

**PATRÓN ESQUELÉTICO Y SU ASOCIACIÓN CON LOS TIPOS DE MALOCLUSIÓN DE ANGLE
EN LOS ALUMNOS DE LA E.A.P. DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN ABRIL – AGOSTO 2013**

**Skeletal PATTERN AND ITS ASSOCIATION WITH THE TYPES OF MALOCCLUSION OF
ANGLE FOR THE STUDENTS OF THE E.A.P. OF DENTISTRY AT THE NATIONAL UNIVERSITY
Hermilio Valdizán April - August 2013**

Jesús Omar Cárdenas Criales, Miguel Nino Chávez Leandro, Rolando Ventura Gonzales, Marco Antonio Olivares García

RESUMEN

En la literatura no se ha encontrado una información específica sobre las relaciones que se pueden presentar entre el patrón esquelético y los tipos de maloclusión. En general la correlación que existe entre clases esqueléticas y tipos de maloclusión según Angle se considera como un hecho, lo que puede traer como consecuencia un diagnóstico erróneo y por lo tanto realizarse un tratamiento inadecuado e inestable.

El objetivo de este estudio fue profundizar en el conocimiento por parte de los odontólogos de la E.A.P de Odontología en la realización de un diagnóstico más completo y eficaz, que asu vez resulta más exitoso.

Palabras claves: Patrón Esquelético, Maloclusión De Angle

SUMMARY

In literature it has not found a specific piece of information on the relations that can show up between the skeletal boss and the types of malocclusion. In general the correlation that exists between skeletal classes and types of malocclusion according to Angle is considered like a fact, what a bad diagnosis can result in and therefore to come true an unsuitable and unstable treatment.

The objective of this study was delving deeply into the knowledge on behalf of the odontologists of the E.A.P of Odontología of the UNHEVAL in the realization of a most complete and efficacious diagnosis, that in turn it proves to be more successful.

Keywords: Skeletal Pattern, Malocclusion of Angle

INTRODUCCIÓN

La primera clasificación de las maloclusiones la hizo el Dr. Edwar Angle y se usa hasta el día de hoy; considerando la relación de las primeras molares permanentes y las clasificó en clase I, II y III. Esta clasificación constituyó un adelanto en el diagnóstico de las maloclusiones ya que nos ayuda de forma ordenada a estudiar la maloclusión así mismo tiene la característica de ser sencilla y de fácil aplicación. Este tipo de clasificación de las maloclusiones en la actualidad tiene una serie de detractores dado que no considera algunos aspectos importantes como curva de Spee, clase canina etc. Pero así como hay detractores también hay muchos que consideran que es una de las clasificaciones ideales para realizar estudios epidemiológicos a gran escala. Respecto al patrón esquelético tomaremos como referencia los estudios de Martin Dewey, que propuso una serie de subdivisiones relacionando molares, maxilares y el patrón de crecimiento; de esta forma una relación maxilar de clase II implica que la mandíbula se ubica distalmente con respecto al maxilar superior al igual que las piezas dentarias. Los patrones de crecimiento clase I y III implicaban un crecimiento mandibular anterior equilibrado y desproporcionado hacia mesial respectivamente. En los años treinta el ortodoncista Simon de Alemania propuso un nuevo sistema de clasificación, basado en un registro específico de la orientación vertical de los maxilares en relación con el cráneo, mediante; incluyo además una valoración de las malposiciones anteroposteriores de los incisivos especificando la malposición de los caninos en relación con las orbitas. La clasificación de Angle es la que persiste y es la más usada internacionalmente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio: no experimental, descriptivo, correlacional, transversal y prospectivo. El estudio se llevó a cabo en la clínica odontológica. Los participantes fueron los alumnos matriculados en el 2013 que fueron en número de 110 alumnos. Los cuales se captó aleatoriamente. Se utilizó consentimiento informado y recolectó los datos. A los alumnos se les realizó la toma de modelos de estudio con alginato y el vaciado con yeso de ortodoncia en la cual se evaluó la relación molar para determinar el tipo de maloclusión de Angle.

Así mismo a cada alumno se le solicitó una radiografía cefalométrica en la cual se realizó los calcos respectivos en papel de acetato con portaminas luego en esta se aplicó el cefalograma de USP para determinar el patrón esquelético.

