

MALOCCLUSIÓN DENTAL, APNEA DEL SUEÑO Y POSTURA CORPORAL EN NIÑOS

DENTAL MALOCCLUSION, SLEEP APNEA, AND BODY POSTURE IN CHILDREN

AUTORAS:

**Katherine Paola Cusihualpa Durand¹,
Lisbeth Cynthia Tapara Cotacallapa²
1,2 Cirujano Dentista/Consulta privada
Email: cynthiatapara@gmail.com
kathepaolacusidu@gmail.com
ORCID: 0009-0007-3488-2450
ORCID: 0009-0008-1696-4425**

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de la maloclusión dental con la apnea obstructiva del sueño y postura corporal en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Materiales y métodos: Estudio no experimental, observacional, correlacional, cuantitativo. Muestra de 280 niños seleccionados por conveniencia. Se usaron ficha de maloclusión según Angle, cuestionario TuCASA y Posturograma. Se aplicaron prueba Chi cuadrado y V de Cramer.

Resultados: La Clase I fue la más prevalente (51,8%), seguida de Clase III (22,1%), Clase II tipo 2 (15,4%) y Clase II tipo 1 (10,7%). El 48,9% presentó apnea obstructiva del sueño y el

48,6% postura pobre. Relación significativa entre maloclusión y AOS ($\chi^2=272,107$; $p=0,000$; $V=0,965$) y entre maloclusión y postura ($\chi^2=268,234$; $p=0,000$; $V=0,965$).

Conclusiones: Existe alta relación entre maloclusión dental, AOS y postura corporal. No se encontraron diferencias por sexo. Los niños de 10 a 12 años fueron más propensos a presentar estas alteraciones.

Palabras clave: maloclusión dental, postura corporal, apnea obstructiva del sueño. Descriptor: DeCS, MeSH.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between dental malocclusion and obstructive sleep apnea and body posture in children aged 6 to 12 years at Uriel García School, Cusco-2024.

Materials and methods: Non-experimental, observational, correlational, quantitative study. Sample of 280 children by convenience sampling. Angle malocclusion form, TuCASA questionnaire, and Posturogram were used. Chi-square and Cramer's V were applied.

Results: Class I was most prevalent (51.8%), followed by Class III (22.1%), Class II type 2 (15.4%), and Class II type 1 (10.7%). OSA was found in 48.9% and poor posture in 48.6%. Significant relationship between malocclusion and OSA ($\chi^2=272.107$; $p=0.000$; $V=0.965$) and between malocclusion and posture ($\chi^2=268.234$; $p=0.000$; $V=0.965$).

Conclusions: Strong relationship between dental malocclusion, OSA, and body posture. No sex differences found. Children aged 10-12 were more prone to these disorders.

Keywords: dental malocclusion, body posture, obstructive sleep apnea. Descriptor: DeCS, MeSH.

INTRODUCCIÓN

La maloclusión dental es un problema que se manifiesta a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupa el tercer lugar de los problemas odontológicos en niños debido a su alta prevalencia, siendo considerada uno de los problemas más grandes que afectan la salud pública.¹ Se trata de una enfermedad en la que los dientes presentan una alteración en la posición, encontrándose desalineados y sin armonía entre el maxilar superior e inferior. Si no es tratada, puede convertirse en un problema que afecte la mordida, la higiene dental, los tejidos, los huesos y, a largo plazo, todos los órganos del cuerpo.²

Los niños a partir de los 6 años pueden presentar alteraciones en el desarrollo facial y dental dependientes de sus hábitos. La apnea obstructiva del sueño (AOS) guarda estrecha relación con la maloclusión dental. Los estudios sobre este síndrome en población pediátrica son escasos; pese a ello, se ha encontrado una mayor tasa de incidencia en esta población. La AOS se caracteriza por episodios recurrentes de ausencia total (apnea) o parcial (hipoapnea) del paso del aire hacia las vías aéreas superiores.³ Su sintomatología puede ser nocturna: ronquidos, apneas, congestión nasal, pesadillas y asfixias; o diurna: somnolencia, falta de concentración, irritabilidad, fatiga y xerostomía.⁴

De igual manera, la postura corporal guarda relación con la maloclusión dental. Una postura incorrecta conlleva una carga articular de gran magnitud que puede ser aminorada por la acción muscular.⁵ Sin embargo, no existen estudios suficientes para determinar cómo la postura corporal afecta el tipo de oclusión que presentará el niño.⁶

En Perú, estudios en Lima demostraron que el perfil anatómico se asocia con la AOS, especialmente en pacientes con maloclusión Clase II de Angle.⁹ En Tacna, investigaciones evidenciaron relación entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en escolares.¹⁰ A nivel local, en Cusco, no existen estudios actualizados sobre la relación entre estas tres

variables, lo que motivó la realización del presente trabajo.

