
ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, Distrito de Huanchaco-2019

Prevalence of malocclusions in adolescents from educational institutions the small town El Milagro, District of Huanchaco-2019

*Joselin Leisbia Silva Viera

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote

Escuela Profesional de Odontología

Resumen

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco, en el año 2019. El estudio fue de tipo cuantitativo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por adolescentes del nivel secundario de ambos sexos, para el tamaño de la muestra se empleó una fórmula para poblaciones finitas, obteniéndose un tamaño muestra de 176 adolescentes evaluados que cumplieron con los criterios de selección, registrándose la edad y sexo. Se utilizó la clasificación de Angle, donde el 68,8% de adolescentes presentaron maloclusión clase I, el 8.5% maloclusión clase II y el 22.7% maloclusión clase III. Según la edad la mayor prevalencia se da en los

Abstract

The objective of this research work was to determine the prevalence of malocclusions in adolescents from educational institutions the small town El Milagro, District of Huanchaco, in 2019. The study was quantitative, observational and transversal type. The population was composed of adolescents from secondary level of both sexes, for the sample size we used a formula for finite population, getting a sample size of 176 tested adolescents who fulfilled the requirements, registering the age and the sex. We used The Angle Classification, where 68,8% of adolescents presented malocclusion Class I, 8.5% Class II and 22.7 Class II. According to the age, the biggest prevalence occurs in adolescents of 14 years with 72.9%. According to

adolescentes de 14 años con un 72.9%. Según sexo la mayor prevalencia se da en el sexo masculino con un 76.6%. Concluyendo que predominó la maloclusión clase I con el 68.8% según la clasificación de Angle en los adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco, en el año 2019.

Palabras claves: adolescente, maloclusión, oclusión dental.

the sex, the biggest prevalence is the male sex with 76.6%. In conclusion the malocclusion Class I predominated with according 68.8% to the Angle Classification in adolescents from educational institutions the small town El Milagro, district of Huanchaco, in 2019.

Keywords: adolescent, malocclusion, dental occlusion.

INTRODUCCIÓN

La palabra oclusión se refiere a la relación funcional que establece la unión de los dos maxilares con los diferentes componentes del sistema masticatorio, que son los dientes, articulaciones temporomandibulares, tejido de soporte y el esqueleto cráneo facial; funciona de manera activa y constituida ya sea en protrusión, retrusión o movimientos laterales. La oclusión no solo abarca la relación de estos tejidos blandos y duros que los rodean, sino también la interdigitación de las piezas dentarias. Se denomina maloclusión a cualquier alteración, movimiento no considerado o cambio de posición. “La oclusión es la relación estática de los dientes y constituye un factor fundamental en todos los aspectos de la dentición”.¹

La maloclusión dentaria es considerada una problemática de suma importancia de salud oral que afecta a la población en su mayoría, siendo así que la maloclusión dentaria ocupa el tercer lugar, después de las enfermedades periodontales y la caries dentro de los problemas de salud oral, no obstante, su importancia no solo se establece por la cantidad de los habitantes que la padecen, sino además de los efectos perjudiciales que genera el

desequilibrio del sistema estomatognático por lo tanto afecta al crecimiento y desarrollo maxilofacial, la pérdida de la estética y la alimentación lo que conlleva a una baja autoestima.²

La maloclusión puede repercutir en la adolescencia en diversas formas: condiciones psicológicas desfavorables, conductas inadecuadas en el desarrollo del individuo; que, además, tiene como consecuencia a convertir a las personas en tímidas, temerosas y retraídas creando una actitud de inferioridad ante la sociedad, y que además influye en su rendimiento Adolescente creando una autoimagen distorsionada por los conflictos en el que se encuentran subyugados.³

Tomando conciencia de la situación se planteó la presente investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito de Huanchaco en el año 2019.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación fue de tipo cuantitativo, observacional, transversal, prospectivo y descriptivo.⁴ La población de este estudio estuvo

conformada por los adolescentes pertenecientes a las instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco-en el año 2019. Cuya muestra estuvo conformada por 176 adolescentes. En este estudio se incluyeron a los adolescentes de 14 a 16 años cumplidos de género masculino y femenino. Se excluyó a los adolescentes que presentaron alguna discapacidad física o mental, anomalías sistémicas que afecte su salud bucal, ausencia de las primeras molares o caries extensas con compromiso en cúspides de las primeras molares.

