va a cambiar el contorno de tejidos duros, con lo que se verá afectado el perfil y la estética facial del paciente.

En estudios anteriores Lande (1952), Holdaway (1956), King y Ricketts (1957), encontraron un desplazamiento anterior del punto A de 1 mm durante el crecimiento activo del niño, lo cual disminuye en la etapa de la adolescencia.

Buchin (1957) y Betty (1957) demostraron que el punto A se mantenía inmodificable durante el tratamiento de ortodoncia.

Stoner (1956) encontró un movimiento distal de 1.8 mm; Baumrind descubrió un desplazamiento distal del punto A en un 37% de sus casos; y Salvador Lamastra (1981) encontró un desplazamiento distal del punto A de 2.34 mm, 2 años después del tratamiento de ortodoncia.

JUSTIFICACION

Es importante la variación en sentido anteroposterior del punto A, ya que ello influye directamente sobre el perfil de tejidos duros y repercute sobre el contorno de tejidos blandos afectando así la estética facial del paciente.

PROPOSITO

Es dar a conocer al ortodoncista un parámetro de predicción de los resultados de tratamiento de ortodoncia son respecto a la posición anteroposterior del punto A después de la retracción de dientes anterosuperiores y su influencia en el perfil de tejidos duros, y a la vez lograr predecir que cambio a nivel anterior del maxilar se va a lograr en pacientes clase II División 1 tratados con extracción de primero premolares superiores.

OBJETIVO

El objetivo de éste estudio es establecer cuantitativamente los cambios posicionales del punto A en sentido anteroposterior en pacientes adultos.

MATERIALES Y METODOS

Su utilización 20 radiografías pretratamiento y 20 postretracción, lápiz, portaminas 2H, protractor, acetatos para cefalometría, negatoscopio, calibrador.

Se trazó sobre papel de cefalometría la siguientes estructuras anatómicas, base craneana, huesos propios de la nariz, maxilar superior y perfil de tejidos blandos hasta labio Superior, y órbita con el portaminas 2H, los siguientes puntos cefalométricos A, S, N y planos SN y HP y una perpendicular a HP que pase por A. (Figura N° 1.). En las 20 radiografías pretratamiento, dos años después se tomaron 20 radiografías postretracción, sobre las que se trazaran las mismas estructuras anatómicas y puntos cefalométricos así como planos. (Figura N° 2).

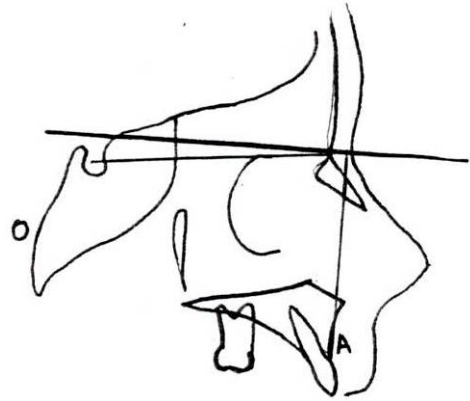


Figura N° 1

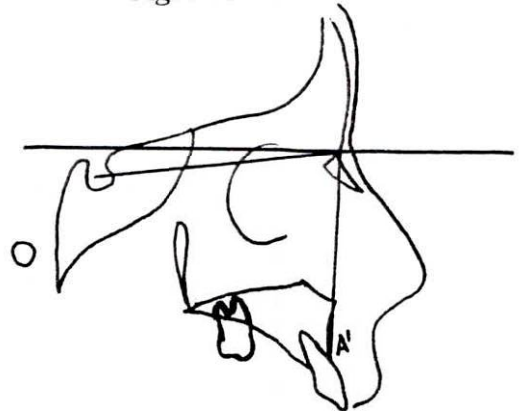


Figura N° 2.

Luego se sobreimpusieron los calcos cefalométricos iniciales sobre la postretracción para localizar sobre los calcos iniciales el punto A' (postretracción) y medir la distancia hasta el punto A, por medio de un calibrador. (Figura N° 3.)

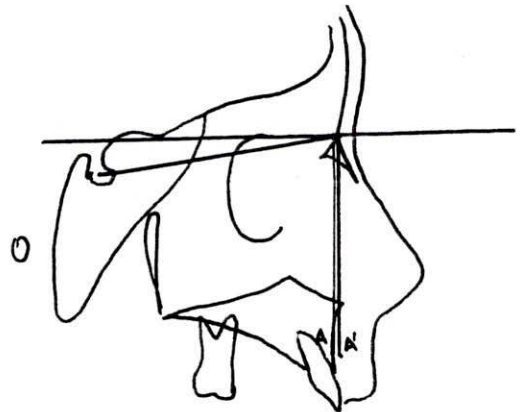


Figura N° 3.

TABLA N° 1. REGISTRO DE POSTRETRACCIÓN DE INCISIVOS SUPERIORES.

