Maloclusión y necesidad de tratamiento de ortodoncia en alumnos de la Carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís

Greco, Carlos ; Da Silva [1], Fernando ; Diarte, Eduardo [1]

Artículo original

Resumen

En busca de explorar la situación de maloclusión y necesidad de tratamiento de ortodoncia de un grupo de 20 estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís en el año 2020, se procedió a realizar un estudio piloto de tipo observacional descriptivo, de corte transversal. Se realizaron modelos de estudios de cada sujeto de la muestra para luego proceder al registro de las variables establecidas. En lo que refiere a la relación molar derecha fue la clase II la de mayor frecuencia y clase II y III en la relación molar izquierda. Lo que respecta a la clase canina, en el lado derecho e izquierdo fue la de clase I la de mayor cantidad de casos. Una mayor cantidad de la muestra presentó desvío de la línea media dentaria.

Palabras clave: maloclusión, ortodoncia, oclusión.

Abstract

In order to explore the malocclusion situation and the need for orthodontic treatment of a group of 20 students from the Santa Clara de Asis University dental career in 2020, a descriptive cross- sectional observational pilot study was carried out. Study models were made of each subject in the sample and then proceeded to record the established variables. Regarding the right molar relationship, class II was the most frequent and class II and III in the left molar relationship.

Regarding the canine class, on the right and left side, class I was the one with the highest number of cases. A greater amount of the sample presented deviation from the dental midline.

Key words: malocclusion, orthodontics, occlusion.

1. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís

Introducción

La maloclusión dental es una de las afectaciones al funcionamiento, salud y estabilidad de la cavidad oral, perturbación que se desarrolla cuando los arcos superior e inferior no cumplen con las relaciones y leyes constituidas de relación correcta y normal. La significancia se establece no solamente por la cantidad de personas que la posean, sino además, por los efectos nocivos que puede generar su presencia en la cavidad oral, ya que afecta las funciones de la masticación, la deglución y el habla, y su impacto en la estética devalúa la autoestima de los sujetos y su calidad de vida (1,2,3).

Hay un interés por la clínica del adulto en los últimos cincuenta años, partiendo de que se ha logrado mover el diente del adulto, de forma controlada y bajo ciertas condiciones, sin riesgo y con garantías para la supervivencia de la dentición (4).

Un gran número de investigaciones han coincidido que el aumento reciente de maloclusiones puede atribuirse al hecho de que hoy día la dieta se ha vuelto más procesada y se produjo una disminución de la acción masticatoria (5).

Angle (6), propone un método práctico para determinar las maloclusiones, el que se basa en tomar como referencia el primer molar y el canino por ser los dientes más estables de la dentición; para lo cual establece una clasificación en tres clases a partir de la intercuspidación de los primeros molares permanentes. Clase I (neutroclusión), Clase II (distoclusión) y Clase III (mesioclusión).

En los últimos tiempos se puede observar una relativa baja de caries en niños y adolescentes, la atención se ha mirado a otros problemas como las anomalías de la oclusión (7), por este motivo es necesario tener una clara definición de los criterios diagnósticos y la obtención de índices epidemiológicos, con el fin de facilitar el planeamiento de acción de prevención y asistencia.

Ante estos antecedentes se analizó los modelos de 24 estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís con el objetivo de determinar las maloclusiones que presentan y en base a esto tener una exploración sobre esta muestra a esta problemática.

Materiales y métodos

Se propuso un estudio piloto observacional descriptivo de corte transversal en 24 estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Santa Clara de Asís en el año 2020. A cada sujeto del estudio se le tomó impresiones y se obtuvieron sus modelos superior e inferior respectivamente, para luego registrar en una ficha personal las variables establecidas.

Se registró el sexo los sujetos según clasificación biológica, así como la clasificación de Angle (molar y canina) derecha e izquierda: para ambas mitades derecha e izquierda se establecieron mediante el sistema de Angle. Fue considerada de clase I cuando en el surco mesiovestibular del primer molar inferior permanente ocluye con la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente. La relación molar de clase II y clase III se tomó en cuenta cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente ocluye medio ancho de la cúspide anterior o posterior respectivamente. La relación canina según Angle es considerada de clase I cuando el vértice del canino superior ocluye en la tronera generada por el canino y el primer premolar inferior. También puede presentar la relación canina de clase II o clase III cuando el vértice del canino superior ocluye anterior o posterior en la tronera generada por canino y el primer premolar inferior (8).