RESULTADOS

Se encontró que la maloclusión fue variable: clase I con 54.5%, clase II con 26.4% y clase III con 19.1%. Siendo la maloclusión clase I la más prevalente. Respecto al patrón esquelético los valores son también variables la clase I 32.7%, la clase II con 48.2% y la clase III con 19.1%. Siendo en este caso el patrón esquelético clase II el más prevalente. Correlacionando ambas variables encontramos los siguientes resultados: los pacientes que tienen patrón esquelético clase I presentaron mayor frecuencia de maloclusión clase I, los pacientes que presentaron maloclusión clase II presentaron mayormente maloclusión clase I y los pacientes que presentaron patrón esquelético clase III presentaron maloclusión clase III. Estos resultados nos llevan a plantear que un patrón esquelético clase I nos puede conllevar a una maloclusión de clase I y un patrón esquelético de clase III de igual manera nos lleva a una maloclusión de clase III.

DISCUSIÓN

Respecto al patrón esquelético, nosotros encontramos que la clasificación de clase II fue más frecuente con 48,2%. Sin embargo en el estudio de Kim y Col, muestran que el patrón esquelético de la Clase I predominó entre los tres tipos (15). Así como Arriaga L, pudo observar que la clase esquelética I es la que presentó una mayor prevalencia en su estudio con un 56% (24). Con la información disponible podríamos mencionar que el tipo de patrón esquelético puede variar según la zona geográfica.

En observar la frecuencia de maloclusión, la clasificación de clase I predominó con un 54,5%. Estudios similares; Cavalcanti et al. Encontró que la mayoría de la población estudiada tenían la clase molar I (25), de acuerdo con las publicaciones la relación molar de clase I estaba presente con frecuencias de 49,1% (26), 56,7% (27), 55,0% (28), 64,0% (29) y 80% (30), otros describen que la maloclusión clase I es hasta 5 veces más frecuente en comparación con las clases II y III (31-32). Mientras en Brasil, la

maloclusión de Clase II llega a casi un 50% de las maloclusiones (34). Con lo que podemos finalizar el párrafo mencionando que la maloclusión de clase I es la más frecuentes entre los diversos países o región es así como en nuestro estudio. En el caso de la relación entre las variables maloclusión y patrón esquelético estuvieron correlacionado ($\chi^2=20,3$ y $p=0.00$), así: el patrón esquelético Tipo I, II y III podían relacionarse con cualquiera de las tres clases dentales. La relación entre morfología craneofacial y maloclusión han sido revisados en estudios previos con resultados variables. Entre ellos coincidiendo los resultados de Melchor (37), el cual indica que las clases esqueléticas se pueden correlacionar con las clases dentales, por ejemplo: los pacientes con clase esquelética I estaban correlacionado con las clases dentales I, II y III; los pacientes con clase esquelética II estaban correlacionado con las clases dentales I, II y III, y los pacientes con clases esqueléticas III estaban correlacionado con las clases dentales I y III, sintener ninguna relación con la clase dental II. En el caso de Schwarz A. concluye que, en el análisis Cefalométrico y gasométrico, no se encontraron una relación causal entre las maloclusiones y arquitectura esquelético. Cada maloclusión puede estar combinado con las diferentes variaciones del patrón esquelético (38). Keeling et al, demostró que hubo una pobre asociación entre las características morfología oclusal y craneofacial observado en las radiografías (39). Según Rivero (40), describió que la población de su estudio gozaba de un buen estado de salud buco dental y facial presentaban la clase I dental. Respecto a la clase II (SILVA FILHO O), refiere un error sagital entre los arcos dentales y puede manifestarse en caras normales (patrón I esquelética) y con caras deficiencia mandibular (II patrón esquelético) (41). Según Braga, la oclusión normal puede verse en las caras de las Normas II, III, o Cara-Larga (27). Sin embargo Schudy M, no encontró correlación entre el patrón morfológico y los tipos de oclusión en 270 sujetos. En 400 maloclusiones (42, 43). Con lo que podremos concluir que ambas variables son dependientes, así una clase de maloclusión puede determinar el tipo de patrón esquelético.