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación de la maloclusión dental con la apnea obstructiva del sueño y la postura corporal en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio tuvo un alcance correlacional, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo observacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por 1026 niños de 6 a 12 años de ambos sexos matriculados en el colegio nacional Uriel García, distrito de Wánchaq, Cusco. La muestra fue de 280 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, cumpliendo todos los criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión fueron: estudiantes matriculados en el colegio Uriel García, con rango de edad de 6 a 12 años, consentimiento informado firmado por padre o apoderado, presencia de primeros molares permanentes y dentición mixta o permanente. Se excluyeron quienes portaban aparatos ortodónticos fijos o removibles, no presentaban primeros molares o tenían dentición temporal.

Se utilizaron tres instrumentos validados: (1) Ficha de recolección de datos para maloclusión dental según la clasificación de Angle, validada en Perú por el Dr. Jonatan Jiménez (alfa de Cronbach=0,950); (2) Cuestionario TuCASA (Tucson Children's Assessment of Sleep Apnea), validado en Lima por la Dra. Gutiérrez Lily (alfa=0,964), con 13 preguntas sobre síntomas nocturnos y diurnos respondidas por los padres, considerándose presencia de AOS con puntaje mayor o igual a 53 puntos; (3) Posturograma, validado en Perú por la Dra. Claudia Huanca (alfa=0,916), que evalúa la postura en planos anterior, lateral y posterior, clasificándola como buena (61-100 puntos) o pobre (0-60 puntos).

Para el análisis estadístico se utilizó SPSS versión 29.0 y Microsoft Excel 2021. Se aplicó la prueba Chi cuadrado para evaluar la

relación entre variables y la V de Cramer para determinar la fuerza de dicha relación. El estudio contó con autorización institucional y consentimiento informado de los padres o apoderados.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra la distribución de las clases de maloclusión dental según Angle. La Clase I fue la más prevalente (51,8%), seguida de la Clase III (22,1%), Clase II tipo 2 (15,4%) y Clase II tipo 1 (10,7%).

Tabla 1. Clasificación de maloclusión dental según Angle en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Maloclusión dental	Frecuencia	Porcentaje
Clase I	145	51.80%
Clase II, T1	30	10.70%
Clase II, T2	43	15.40%
Clase III	62	22.10%
Total	280	100%

Fuente: elaboración propia

Respecto a la AOS (Tabla 2), el 51,1% de los niños no la padecía y el 48,9% si la presentaba. En cuanto a postura corporal (Tabla 3), el 51,4% presentó postura buena y el 48,6% postura pobre.

Tabla 2. Presencia de apnea obstructiva del sueño en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Apnea obstructiva del sueño	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	143	51.10%
Sí presenta	137	48.90%
Total	280	100%

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Tipo de postura corporal en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Postura corporal	Frecuencia	Porcentaje
Buena	144	51.40%
Pobre	136	48.60%
Total	280	100%

Fuente: elaboración propia

La Tabla 4 muestra la relación entre maloclusión dental y AOS. Los niños sin apnea presentaron principalmente Clase I (51,1%), mientras que los niños con apnea se asociaron a Clase III (22,1%), Clase II tipo 2 (15,4%) y Clase II tipo 1 (10,7%). No se registraron niños con Clase II o III sin apnea. El análisis estadístico confirmó una relación alta ($\chi^2=272,107$; $p=0,000$; V de Cramer=0,965).

