

MALOCCLUSIONES EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, LEYMEBAMBA, PERU, 2019

MALOCCLUSIONS IN SECONDARY LEVEL STUDENTS, LEYMEBAMBA, PERU, 2019

Franz Tito Coronel Zubiate¹
Cristian Saúl Villalobos Terán²
Carlos Alberto Farje Gallardo³
Edwin Gonzales Paco⁴

RESUMEN

Objetivo: Determinar las maloclusiones en estudiantes de nivel secundario en la ciudad de Leymebamba, durante el 2019. Material y métodos: se evaluó a 503 estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa “San Agustín”. Se empleó metodológicamente los parámetros cuantitativos, descriptivos, observacionales de acuerdo a la intervención del investigador, prospectivos según la planificación de la toma de datos, transversales porque el número de ocasiones en que se midió ocurrió en una sola oportunidad y debido a que se observó una sola variable fue de análisis univariado. Para recoger datos se manejó como instrumento una ficha de registro de datos elaborada para la presente investigación. Resultados: se obtuvo que el 41.4% era Clase I, seguido de Clase III en un 35.8%. Según sus edades, presentaron mayores porcentajes de Clase III en las edades de 12, 13 y 19 años, con 55%, 44.3% y 60% respectivamente. Las edades de 14, 15, 16, 17 y 18 presentaron principalmente maloclusión Clase I en el 44.3%, 50%, 44.9%, 52.4% y 42.8% respectivamente. Finalmente, según el género, encontramos que los escolares de 1° al 5° grado de sexo masculino tuvieron un predominio de Clase III con un 44%, y en las mujeres predominó la Clase I en el 47.4%. Conclusión: Los estudiantes de nivel secundario de Leymebamba presentan principalmente maloclusión de Angle Clase I, pero un gran porcentaje presenta Clase III.

Palabras clave: *Ortodoncia, Maloclusión, Maloclusión de Angle Clase I, Maloclusión de Angle Clase II, Maloclusión de Angle Clase III.* (Fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

Objective: To determine the malocclusions in secondary level students in the city of Leymebamba, during 2019. Material and methods: 503 secondary level students from the “San Agustín” Educational Institution were evaluated. Quantitative, descriptive, observational parameters were used methodologically according to the intervention of the researcher, prospective according to the planning of data collection, cross-sectional because the number of occasions on which it was measured occurred in a single opportunity and because a single variable was univariate analysis. To collect data, a data record card prepared for the present investigation was used as an instrument. Results: it was obtained that 41.4% was Class I, followed by Class III in 35.8%. According to their ages, they presented higher percentages of Class III at the ages of 12, 13 and 19 years, with 55%, 44.3% and 60% respectively. The ages of 14, 15, 16, 17 and 18 presented mainly Class I malocclusion in 44.3%, 50%, 44.9%, 52.4% and 42.8% respectively. Finally, according to gender, we found that schoolchildren from 1st to 5th grade of men had a prevalence of Class III with 44%, and in women Class I predominated in 47.4%. Conclusion: Leymebamba secondary school students present mainly Class I Angle malocclusion, but a large percentage have Class III.

Key words: *Orthodontics, Malocclusion, Angle Class I Malocclusion, Angle Class II Malocclusion, Angle Class II Malocclusion.* (Source: MeSH NLM)

¹ Cirujano dentista, docente asociado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: franztito07@hotmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-4747-947X>

² Cirujano Dentista, egresado de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: cristianvilla_4@hotmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0009-4996-150X>

³ Cirujano dentista, egresado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: carlosfarje@gmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-2907-0152>

⁴ Doctor en Enfermería, docente principal de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E-mail: egp50@hotmail.com, registro ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-7250-6399>