Línea media dentaria: por medio de una línea vertical ubicada entre las caras mesiales de los incisivos centrales superiores se relacionó con la línea vertical ubicada entre las caras mesiales inferiores cuando los modelos mantenían la posición de máxima intercuspidación. Se estableció la coincidencia o desviación entre ambas líneas imaginarias (9).

Mediciones de overjet: con una regla milimetrada se midió desde el punto más vestibular del borde incisal del incisivo superior hacia el punto más labial de la cara vestibular del incisivo inferior correspondiente en oclusión. Las medidas fueron clasificadas en menor a 1 mm, de 1 a 3 mm y mayor de 3 mm (10).

Mediciones de overbite: se ha medido en mm la distancia vertical entre los bordes incisales del incisivo superior y con los del incisivo inferior correspondiente. Las medidas fueron clasificadas en menor a 2 mm, de 2 a 3 mm y mayor a 3 mm (11).

Los resultados fueron organizados en una planilla electrónica de Excel 2013 y estos datos fueron ordenados en tablas para un mejor procesamiento estadístico.

Resultados y discusión

Tabla 1. *Clasificación de Angle*

	Clase I	Clase II	Clase III	No clasifican por ausencia	**Total**
Clase Molar Derecha	5	9	1	9	24
	21%	38%	4%	38%	100%
Clase Molar Izquierda	3	4	4	13	24
	13%	17%	17%	54%	100%
Clase Canino Derecha	15	7	1	1	24
	63%	29%	4%	4%	100%
Clase Canino Izquierda	12	11	0	1	24
	50%	46%	0%	4%	100%

La relación molar de clase II es la que se presentó en una mayor cantidad de sujetos tanto del lado derecho 9 (38%) e izquierdo 4 (17%). Por otra parte en la relación canina la de clase I fue la de mayor cantidad de casos tanto en la derecha 15 (63%) y en la izquierda en 12 (50%).

Los resultados de Paredes Rojas (12) difieren a los resultados de esta investigación, ya que en su mayoría en un 39% de los casos presentaron clase I bilateral molar, pero en la relación canina se ve una similitud, ya que la clase I bilateral se presentó en un 63,4%. En Perú se obtuvo que el 19,2 % de la población peruana presenta una oclusión normal y el 80,8 % maloclusión. Dentro de las maloclusiones según la clasificación de Angle, la que obtuvo mayor prevalencia fue de la Clase I con el 74,6%, Clase II con el 15% y el 10,4% de la Clase III (13). En Brasil por otra parte se observó que el 55,4% se observó maloclusiones en la Clase I, 21,71% de la Clase II y 11,34% de la Clase III y un 11.,56% presentan Normo-oclusión (14). En México se observó en una población de estudiantes universitarios que las maloclusiones correspondían a la Clase I en un 37,3%, a la Clase II en un 31,9% y a la Clase III en un 17,6% y un 13,2% restantes presentan Oclusión Normal (15).

Tabla 2. *Línea media dentaria*

	Línea media dentaria sin desvío	Línea media dentaria con desvío
Sujetos	7	17

Se presentaron desvíos de la línea media dentaria en 17 (71%) de los sujetos de la muestra. En la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" en estudiantes de la carrera de Odontología se pudo observar una discrepancia de la línea media en 53,6% de la muestra (12). Otro estudio por su parte arrojó que el 69% de los pacientes presentaban coincidencia de las líneas medias (16).

Overjet y overbite

Tabla 3. *Overjet*

	Menor a 1 mm	De 1 a 3 mm	Mayor a 3 mm
Sujetos	1	17	6
	4%	71%	25%

La mayor cantidad de casos fueron de "1 a 3 mm" en 17 (71%) sujetos de la muestra en la medición del overjet, seguido de "mayor a 3 mm" en 6 (25%) sujetos y "menor a 1 mm" en 1 (4%) sujeto.

En Itapúa, Paraguay el 77,2% de la muestra presento un overjet similar a nuestro estudio piloto (12). Otro estudio realizado en Turquía también arroja coincidencia ya que en un 64,5% tienen overjet normal (17).