Tabla 4. Relación de la maloclusión dental y la apnea obstructiva del sueño en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Maloclusión dental	Sin AOS n (%)	Con AOS n (%)
Clase I	143 (51,1%)	2 (0,7%)
Clase II, T1	0 (0,0%)	30 (10,7%)
Clase II, T2	0 (0,0%)	43 (15,4%)
Clase III	0 (0,0%)	62 (22,1%)

Chi cuadrado=272,107 p=0,000 V de Cramer=0,965

Fuente: elaboración propia

La Tabla 5 muestra la relación entre maloclusión dental y postura corporal. Los niños con buena postura presentaron principalmente Clase I (51,1%), mientras que la postura pobre se asoció a Clase III (22,1%), Clase II tipo 2 (15,4%) y Clase II tipo 1 (10,4%). La relación fue estadísticamente alta ($\chi^2=268,234$; $p=0,000$; V de Cramer=0,965).

Tabla 5. Relación de la maloclusión dental y la postura corporal en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024.

Maloclusión dental	Postura buena n (%)	Postura pobre n (%)
Clase I	143 (51,1%)	2 (0,7%)
Clase II, tipo 1	1 (0,4%)	29 (10,4%)
Clase II, tipo 2	0 (0,0%)	43 (15,4%)
Clase III	0 (0,0%)	62 (22,1%)

Chi cuadrado=268,234 p=0,000 V de Cramer=0,965

Fuente: elaboración propia

Al analizar por sexo, se encontró una alta relación en varones ($\chi^2=140,000$; $V=0,930$) y mujeres ($\chi^2=132,147$; $V=1,000$), sin diferencias entre sexos. Por grupos de edad, los niños de 6 a 9 años ($V=0,944$) y los de 10 a 12 años ($V=0,986$) mostraron alta relación, siendo los de mayor edad más propensos a presentar estas alteraciones.

DISCUSIÓN

El presente estudio halló que la maloclusión Clase I fue la más prevalente (51,8%), resultado similar al reportado por Sandoval y Silva¹⁸ en Lima (49%) y por Tito²¹ en Tacna (51,6%), así como consistente con la literatura nacional e internacional que señala a la Clase I como la maloclusión más frecuente en población escolar.²⁰

Respecto a la AOS, el 48,9% de los niños la presentó, resultado comparable con los estudios de Barona¹⁷ (42,9%) y Macalupo¹⁹ (48,3%), ambos en Lima utilizando el cuestionario TuCASA. La elevada prevalencia resalta la importancia del tamizaje de este trastorno en la consulta odontopediátrica.

En cuanto a la relación entre maloclusión dental y AOS, los resultados concuerdan con Teigel¹² en Madrid (2019), quien encontró que los niños con Clase I no presentaban apnea, mientras los de Clase II y III mostraban mayor asociación con el síndrome. Asimismo, Fernández¹¹ en Argentina (2024) confirmó la

relación entre Clase II y III con la AOS. La maloclusión puede modificar la morfología mandibular y alterar la función respiratoria, favoreciendo el desarrollo de la AOS.

Sobre la postura corporal, los resultados son consistentes con los de Guevara¹⁰ en Tacna y Silva¹⁸ en Lima, quienes encontraron que los pacientes con Clase I presentaban buena postura, mientras que las Clases II y III se asociaban con postura pobre. Del mismo modo, Tito²¹ reportó que la Clase I era más frecuente en niños con postura correcta.

No se encontraron diferencias estadísticas por sexo, coincidiendo con la mayoría de estudios revisados. Sin embargo, los niños de 10 a 12 años mostraron mayor probabilidad de presentar estas alteraciones, lo que podría explicarse por los cambios morfológicos propios del período de dentición mixta tardía y el inicio de la pubertad.

La principal limitación fue la escasez de investigaciones locales sobre la relación entre estas tres variables. El diseño transversal no permite establecer relaciones causales.

CONCLUSIONES

Existe una alta relación entre la maloclusión dental y la apnea obstructiva del sueño, así como entre la maloclusión dental y la postura corporal en niños de 6 a 12 años del colegio Uriel García, Cusco-2024. Los niños con maloclusión Clase I no presentaron AOS y tuvieron buena postura, mientras que las Clases II y III se asociaron significativamente con AOS y postura corporal pobre.

La maloclusión Clase I fue la más prevalente (51,8%), seguida de la Clase III (22,1%), Clase II tipo 2 (15,4%) y Clase II tipo 1 (10,7%). El 48,9% presentó AOS y el 48,6% postura corporal pobre.

El sexo no estuvo relacionado con estas variables. Los niños de 10 a 12 años fueron más propensos a desarrollar postura pobre y maloclusiones de Clase II y III, así como AOS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Simbaña Z, Macias S, Lopez E. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento

tratamiento ortodóntico e impacto psicosocial de la estética dental en adolescentes. Universidad Central del Ecuador. 2023;25(I).

