

Contexto

La inclinación del incisivo en la arcada inferior determina la planificación del tratamiento ortodòntico debido a la importancia que representa al momento de establecer la oclusión y la estética, de igual forma existe una estrecha relación entre la relación antero-posterior del maxilar o la mandíbula y la inclinación de los incisivos.^(1,2) La relevancia de los incisivos mandibulares como referencia para obtener una correcta oclusión dentaria, funcionalmente equilibrada y estéticamente armónica, constituye uno de los acontecimientos diagnósticos decisivos, no obstante; las diferencias de opinión sobre la adecuada inclinación de los incisivos inferiores los cuales podrán determinar y facilitar un diagnostico .⁽¹⁾

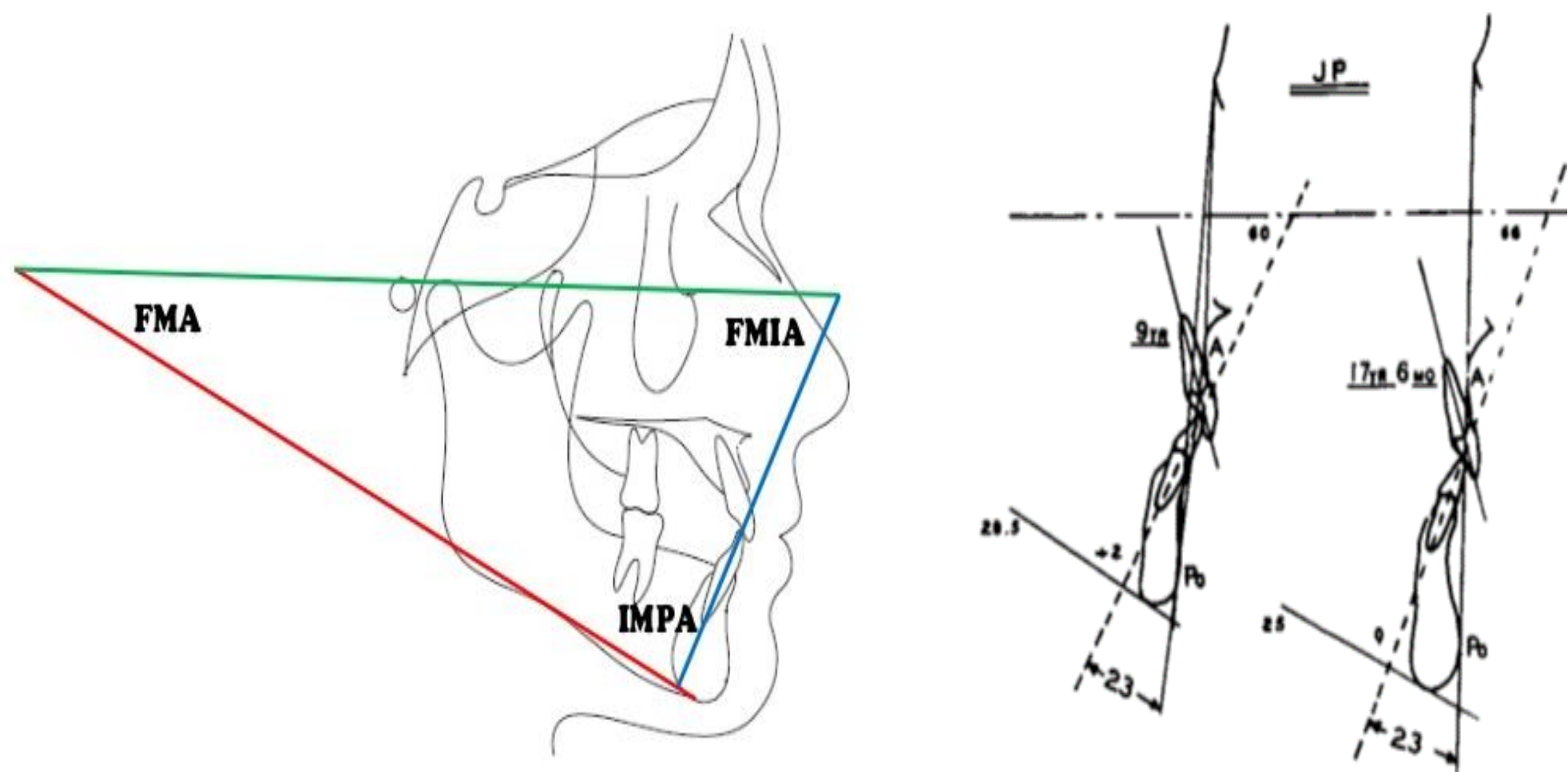
Objetivo

Comparar la inclinación del incisivo inferior medido con FMIA, IMPA y A-Pg en la clasificación esquelética I y III, según el biotipo facial en pacientes pre ortodònticos que asisten a la clínica de postgrado de ortodoncia de UNICOC en el período 2012 al 2014

Método

Estudio observacional de corte transversal en radiografías lateral cefálica , clase III esquelética clase I esquelética , determinados por medio de los parámetros de referencia del factor II de bimler.⁽³⁾,se determinar el biotipo facial de acuerdo al índice del Vert ⁽⁴⁾, en pacientes entre 15 y 18 años, se tuvo en cuenta el indicador de maduración descrito por Lamparskil 1972 para determinar estadios de osificación de las vértebras cervicales⁽⁵⁾ ; se tomaron datos de edad, sexo y tres planos: base de craneo frankfort (FMIA)⁽⁶⁾, el plano mandibular (IMPA)⁽⁶⁾, y el plano dentario (A-Pg)^(7,8) para medir la inclinación del incisivo. FMIA fue considerado el plano de referencia para las comparaciones por considerarse como como un plano estable. ^{9,10 11}(figura 1)