I.- INTRODUCCION

Para determinar las maloclusiones, así como otros problemas de salud oral, usualmente se emplean diversos índices, de acuerdo a las particularidades de la condición patológica a examinar. No existe un índice que pueda evaluar o determinar toda la salud oral, sino que se emplean diferentes de acuerdo al problema presentado. La clasificación de propuesta por Edward Hartley Angle de las maloclusiones es mundialmente admitida y usada desde su aparición por su simplicidad y eficacia. Considera la relación que existe entre primeros molares permanentes superiores e inferiores. Solamente toma en cuenta a las alteraciones de la relación molar en sentido anteroposterior, aunque se han agregado complementaciones, en las que se hace distinción entre lados derecho e izquierdo. Angle implantó la expresión “clase” para nombrar a las correspondencias mesiodistales de dientes, arcos dentarios y huesos maxilares, utilizando principalmente como guía de posición sagital da los primeros molares permanentes, de los que pensaba eran puntos fijos y servían de referencia en el diseño craneofacial. Clasificó a las maloclusiones en tres conjuntos: Clase I, Clase II y Clase III. (1)

La Maloclusión se considera como una condición patológica, aunque es complicada su definición, debido en parte a que la impresión del problema es caprichoso y cambiante, influenciado por diversas características individuales, culturales, psicológicas o moda; además de considerar también la apreciación del paciente y del profesional. (2)

La maloclusión a lo largo de los años ha tenido diversas definiciones. Avilés y cols. (3) por ejemplo, define a la maloclusión como cualquier nivel de contacto anormal de los dientes superiores con los del maxilar inferior, lo que incluye alteraciones anteroposteriores, transversales y verticales, y revela desproporciones de tamaño entre maxilares o entre maxilares y dientes, induciendo al apiñamiento dentario o a mordidas anormales; además, los dientes supernumerarios, deformados, retenidos o perdidos y aquellos que erupcionan mal direccionados pueden contribuir a una mala oclusión.

Sosa, (4) afirma que también se puede considerar que la maloclusión es una clase de trastorno en la cual los dientes no guardan la relación fosa tronera, ni tampoco las guías incisiva y canina, ocasionando también alteraciones estéticas y funcionales. Además, las maloclusiones son desórdenes que pueden tener una etiología genética, funcional o traumática de tipo óseo y/o dental, que a su vez alteran tanto tejidos blandos como tejidos duros en el sistema estomatognático. Una maloclusión no puede ser considerada como una variable discreta, sino más bien el resultado de la influencia genotípica humana y también debida a factores intrínsecos y extrínsecos sobre el crecimiento facial, dental y maxilar. Estas maloclusiones, en concordancia a la Organización Mundial de la Salud ocupan la tercera posición en importancia de salud pública oral. (5)

Las maloclusiones se han ido acrecentando con el correr del tiempo. El problema de posición ectópica de los dientes se ha advertido desde la prehistoria, sin embargo, en el presente aparecen cada vez más casos de maloclusiones que en generaciones preliminares. La mayor parte de enfermedades orales y en especial las maloclusiones, no ponen en riesgo la vida del paciente directamente, pero su existencia, es considerada un problema que requiere asistencia sanitaria. (6)

Por eso la demanda de tratamiento ortodóntico se incrementa día a día, ya que, en la actualidad se le da mucha importancia a la belleza de las personas, y se acepta que influye en el éxito personal, así también, según algunas publicaciones, las personas buscamos principalmente realizarnos procedimientos de ortodoncia para mejorar la estética y, los beneficios que perciben los pacientes posteriores a estos tratamientos también están en relación a la estética. Esto nos motiva además a que se sigan realizando trabajos de investigación sobre maloclusiones a nivel mundial y nacional. (7)

Murrieta et al, (8) realizaron una investigación sobre frecuencia de maloclusiones en estudiantes universitarios mexicanos y su potencial asociación con las variables edad, sexo y nivel socioeconómico; encontraron que el 13,2% presentó oclusión normal y el resto algún tipo de maloclusión dental. Según la distribución de las variables de asociación no hallaron diferencias estadísticamente significativas. Con respecto a las clases de maloclusión la más frecuente fue la clase I (37,3%), que resultó ser bastante menor a lo esperado, teniendo presente el comportamiento de este mismo evento en poblaciones equivalentes.