Tabla 4. *Overbite*

	Menor a 2 mm	De 2 a 3 mm	Mayor a 3 mm
Sujetos	1	15	8
	4%	63%	33%

La medición de overbite de mayor frecuencia fue "de 2 a 3 mm" en 15 (63%) sujetos de la muestra.

Para otro grupo de estudiantes universitarios de la carrera de odontología arrojaron similares resultados ya que en un 85,4% presentaron un overbite normal (12). También otro estudio en 73,5% de la muestra presentó el mismo tipo de overbite (17).

Conclusión

La relación molar de clase II se presentó en una mayor frecuencia (38%). Por otra parte la relación canina de clase I es la de mayor frecuencia (63%). El overjet y overbite arrojaron

valores normales en la muestra estudiada (71% y 63% respectivamente).

El desvió de la línea media dentaria se presenta de manera frecuente ya que se presentó en un 71%.

Bibliografía

1. Alonso A, Albertini J, Bechelli A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. 2da. México: Panamericana Médica; 2007.

2. Proffit W, Fields HJ, Sarver D. Ortodoncia Contemporánea. 4ta ed. Madrid: Elsevier; 2008. 16-22

3. Suárez Lorenzo J, González Antequera A. Ortodoncia en adultos. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario; 1999. 1-12

4. Canut Brusola J, Llamas Carreras J. Tratamiento de adultos. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2da. Barcelona: Masson; 2005.

5. De Souza B, Bichara L, Guerreiro J. Occlusal and facial features in Amazon indigenous: An insight into the role of genetics an enviroment in the etiology dental malocclusion. Arch Oral Biol. 2015;60(11):77-86.

6. Ugalde Morales FJ. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Rev ADM. 2017;64(3):97-109.

7. Delgado L, Llanes M, Rodríguez L, Fernández E, Batista N. Antecedentes históricos de los índices epidemiológicos para prioridad de tratamiento ortodóncico. Rev. Habanera Ciencias Médicas. 2014;14(1):60-9.

8. Manns A. Manual práctico de oclusión dentaria. 2da Edición. Caracas: Amolca; 2006.

9. Giraldo Mejía A. Características dentales y óseas en un grupo de escolares del área urbana de Manizales según género y tipo de dentición. GCES Odontol. 2014;27(1):30-43.

10. Farheen F, Mubassar F, Attiya S. Reliability of overbite depth indicator (ODI) and anteroposterior dysplasia indicator (APDI) in the assessment of different vertical and sagintal dental malocclusions: a receiver operating characteristic (ROC). Dent Press J Orthod. 2016;21(5):75-81.

11. Paranhos LR, Adilson LR, de Novaes Benedicto E. Is there any association between facial type and mandibular denal arch form in subjects with normal occlussion? Acta Sci Heal Sci. 2014;36(1):129-34.

12. Paredes LVR, González CE. Características oclusales estáticas y dinámicas de los estudiantes de la cátedra de oclusión dental. RECyT. 2020;33:116-23.

13. Orellana O, Mendoza J, Perales Z, Marengo H. Estudio descriptivo de todas las investigaciones sobre prevalencia de maloclusiones realizadas en la Universidad de Lima, Ica y Arequipa. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2000;5(1):39-43. Disponible en: https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3798

14. Grando G, Vedovello F, Vedovello S, Ramirez Y. Prevalence of malocclusions in a young Brazilian population. Int J Orthod Milwaukee. 2008;19(2):13-6.

15. Murrieta Pruneda JF, Arrieta Ortega C, Juárez López LA, Vieyra CL. Prevalence of Malocclusions in a Group of Mexican University Students and Its Possible Association With Age, Sex, and Socioeconomic Status, 2009. Rev Fac Odontol Univ Antioquia [Internet]. 2012;24:121-32. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v24n1/v24n1a10

16. Priyadharshni S, Felicita A. Prevalence of maxillary midline shift in female patients reported to Saveetha Dental College. Drug Invent Today. 2019;11(1):77-80.

17. Sapkota B, Gupta A. Pattern of Occlusal contacts in lateral excursiones (Canine protection or group function). KUMJ. 2015;12(1):43-7.