Figura 1.Medidas cefalométrica FMIA- IMPA A-Pg-



RELACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL INCISIVO INFERIOR EN PACIENTES PREORTODÓNTICOS CLASE I Y CLASE III ESQUELÉTICA SEGÚN EL BIOTIPO FACIAL

Forero J, Rodriguez D, Velandia L,Jara L. Barrera J,

Resultados

La muestra de estudio fue 27 radiografías de pacientes clase III y 70 radiografías de pacientes clase I. La edad promedio de los pacientes Clase I fue de 22,3 años (D.E.= 7,051). Clase III, la edad promedio fue 21,92 años (D.E.= 8,292).

En clase I el biotipo más frecuente es el mesofacial (57,14%) seguido del dolicofacial suave (18,57%) y para en clase III el biotipo más predominante es el mesofacial (62,96%), en este grupo no se encontró biotipo braqui moderado . Tabla 1

Tabla 1.Frecuencia de clasificación esquelética y biotipo facial

Biotipo	Clase I		Clase III	
	N	%	n	%
Mesofacial	40	57,14%	17	62,96%
Dolico suave	13	18,57%	3	11,11%
Dolico moderado	4	5,71%	1	3,70%
Dolico Severo	8	11,43%	1	3,70%
Braqui suave	1	1,43%	3	11,11%
Braqui moderado	2	2,86%	0	0,00%
Braqui severo	2	2,86%	2	7,41%
Total	70	100,00%	27	100,00%

Para la clasificación esquelética I y el biotipo mesofacial, la mayor frecuencia de diagnóstico de inclinación con el plano FMIA Proinclinación 28 casos para la clase III y biotipo mesofacial predominó el diagnóstico retroinclinación con 10 casos;. Estas diferencias no fueron significativas. ^{NU} Tabla 2.