La realización del estudio requirió de una capacitación previa del investigador en criterios de diagnóstico en maloclusiones según la clasificación de Angle. Maloclusión clase I: Cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente ocluye en el surco mesio-vestibular del inferior permanente pero existe alteración en la relación entre los dientes anteriores.^{5,6}

Maloclusión clase II: Cuando el surco mesio-vestibular del primer molar inferior permanente ya no recibe a la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente sino que hace contacto con la cúspide disto-

vestibular del mismo, o puede encontrarse aún más distal.^{5,6}

Maloclusión clase III: Cuando en oclusión habitual el primer molar inferior permanente se encuentra en sentido mesial en relación con el primer molar permanente superior.^{5,6}

La calibración se realizó con un especialista en ortodoncia, se aplicó un índice de kappa en cual dio como resultado 0.884 lo cual se interpreta como muy buena concordancia. Obteniendo un alto nivel de sensibilidad y especificidad para evitar sesgos en el presente estudio.

Se emitió un documento de permiso respectivo para la ejecución del proyecto en las instituciones educativas seleccionadas. También se emitió un documento donde los padres de familia dieron su consentimiento informado a través de su firma y huella digital donde autorizaron la participación de su menor hijo en el estudio. Asimismo, los adolescentes de las instituciones educativas dieron su asentimiento informado.

Para la ejecución de la presente investigación se respetó los principios especificados en el Código de Ética de la Institución, que comprenden: Protección a las personas, beneficencia y no maleficencia, justicia, integridad científica y el consentimiento

informado y expreso. Asimismo, se respetó la responsabilidad ética y deontológica de buenas prácticas del investigador, procediendo con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes y datos usados en la presente investigación. ⁷

RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito de Huanchaco-2019.

MALOCCLUSIONES	N	%
Clase I	121	68,8
Clase II	15	8,5
Clase III	40	22,7
Total	176	100,0

Fuente: Datos proporcionados por el investigador.

Elaboración: Propia

Interpretación: Se observa una muestra de 176 adolescentes de los cuales 121 presentan la maloclusión clase I (68,8%), 15 adolescentes presentan la maloclusión clase II (8,5%) y 40 adolescentes presentan la maloclusión clase III (22,7%).

Tabla 2. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito de Huanchaco-2019, según sexo.

	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	N	%	N	%
Clase I	60	76,6	61	71,4
Clase II	5	5,9	10	11,8
Clase III	20	23,5	20	23,5
Total	85	100,0	91	100,0

Fuente: Datos proporcionados por el investigador.

Elaboración: Propia

Interpretación: Se observa una muestra de 176 adolescentes, en el sexo masculino participaron 85 adolescentes de los cuales, 60 presentaron maloclusión clase I (76,6%), 5 adolescentes presentaron maloclusión clase II (5,9%) y 20 adolescentes presentaron maloclusión clase III (23,5%). Del sexo femenino participaron 91 adolescentes de las cuales, 61 presentaron maloclusión clase I (71,4%), 10 adolescentes presentaron maloclusión clase II (11,8%) y 20 adolescentes

presentaron maloclusión clase III (23,5%).

Tabla 3. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito de Huanchaco-2019, según edad.

	EDAD					
	14 AÑOS		15 AÑOS		16 AÑOS	
	N	%	N	%	N	%
Clase I	35	72,9	44	71,0	42	63,7
Clase II	6	12,5	4	6,5	5	7,6
Clase III	7	14,6	14	22,6	19	28,8
Total	48	100,0	62	100,0	66	100,0

Fuente: Datos proporcionados por el investigador.