Menéndez (9) realizó una revisión bibliográfica donde analizó 27 investigaciones acerca de la clasificación de maloclusiones según Angle en el Perú. Buscó la incidencia de esta anomalía en varios departamentos de Perú como son Lima, Ancash, La Libertad, Puno, Huánuco, Cerro de Pasco, Cajamarca y Junín, registrando que el 16,59% corresponde a oclusión normal, seguido de maloclusión Clase I en el 62,95%, Clase II en el 12,67% y Clase III en el 6,63% (9).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), los problemas de posición dentaria ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías orales, después de enfermedades como caries y enfermedad periodontal (5). En el Perú, la misma OMS, precisa que las maloclusiones tienen una prevalencia del 70% (10).

El blanco de este estudio fue conocer la prevalencia de maloclusiones en estudiantes de nivel secundario en Leymebamba durante el 2019.

II.- MATERIAL Y METODOS

Población y Muestra: estuvo constituido por 503 estudiantes de nivel secundario del Colegio “San Agustín” de Leymebamba, Distrito de Chachapoyas, Departamento de Amazonas, Perú.

El diseño fue de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, tipo observacional, prospectivo, transversal y análisis univariado. Para la recolección de información datos se utilizó como instrumento una ficha de registro de datos elaborada para la presente investigación.

La data final se procesó usando el programa estadístico SPSS V24.0. Además, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial que permitirá obtener indicadores descriptivos como: tablas de frecuencia y gráficos de barra.

III.- RESULTADOS

Tabla 1

Maloclusiones en estudiantes de nivel secundario según clasificación de Angle, Leymebamba, Perú, 2019

MALOCLUSIONES		
Clases de Angle	n	%
Clase I	208	41.4
Clase II. Div. 1	61	12.1
Clase II. Div. 2	54	10.7
Clase III	180	35.8
Total	503	100

Fuente: Ficha de Registro de Datos

En la tabla 1, se observa las maloclusiones según clasificación de Angle en la I. E. San Agustín de Leymebamba del nivel secundario, donde la clase I presentó el mayor porcentaje: 41.4%, seguido la Clase III con un 35.8%.

Tabla 2

Maloclusiones en estudiantes del nivel secundario según edad, Leymebamba, Perú, 2019.

MALOCLUSIONES SEGÚN EDADES							
CLASIFICACIÓN DE ANGLE	12 años (%)	13 años (%)	14 años (%)	15 años (%)	16 años (%)	17 años (%)	18 años (%)
CLASE I	21.7	36.1	44.3	50	44.9	52.4	0
CLASE I. Div.1	20	10.3	7.6	17	8.7	14.3	20
CLASE I. Div.2	3.3	9.3	9.9	12	17.4	9.5	20
CLASE III	55	44.3	38.2	21	29	23.8	60
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Ficha de Registro de Datos

Tabla 3

Maloclusiones en estudiantes del nivel secundario según sexo, Leymebamba, Perú, 2019.

MALOCLUSIONES		
Clases de Angle	M	F
Clase I	35.2%	47.4%
Clase II.	20.8%	25%
Clase III	44%	27.6%
Total	503	100

Fuente: Ficha de Registro de Datos

En la tabla 3, se observa que en la I. E. San Agustín de Leymebamba en el nivel secundario que en el sexo masculino el 35.2% presentó Clase I, y el 44% Clase III. En el sexo femenino 47.4% presentó Clase I mientras que el 27.6% Clase III.

IV.- DISCUSION

En esta investigación se obtuvo que de acuerdo a la clasificación de maloclusiones de Angle, en la Institución Educativa San Agustín del distrito de Leymebamba, el mayor porcentaje se presenta con Clase I (41.4%), lo cual es de esperarse, sin embargo, lo que resalta y llama la atención es el inusual porcentaje de maloclusión Clase III (35.8%).

Así, el trabajo realizado por García, Ustrel y Sentís, (11) encontró el 72,8% para la Clase I; 19,0% Clase II/1 y 5,2% II/2 y finalmente 2,9% para Clase III. Para la investigación de Zapata, (12) predominó la clase I en el 71,4%; acompañada por la clase II división 1 en el 20,1%, clase II división 2 en el 0.6% y clase III en el 7.8%. Y en el trabajo de Tongo, (13) que realizó su trabajo en niños de 12 a 17 años del nivel secundario de la ciudad de Chachapoyas, la clase I se encontró en el 65.9 %, 14.1% clase II y 7.1% clase III.