CONCLUSIONES

De un total de 110 pacientes evaluados en la E.A.P de Odontología de la UNHEVAL comprendidos entre las edades de 16 a 26 años,

los alumnos de género femenino fueron 62 y los de género masculino fueron 58 alumnos. El patrón esquelético facial que tuvo mayor predominio en los alumnos de la UNHEVAL de la E.A.P. de Odontología fue la clase II con un 48.20%. El patrón esquelético facial frecuente en los alumnos según género fue la clase II, en el género femenino con 48.40% y en el género masculino con 47.98%. La maloclusión frecuente en los alumnos, fue la clase I molar con 54.5%. La maloclusión según género en los alumnos fue la clase I molar, con 60,4% el género masculino y 50% el género femenino. Si existe una relación entre el patrón facial esquelético y el tipo de maloclusión de Angle en los alumnos de la UNHEVAL. La clase de patrón esquelético se presenta en iguales proporciones según el género; es decir que no hay preferencias por género de alguna clase.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar F. Crecimiento craneofacial. Barcelona: Aguiram; 1993.
2. Angle E. Classification of malocclusion. Dental Cosmos. 1899; 41:248-64.
3. Angle EH. Treatment of malocclusion of malocclusion of the teeth. Philadelphia: S.S White Dental Manufacturing; 1907.
4. Antón Rodríguez, José Rafael. Estudio comparativo entre la frecuencia de maloclusiones dentales, clasificación de Angle (relacion molar) y el patrón morfológico facial (clasificación de Graber), en adolescentes de 13 a 16 años de edad, de ambos sexos, del nivel básico, de institutos públicos de las cabeceras departamentales de las regiones de salud: ii (norte: Cobán Salamá) y (nor-orient: Guastatoya-chiquimula-zacapa-puerto barrios), de la república de Guatemala. [Tesis para optar el grado de bachiller en Medico Odontólogo]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2004.
5. Arón C, Mattos M. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali. Rev. Perú MedExp Salud Pública. 2011; 28(1): 87-91
6. Arriaga L. Relación clase esquelética y patrón fácil. Oral. 2000; 3(4): 50-2.
7. Ben-Bassat Y, Harari D, Brin I. Occlusal traits in a group of school children in an isolated society in Jerusalem. Br J Orthod. 1997; 24(3):229-35.
8. Bernabe E, Tsakos G, Oliveira CM,

- Sheiham A. Impacts on Daily Performances Attributed to Malocclusions Using the Condition-Specific Feature of the Oral Impacts on Daily Performances Index. *Angle Orthod.* 2008;78(2):241-7.
9. Braga y Col. Características cefalométricas dos indivíduos Padrão I. *Dental Press Ortodon Ortop Facial.* Maringá. 2005;10(1): 67-78.
 10. Brin I, Weinberger T, Ben-Chorin E. Classification of occlusion reconsidered. *Eur J Orthod.* 2000;22: 169–174.
 11. Cartes VR, Araya E, Valdes C. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un liceo. *Intercultural int J Odontostomat.* 2010;4;65-70.
 12. Cavalcanti y et al. Prevalência de Maloclusão em Escolares de 6 a 12 Anos de Idade. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa.* 2008;8(1):99-104
 13. E. Christie T. Patrones cefalométricos dentofaciales de adultos que poseen oclusiones ideales. *Ortodoncia Clínica.* 2000;3(1):44-50.
 14. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRD, Castellanos RA. Are severe occlusal problems more frequent in permanent than deciduous dentition? *Rev. Saúde Pública.* 2004; 38(2):247-54
 15. Graber, T. *Ortodoncia, teoría y práctica.* México: Interamericana. 1974.
 16. Hernandez R. *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill; 2010.
 17. Katz MI. Angle classification revisited. 1: Is current use reliable? *Am J Orthod. Dentofacial Orthop.* 1992;102:173–9.
 18. Keeling S, et al. A multivariate approach to analyzing the relation between occlusion and craniofacial morphology. *Am J Orthod Dentofacial Orthop., St. Louis.* 1989; 95(4): 297-305.
 19. Kim Jy Col. Classification of the skeletal variation. *Angle Orthodontist.* 2005; 75(3): 311 - 9.
 20. Koenig A. Estudio de la prevalencia de las maloclusiones en 100 escolares de la ciudad de Iquitos. [Tesis para optar el grado de bachiller en Médico Odontólogo]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1954.