Elaboración: Propia

Interpretación: Los adolescentes de 14 años fueron en total 48, de los cuales 72.9% presentó maloclusión clase I, 12.5% presentó maloclusión clase II y 14.6% presentó maloclusión clase III. Los adolescentes de 15 años fueron en total 62, de los cuales 71% presentó maloclusión clase I, 6.5% presentó maloclusión clase II y 22.6% presentó maloclusión clase III. Los adolescentes de 16 años fueron en total 66, de los

cuales 63.7% presentó maloclusión clase I, 7.6% presentó maloclusión clase II y 28.8% presentó maloclusión clase III.

DISCUSIÓN

La prevalencia de maloclusiones en el presente estudio indica que la maloclusión clase I presenta un 68.8%, la maloclusión clase II un 8.5% y la maloclusión clase III en un 22.7%.

A nivel internacional en la región asiática los resultados obtenidos por Alogaibi⁸ y Gudipaneni⁹ presentan una mayor prevalencia de maloclusión clase I, datos que concuerdan con el presente estudio a pesar de tener diferencias considerables en la muestra, la metodología es similar, las políticas de ortodoncia interceptiva son transmitidas a los padres lo cual hace que la prevalencia de maloclusión clase II y maloclusión clase III tenga porcentajes bajos. El estudio de Alogaibi⁸ presenta mayor prevalencia en mujeres y que estas presentan en su mayoría maloclusión clase I, dato que concuerda con el presente estudio teniendo en cuenta que la edad muestreada es de 14 a 18 años, pero teniendo una metodología idéntica.

En Latinoamérica, Cambino¹⁰ encontró prevalencia de maloclusión clase III en

un 26%, dato que concuerda con el presente estudio, ya que se encontró una prevalencia del 23.5%, esto se debe a las similares políticas de salud bucal en los países vecinos, se encontró también los rangos de edad de 12 a 16 años presentaron menor prevalencia de maloclusiones a diferencias de los niños de 9 a 12 años, esto se debe a que la población incluyó a niños y jóvenes hasta los 21 años, existió diferencia metodológica, si bien es cierto el índice utilizado fue el mismo, el estudio no encontró diferencia entre la prevalencia según género, lo cual se discrepa pero se explica en patrones genéticos propios de la zona estudiada.

El estudio de Aguirre¹¹ presenta una prevalencia de maloclusión clase I del 38% siendo esta la más alta, estos datos discrepan del presente estudio, teniendo como consigna que solo se utilizó escolares de 12 años, siendo esta edad recomendada para vigilancia epidemiológica para enfermedades de salud bucal, pero siendo de mucha discrepancia metodológica, se concuerda en la prevalencia de maloclusión clase I en el género femenino en un 79% siendo esto concordante, perteneciendo a una cultura similar, con rasgos étnicos similares.

Los estudios en Perú a nivel departamental analizando resultados en Cusco, Ancash y Lambayeque, que son presentados por los autores Herrera¹², Inca¹³ y Morante¹⁴ respectivamente concordando en un alta prevalencia de maloclusión clase I, siendo esta la más representativa a pesar de ser de diferentes regiones geográficas, se tiene que tener en cuenta que la prevalencia de clase II en las regiones de Ancash y Cusco son más elevadas que las del presente estudio, presentado discrepancia debiéndose a la diferente cultura bucal que se da en estas regiones, especialmente en las zonas rurales, la falta de información en salud bucal provoca problemas dentales a corta edad. A nivel local, el estudio realizado en la ciudad de Trujillo por Rodríguez¹⁵ indica mayor prevalencia de maloclusión clase I, y valores similares de clase II y III concordando con los resultados expuestos en la presente investigación, teniendo una metodología idéntica, además de rasgos étnicos y raciales iguales por ser de la misma zona, pero principalmente por tener una raza mestiza similar. Es más prevalente en mujeres concordando también con el presente estudio, pero hay que tener en cuenta la diferencia del tamaño de muestra utilizada, sin embargo, esto no afectó los resultados analizados.