También Preciado, (14) evaluó alumnos de 14 a 17 años en Trujillo, encontrando una mayor prevalencia de maloclusión de Clase I en un 63%, maloclusión Clase II división 1 en el 23.8%, maloclusión Clase II división 2 en el 8.8% y en menor cantidad la maloclusión Clase III con un 4.4%. Otro estudio, realizado por Tirado, (15) obtiene resultados distintos a los mencionados, fue ejecutado en alumnos de 12 a 18 años de la misma ciudad que la antes mencionada, reportando un 26.2% para la maloclusión Clase I, 45% para maloclusión Clase II división 1, 23.8% en maloclusión Clase II división 2, y 5% maloclusión Clase III.

Comparando estos estudios con nuestra investigación, resulta que de la misma forma la principal maloclusión es la Clase I de Angle, aunque en un menor porcentaje se presenta en nuestra investigación. Sin embargo, la principal diferencia es la clase III, ya que en nuestro estudio se obtuvo un mayor porcentaje a todos los antes mencionados, mostrando además que las maloclusiones clase II y sus variantes se presentan en menor porcentaje en Leymebamba.

Tongo (13) realizó su trabajo en una población cercana y bastante similar a la de nuestro estudio, ya que esta se hizo en niños de 12 a 17 años de la ciudad de Chachapoyas, mientras que la nuestra se realizó en la ciudad de Leymebamba, ambas de la misma provincia. Sin embargo, los resultados obtenidos en cuanto a prevalencia de maloclusiones son bastante distintos. Es posible que esto se deba a que en Chachapoyas existe una marcada migración, mientras que en Leymebamba esta situación no sería tan manifiesta. Es importante tener en cuenta esta situación, ya que creemos que podría existir un fuerte componente genético en la razón de la alta prevalencia de clase III en los estudiantes de Leymebamba, demostrado además por las representaciones de los populares “purunmachos” que en esta región existen, que son figuras típicas de personas que presentan una mandíbula prominente que semeja una clase III esquelética.

Para Tirado, (16) según el sexo, resultó mayor el predominio de maloclusión Clase 2 división 1 en un 43% para el sexo masculino y 46% para el femenino. A diferencia de lo encontrado en nuestro estudio, donde el sexo masculino tuvo mayor tendencia a presentar Clase III y el sexo femenino a Clase I. Pero hay que tener presente que Tirado solamente aplicó su estudio a escolares de 3°, 4° y 5° grado de secundaria con una población de 80 escolares. Otros estudios, como el de Palacios, (16) muestra en su investigación un mayor porcentaje de Clase I para ambos sexos, siendo 72% para el sexo femenino y 65% para el masculino. Hidalgo, (17) presenta resultados en los que la clase I aparece en el 74% en mujeres y 61% en hombres. Cruz, (18) obtuvo que el 56.6% tuvieron maloclusión de Angle Clase I, concluyendo que no hubo en ninguno de los dos sexos ninguna diferencia significativa en porcentajes.

V.- CONCLUSIONES

La maloclusión de Angle que más se presenta en la I. E. San Agustín de Leymebamba es la Clase I, pero existe un alto porcentaje de clase III en estos estudiantes.

Se recomienda la ampliación de este estudio, incluyendo algunos factores que nos ayuden a determinar si existe un componente genético que podría influir en que se incremente la población de estudiantes con Clase III.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Huamán R. Prevalencia de anomalías ortodóncicas, necesidad y prioridad de tratamiento ortodóncico según el índice de maloclusión de la Asociación Iberoamericana de Ortodoncistas (AIO) en escolares con dentición mixta en el año 2008 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009 [citado el 18 de febrero de 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2167/Huaman_ir.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