PACIENTE	EDAD	LONGITUD ANTEROPOSTERIOR DEL PUNTO A POSTRETRACCIÓN DE ANTERIORES (mm)		PROMEDIO DE 2 MEDIDAS REPETIDAS (mm)
		A	B	
1	21	0	0	0
2	20	1.7	1.6	1.65
3	21	1.2	1.2	1.2
4	20	1.1	1.1	1.1
5	26	0.2	0.2	0.2
6	21	0	0	0
7	22	1.0	1.0	1
8	18	0	0	0
9	18	0.5	0.5	0.5
10	19	-0.3	-0.3	-0.3
11	21	0.3	0.3	0.3
12	18	1.5	1.5	1.5
13	27	0.9	0.9	0.9
14	18	0.7	0.7	0.7
15	21	0.6	0.6	0.6
16	18	1.0	1.0	1
17	28	0.7	0.7	0.7
18	20	0.4	0.4	0.4
19	18	0.4	0.3	0.35
20	20	0.5	0.5	0.5

Esta medición fue hecha por los dos investigadores individualmente, se calculó el promedio y la desviación estándar para cada uno de ellos. Tabla Nº 1.

RESULTADOS

Se calculó un promedio de edad para la población de estudio de 20.75 años al iniciar el tratamiento; con un rango mínimo de 18 años y un máximo de 28 años.

De acuerdo con los resultados hallados en este estudio se determinó que existe una tendencia de desplazamiento anterior al punto A postretracción de incisivos superiores.

La posición del punto A pretratamiento con relación a la perpendicular HP fue de 0 mm., y se obtuvo un promedio del cambio en la posición del punto A a A' (postretracción) de 0.615 mm., y una desviación estándar de más o menos 0.523.

Según los resultados obtenidos en este estudio se pudo determinar que aunque existió un desplazamiento anterior del punto A su magnitud no produce un cambio esquelético apreciable.

DISCUSION

El presente estudio permite establecer que se presenta un desplazamiento anterior del punto A postretracción de incisivos superiores, sin embargo, la magnitud del cambio no incide en el perfil esquelético del paciente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación la tendencia a desplazamiento en sentido anterior del punto A coincide con los resultados obtenidos por Lande, Holdaway y Baumrind en pacientes menores de 18 años.

Stoner en 1957 y Salvator J. Lamastra en 1981 encontraron una tendencia de desplazamiento posterior del punto A en contraposición a lo que se pudo determinar en este estudio.

Adverso a los resultados de los estudios de Buchin y Beatty en la presente investigación se pudo establecer que si existe un desplazamiento del punto A en los pacientes de ortodoncia postretracción de incisivos superiores.

CONCLUSIONES

En esta investigación se determinó que existe un tendencia al desplazamiento en sentido anterior del punto A en pacientes de 18 a 28 años al finalizar la retracción de incisivos superiores.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio se plantea una nueva hipótesis : En pacientes Adultos Clase II División 1 tratados con extracción de primeros premolares superiores existe un desplazamiento anterior del punto A postretracción de incisivos.

Aunque los resultados de este estudio muestran un cambio de posición del punto A en sentido anterior este no es suficientemente marcado para cambiar el perfil esquelético del paciente.

RECOMENDACIONES

La presente investigación deja el interrogante de comprobación de la hipótesis. Creando la necesidad de hacer una nueva investigación en la cual se tengan en cuenta los diferentes grupos etarios así como también el género de cada paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BAUMRIND, S., and FRANTZ R.C. "The reliability of head film measurements", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 60, 1971, p.111-127

BAUMRIND Sheldon Al : "Distal Displacement of teeth maxilla and the upper first molar", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 75, 1979, p.630-640.

BAUMRIND Sheldon et al. "Quantitation of maxillary remodelinb", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 91, No. 6, 1987, p. 463-474.

BEATTY, E.J.; "Modified technique for evaluating apical base relationship", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 68: p.. 303-315.

BJÖRK, A : "The face in profile" Sven, Tandlak Tidskr. Vol. 40, No. 5B. 1947.

BUCHIN, I.; "An appraisal of the effect of the edgewise arch appliance in modifying the dentofacial profile", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 43, 1957, p.801-818.

DOWNS, W.B.; "Variations in facial relationship : Their significance in treatment and prognosis", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol.34, 1948, p. 812-840.

HOLDWAY, R.A.; "Changes in relationship of point A and point B", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 42, 1956, p. 17 - 93.

JACOBSON, Rick L. Et al. Point A revisited. American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Vol. 77, No. 1, 1980, p. 92-96.

KING E.W.; "Cervical Anchorage in class II, Division 1 treatment : A cephalometric appraisal", Angle Orthodontics. Vol. 27, 1957, p. 98-104.

LA MASTRA Salvator, "Relationships between changes in skeletal and integumental points A and B following orthodontic treatment American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Vol. 79, 1981, p. 416-423

LANDE, M.J.; "Growth behavior of the human bony facial profile as revealed by serial cephalometric roentgenology", Angle Orthodontics Vol.22, 1952, p. 78-90.

RICKETTS, R.M.; "The influence of orthodontic treatment on facial growyih and development", Angle Orthodontics, Vol. 27, 1957, p.14-37.

STONER, M.M. and Lindquist ; "A cephalometric evaluation of 57 cases treated by Dr. Angle Orthodontics". Vol. 26, 1957, p.68-98.

STONER, M.M. and Lindquist, J.T. ; "A cephalometric evaluation of 57 cases treated by Dr. C.H. twees", Angle Orthodontics. Vol. 26, 1957, p.68-98.

TAYLOR, C.M.; "Changes in the relationship of naison, point A and point B and the effects upon ANB", American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Vo. 56, 1969, p. 143-163.