CONCLUSIONES

La maloclusión clase I es la más prevalente en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco en el año 2019, en un 68,8%.

La prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco en el año 2019, fue mayor en el sexo masculino en el cual predominó la maloclusión clase I.

La prevalencia de maloclusiones en adolescentes de instituciones educativas del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco en el año 2019, fue mayor en adolescentes de 14 años siendo predominante la maloclusión clase I.

REFERENCIAS

1. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 8.a ed. España: Elsevier; 2019.
2. Tokunaga C, Katagiri K, Elorza P. Prevalencia de las maloclusiones en el Departamento de Ortodoncia de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Rev Odontológica Mex [Internet]. 1 de julio de 2014 [citado 31 de mayo de 2020];18(3):175-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870199X14720683>
3. Arocha A, Aranda M, Pérez Y, Granados A. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 31 de mayo de 2020];20(4):429-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400002
4. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6.a ed. México: Mc Graw Hill Edition; 2014.
5. Murrieta J, Cruz P, López J, Marques D, Zurita V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de

- adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta odontol venez [Internet]. 2007 [citado 31 de mayo de 2020];45(1):74-8. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusiones_dentales.asp
6. Rectorado. Código de ética para la investigación [Internet]. Chimbote; 2019. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>
 7. Alogaibi Y, Murshid Z, Alsulimani F, Linjawi A, Almotairi M, Alghamdi M, et al. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among young adults in Jeddah city. J Orthod Sci [Internet]. 2020 [citado 1 de junio de 2020];9(1):3-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7041309/>
 8. Gudipani RK, Aldahmeshi RF, Patil SR, Alam MK. The prevalence of malocclusion and the need for orthodontic treatment among adolescents in the northern border region of Saudi Arabia: An epidemiological study. BMC Oral Health [Internet]. 2018 [citado 1 de junio de 2020];18(1):57-62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5796577/>
 9. Cambino C, Ospina E, Rojas A. Prevalencia de la maloclusión clase III en niños y adultos jóvenes atendidos en una institución universitaria. Rev Estomatol [Internet] 2018;26(1):20-3. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=Prevalencia+de+la+maloclusión+clase+III+en+niños+y+adultos+jóvenes+atendidos+en+una+institución+universitaria&rlz=1C1CHBFesPE847PE847&oq=Prevalencia+de+la+maloclusión+clase+III+en+niños+y+adultos>
 10. Aguirre S. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 12 años de la parroquia machángara en la ciudad de cuenca. Rev OACTIVA UC Cuenca Chile [Internet] [Internet]. 2018;3(1):7-12. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/124/179>.
 11. Herrera O, Nuñez K. Prevalencia de maloclusiones según angle en adolescentes de 12 a 16 años en la Institución Educativa Didaskalio San José Obrero de Cusco, Abril 2015.[Tesis pregrado] [Internet]. Universidad Andina del Cusco; 2015. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu>

u.pe/bitstream/UAC/273/3/R
ESUMEN.pdf

12. Inca A. Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de odontología del hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, provincia de Santa, región Áncash, año 2018. [Tesis pregrado] [Internet]. ULADECH; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10629>
13. Morante F. Prevalencia de maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la institución educativa Nicolás La Torre del distrito José Leonardo
- Ortíz-Chiclayo-Lambayeque –Perú, 2015. [Tesis pregrado] [Internet]. USS; 2015. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/38?show=full>
14. Rodríguez J. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en Adolescentes de 12 años de Instituciones Educativas Públicas - Trujillo 2015. [Tesis pregrado] [Internet]. UNT; 2016. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1150/RODRÍGUEZ_SÚAREZ_JHUNIOR_ELICEO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.