2. Castro V. Prevalencia de maloclusión dental según el índice estético dental en niños de 9 a 12 años en la I.E.P. Santo Tomás El Apóstol, Chimbote-2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28356>

3. Anchia K, Naranjo E, Saenz E. Síndrome de apnea obstructiva del sueño: abordaje clínico integral y desafíos diagnósticos. Rev Hisp Cienc Salud. 2023;IX.

4. Ringler F, Gajardo P. Síndrome de apnea obstructiva del sueño persistente en niños adenoamigdalectomizados: artículo de revisión. Scielo. 2021;VIII.

5. Martínez D, Salame V, Romero A. Postura Corporal y su relación con las Maloclusiones. 2021. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13316>

6. Izquierdo A. La maloclusión dental y su relación con la postura corporal en niños y adolescentes de la parroquia La Asunción, Bolívar. 2023. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38588>

7. Instituto Maxilofacial. Maloclusión clase 2 y su relación con la apnea obstructiva del sueño. 2020. Disponible en: <https://www.institutomaxilofacial.com/es/2020/01/25/maloclusion-clase-2-y-su-relacion-con-la-apnea-obstructiva-del-sueno/>

8. Peñafiel A, Izquierdo A. La maloclusión dental y su relación con la postura corporal en niños y adolescentes de la Parroquia La Asunción, Bolívar. 2023. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38588>

9. Quispe W, Valdez V, Ramírez R. Asociación entre el perfil anatómico y la severidad de la apnea obstructiva del sueño en una muestra de pacientes peruanos. Rev Fac Med Hum Univ Ricardo Palma. 2022;4(XXII).

10. Chino Guevara DM. Maloclusiones dentales y postura corporal en estudiantes de 12 a 14 años de la I.E. Mariscal Cáceres de Tacna, 2022. Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2023.

11. Fernández A. Maloclusión y síndrome de apnea e hipopnea obstructiva del sueño en niños y adolescentes de Córdoba, Argentina. 2024. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11086/551532>

12. Teigel S. Relación entre la obstrucción de la vía aérea, apnea del sueño, déficit de atención e hiperactividad y la oclusión dentaria en la población escolar. 2019. Disponible en: <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/9077ed2f-2508-46f8-ab29-625ad48b6253/content>

13. Pérez N. Trastornos respiratorios relacionados al sueño en niños que acuden a la consulta ortodóntica. Salud Pública Paraguay. 2019;IX.

14. Best DL, Chadha S, Harriman E, Wang CS, Troost JP, Aronovich S. El avance maxilomandibular trata eficazmente la apnea obstructiva del sueño en adolescentes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2021;132(4):386-92.

15. Bruun SN, Hansen C, Sonnesen L. Somnolencia en niños con maloclusión severa en comparación con niños con oclusión neutra. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2024;165(5):593-601.

16. Quispe W, Valdez V, Ramírez R. Asociación entre el perfil anatómico y la severidad de la apnea obstructiva del sueño en una muestra de pacientes peruanos. Rev Fac Med Hum Univ Ricardo Palma. 2022;4(XXII).

17. Barona M. Apnea obstructiva del sueño y su relación con la calidad de sueño en niños de un colegio de Lima Metropolitana 2020. Universidad Privada Norbert Wiener; 2023.

18. Sandoval J, Silva C. Maloclusión y su relación con la posición postural en pacientes que acuden al Centro Odontológico Odontopando-San Miguel Lima Perú. Universidad Alas Peruanas; 2022.

19. Macalupu G. Relación entre el síndrome de apnea obstructiva del sueño y el sobrepeso-obesidad en escolares de una institución educativa en la ciudad de Bagua, Amazonas 2023. Universidad Privada Norbert Wiener; 2023.

20. Parra F. Prevalencia de maloclusiones en niños de 8 a 15 años en el colegio Señor de Huamantanga, Jaén. 2020. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/2686/TL_ParraCamposFredy.pdf

21. Ttito M. Relación entre las maloclusiones dentales y la postura corporal en estudiantes. 2024. Disponible en: <http://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/326>

Fecha de recepción: 10 / 03 / 2026

Fecha de aceptación: 24 / 05 / 2026