2. Velásquez E. Anomalías ortodóncicas, necesidad y prioridad de tratamiento ortodóncico de maloclusión según el índice de la Asociación Iberoamericana de Ortodoncistas (AIO), en escolares con dentición mixta, de una institución Educativa del distrito de Comas-Lima [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3614/Velasquez_ie.pdf;jsessionid=161390AB03AC01076C12097BDC6BDFBE?sequence=1
3. Avilés M, Huitzil E, Fernández M, Vierna J. Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN). Oral [Internet]. 2011 [citado el 25 de enero de 2019]; 12(39): 782-785. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139e.pdf>
4. Sosa J. Maloclusión (clasificación según Angle) en alumnos de segundo y tercer semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Quito – Ecuador [Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2012 [citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/575>
5. Pan American Health Organization. Health in the Americas. Washington DC: PAHO; 1998. p. 413-27.
6. Talley M, Katagiri M, Pérez H. Casuística de maloclusiones clase I, clase II y clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. Rev Odontol Mex. [Internet]. 2007 [citado el 18 de febrero de 2019]; 11:175-180. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2007/uo074c.pdf>
7. Daniels C, Richmond S. The Development of the Index of Complexity, Outcome and Need” (ICON). Journal of Orthodontics [Internet]. 2011 [citado el 25 de enero de 2019]; 27(2): 149-162. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10867071>
8. Murrieta F, Arrieta L, Juárez A, Linares C, González B, Meléndez A. Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes universitarios mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, 2009. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2012 [citado el 25 de agosto de 2019]; 24(1): 121-132. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v24n1/v24n1a10.pdf>
9. Menéndez L. Clasificación de la maloclusión según Angle en el Perú (Análisis de 27 trabajos de investigación). Odontología Sanmarquina [Internet]. 1998 [citado el 25 de enero de 2019]; 1(2): 332-336. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/3665>
10. Pan American Health Organization. Ten-year evaluation of regional core health data initiative. Epidemiol Bull: PAHO; 2004. p. 1-16.
11. García V, Ustrel M, Sentís J. Evaluación de la maloclusión alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. Odontoestomatol [Internet]. 2011 [citado el 25 de enero de 2019]; 27(2): 75-84. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000200003

12. Zapata M. Prevalencia de hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 06 a 12 años en el colegio Educadores [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2013 [citado el 25 de agosto de 2019]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/732/zapata_mj.pdf;jsessionid=AA401D8DC42739123FD9500820ECB646?sequence=1
13. Tongo M. Hábitos bucales y maloclusiones dentales en los estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa N° 18006 Pedro Castro Alva, Chachapoyas, 2017 [Internet]. Amazonas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2017 [citado el 18 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1239/tesis%20MERLY%20ALARCON--%20ESTOMATOLOGIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Preciado M. Relación entre el tipo de maloclusión, patrón facial y la autoestima en sujetos de 14 a 17 años de edad de un colegio en Trujillo. Rev Oficial Simiykita [Internet]. 2015 [citado el 18 de febrero de 2019]; 1(2):64-71. Disponible en: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/458-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1615-1-10-20170405.pdf>
15. Tirado M. Asociación entre autoestima y maloclusión en escolares de 12 a 18 años de Edad [Internet]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego-Perú; 2016 [citado el 25 de agosto de 2019]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2395/1/RE_ESTO_MARY.TIRADO_ASOCIACION.ENTRE.AUTOESTIMA.Y.MALOCLUSION_DATOS.PDF
16. Palacios L, Carrillo D. Prevalencia de maloclusiones de Angle en niños de 9 a 13 años [Internet]. Quito: Universidad San Francisco de Quito-Ecuador; 2013 [citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2462/1/106799.pdf>
17. Hidalgo L. Prevalencia de maloclusiones en los estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Andina, Parroquia Chaupicruz del distrito metropolitano de Quito [Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2012 [citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/563/3/T-UCE-0015-5.pdf>
18. Cruz E. Prevalencia de maloclusión en niños de 6 – 15 años [Internet]. México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2010 [citado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/5675/1/1080194743.PDF>

CORRESPONDENCIA:

Franz Tito Coronel Zubiato
franztito07@hotmail.com

Fecha de recepción: 02 mayo 2020

Fecha de aceptación: 11 junio 2020