TABLA 2 Frecuencia de diagnóstico (FMIA), según clasificación esquelética y biotipo facial

Biotipo/DXFMIA	Clase I (n%)		Clase III (n%)	
	n	%	n	%
Mesofacial	40	57,14%	17	62,96%
Normoinclinación	2	5%		
Proinclinación	28	70%	7	41,2%
Retroinclinación	10	25%	10	58,8%
Dolico suave	13	18,57%	3	11,11%
Normoinclinación	1	7,6%	0	0
Proinclinación	11	84,6%	1	33,4%
Retroinclinación	1	7,6%	2	66,6%

Para la clasificación esquelética clase I y el biotipo mesofacial, la mayor frecuencia de diagnóstico de inclinación con el plano IMPA fue proinclinación, en 20 casos, para la clase III y biotipo mesofacial se presentaron 7 casos de normoinclinación y retroinclinación con 7 casos. Tabla 3

Tabla 3Frecuencia de diagnóstico (IMPA), según clasificación esquelética y biotipo facial

Biotipo/DXIMPA	Clase I (N%)		Clase III (N%)	
	n	%	n	%
Mesofacial	40	57,14%	17	62,96%
Normoinclinación	19	47,5%	7	41,3%
Proinclinación	20	50%	3	17,6%
Retroinclinación	1	2,5%	7	41,1%

La clasificación esquelética clase I y el biotipo mesofacial, la mayor frecuencia de diagnóstico de inclinación con el plano A-Pg fue proinclinación 21 casos y normoinclinación 18 casos respectivamente. Mientras que, para la clase III y biotipo mesofacial se presentaron 7 casos de normoinclinación y proinclinación. Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas para las clasificaciones esqueléticas y el biotipo facial. (Tabla 4)

Tabla 4 Frecuencia de diagnóstico (A-PG), según clasificación esquelética y biotipo facial

Biotipo/DXAP-g	Clase I (n%)		Clase III (n%)	
	n	%	n	%
Mesofacial	40	57,14%	17	62,96%
Normoinclinación	18	45%	7	41,1%
Proinclinación	21	52,5%	7	41,1%
Retroinclinación	1	2,5%	3	17,8%

Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas para las clasificaciones esqueléticas y el biotipo Se encontró dependencia estadísticamente significativa entre las medidas del FMIA con IMPA y A-PG (p=0,000). La concordancia del diagnóstico entre FMIA con el plano IMPA fue de 32.8%. Entre FMIA y A-Pg fue de 32.94%. Entre el plano IMPA con A-PG fue de 45.8%. ^{NU} indica un nivel de concordancia leve

Conclusión

La clase I y III esquelética presento un biotipo mesofacial.. El biotipo facial no influencia en la inclinación del incisivo inferior en la clase I y III esquelética. La dependencia FMIA, IMPA Y A-PG determina que son planos adecuados para la evaluación de la inclinación, sin embargo su nivel de concordancia en el diagnóstico fue bajo, ya que la inclinación del incisivo inferior varía de acuerdo a la medida cefalométrica que se le practique

Referencias

- Canut, J. La Posición de los incisivos inferiores: formulas diagnósticas y fundamentos clínicos. Rev Esp ortod 1999; 29: 3-16.
- Schulhof RJ, Allen RW, Walters RD, Dreskin M. The Mandibular Dental Arch: part I, lower incisor position. Angle Orthod. 1977;47:280-7.
- Bimler . Terapia de bimler parte 1. Análisis cefalométrico bimler. Journal Orthodontics julio 1985;501-523.
- Palais G,Albarracín A ,Gurovici A . Confiabilidad de índices utilizados en el análisis del Biotipo facial. 2011;5: 2-21Sirwat PP.
- Bernal N,Arias M. Indicadores de maduración esquelética y dental. Revista CES odontología 2007 Vol. 20 - No. 1.
- Tweed CH. The Frankfort mandibular incisivo (FMIA) Dignosis, treatmet planig and pronosts. Angle orthodontic 1954; 24:121-169.
- Ricketts R. A foundation for Cephalometric communication. Am Journal orthodontics May 1960, 5:330-356
- Ricketts R. Cephalometric Synthesis. An exercise in stating objectives and planning treat ment with. Tracings of the head roent genogram. Am Journal Orthodontics . September 1960;647-672
- Downs W, Aillinois A. Analysis of the dentofacial profile. Angle society of orthodontia. October 1956.
- Kim H, Huh K,Nam ,Song H, Lee J,Park Y. Angle Orthodontist 2014, 6: 286-291
- Lande M. Growth behavior of the human bony facial profile as revealed by serial cephalometric roentgenology1951.22: 330-339