

Afectación de la maloclusión en la calidad de vida del paciente odontopediátrico

Auría-Martín B*, Retamar-Jiménez S*, Sanz-Coarasa A**

RESUMEN

Introducción: La maloclusión es una alteración del crecimiento craneofacial o un desorden que cursa con problemas funcionales, impacto estético y con posibles consecuencias psicosociales, afectando tanto a niños como a adultos. El objetivo de este trabajo fue conocer si la maloclusión afecta de manera significativa la calidad de vida (OHRQoL) del paciente odontopediátrico.

Material y metodología: Se realizó una revisión sistemática de la literatura de los últimos 5 años en la base de datos PubMed utilizando los términos "malocclusion", "quality of life", "psychosocial impact" con el conector booleano AND y OR.

Resultados: La búsqueda generó 129 artículos, de los cuales en función de los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 15. La bibliografía obtenida fue muy heterogénea por la gran variedad de cuestionarios e índices, países y edades entre los diferentes artículos. La maloclusión puede relacionarse con baja autoestima, continua voluntad de esconder la sonrisa, incomodidad al comer alimentos, necesidad de interrumpir las comidas y dolor en la boca. Sin embargo, existen muchos factores que determinan esta relación, tales como el nivel socioeconómico, el sexo o la edad.

Conclusiones: Es necesaria la realización de un mayor número de estudios longitudinales con similares características para la obtención de conclusiones certeras.

Palabras clave: "Maloclusión", "calidad de vida", "impacto psicosocial", "niño".

ABSTRACT

Introduction: Malocclusion is a craniofacial growth and development disorder with functional and aesthetic effects and consequent psychosocial implications in children and adults. The aim of this paper was to determinate whether malocclusion has a significant effect on the quality of life (OHRQoL) of the pediatric dental patient.

Methods: The PUBMED database was systematically searched over the last 5 years using the key words "malocclusion", "quality of life", "psychosocial impact" and the connectors AND/OR.

Results: From 129 abstracts, a total of 15 articles fulfilled the inclusion criteria. The articles obtained were very heterogenous, as they had different questionnaires and index, countries and ages studied. Malocclusion can have a relationship with low self-esteem, hiding one's teeth, discomfort eating any food, need to interrupt their meals and pain in mouth. However, there is a huge number of factors that could be involved in this relationship so as socioeconomic characteristics, sex or age.

Conclusion: Further long-term research and more similar studies are required to strengthen the findings from this review.

Key words: "Maloclusión", "quality of life", "psychosocial impact", "child".

INTRODUCCIÓN

La maloclusión se define como una alteración del crecimiento craneofacial o un desorden que cursa con problemas funcionales, impacto estético y con posibles consecuencias psicosociales, afectando tanto a niños como a adultos^{1,2}. Es considerado el tercer problema oral de salud pública más frecuente, tras la caries y la enfermedad periodontal². Los efectos que genera esta situación pueden ser tanto físicos (dolor y discomfort)³ como sociales, econó-

micos y psicosociales y se cree que la interconexión entre ellos es la razón principal en la demanda de tratamientos ortodónticos, ya que mejoran la apariencia y función y a su vez, el bienestar social y psicosocial del paciente^{4,5}. Debido al importante papel de la boca y la sonrisa sobre la atracción facial, la maloclusión puede tener también un efecto adverso en las interacciones sociales y el bienestar emocional⁶⁻¹⁰. Cualquier desviación de la "norma" puede estigmatizar a la persona y potencialmente generar menos aceptación social. La evidencia sugiere que los individuos con una oclusión desfavorable pueden producir respuestas sociales desfavorables, y estas experiencias en las primeras etapas de la vida pueden dejar una huella imborrable³.

Se ha descrito una prevalencia de maloclusiones muy alta, por encima del 60% en niños en edad preescolar y

* Graduado en Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza.

** Doctora en Odontología. Profesora asociada de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza

Correspondencia: Beatriz Auría Martín.

Correo electrónico: beatrizauriamartin@gmail.com

entre un 43-78% en niños en etapas escolares¹¹⁻¹³. Las más comunes son la mordida abierta anterior, el exceso de sobremordida, las maloclusiones de clase II y la mordida cruzada posterior (*Imagen 1*)¹⁴⁻¹⁶. En niños más mayores y adolescentes con dentición mixta y permanente es más frecuente el apiñamiento (*Imagen 2*) debido a la falta de espacio en la arcada dental¹⁷ y el resalte aumentado (*Imagen 3*)³.

Además, se ha demostrado que las maloclusiones están asociadas con diferentes daños en la salud oral. El exceso de resalte por falta de sellado labial, por ejemplo, se relaciona con una alta prevalencia de trauma dental de incisivos superiores¹⁸ y se ha evidenciado que la mordida cruzada posterior (*Imagen 1*) sin tratar puede causar asimetrías faciales¹⁹ y síntomas temporomandibulares²⁰. Las maloclusiones visibles como el exceso de resalte con incompetencia labial, apiñamiento incisal (*Imagen 2*) y grandes diastemas interincisales, por su parte, suelen causar una falta o baja autoestima entre jóvenes y también se han relacionado con el bullying^{6,21-24}.

La calidad de vida como termino médico es definida como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e inquietudes"^{3, 25}. La calidad de vida asociada a la salud oral (OHRQoL) se explica como el impacto que las condiciones orales adversas y los desórdenes tienen sobre el bienestar psicosocial y la funcionalidad en la vida diaria²⁶.

Las comparaciones entre las características físicas y la personalidad de los individuos se desarrollan a una temprana edad, ya que es sobre los seis años cuando aparece la preocupación por uno mismo y el pensamiento abstracto²⁷. Sin embargo, la inquietud por la estética oral comienza alrededor de los ocho años, cuando los niños empiezan a tener un criterio similar a los adultos en la percepción de la imagen corporal de ellos mismos^{25,28}. Autores como Pillips y cols. sugieren que la autoimagen formada en la infancia puede influir en el comportamiento y la personalidad en la adolescencia y edad adulta²⁹.

En los últimos años, ha habido un aumento significativo de las publicaciones que establecen una relación entre la maloclusión y la calidad de vida. Si evaluamos la literatura, podemos observar que la mayoría de los artículos que

tratan de estudiar este tema analizan adultos y adolescentes, pero la influencia de la maloclusión en pacientes jóvenes no está todavía ampliamente explorada²⁵. Esto se debe a la falta de medidas apropiadas para contemplar todas las características psicosociales y el estado de salud oral de los niños. Además, la mayoría de los estudios en este campo tienen limitaciones (grupos de estudio heterogéneos o no representativos, falta de control sobre el grupo, objetivos de las publicaciones distintos y diferentes modelos de estudio). Todo esto compromete, por tanto, la cantidad y calidad de la evidencia presente en la literatura.

Hasta el momento, la necesidad de tratamiento ha sido determinada generalmente por el profesional, que con el uso métodos clínicos e índices identifica las discapacidades y la necesidad de tratamiento, sin considerar la percepción subjetiva del paciente. Por tanto, estos métodos pueden ser insuficientes para evaluar los aspectos psicosociales y la relación de la oclusión con la calidad de vida de los individuos. Puede intuirse como consecuencia, que la mayoría de los métodos normativos para detectar la necesidad de tratamiento pueden no ser realistas

para los servicios sanitarios³⁰. Por ello, los ortodoncistas deben incluir en su diagnóstico y planificación medidas que detecten la influencia de componentes socioculturales y su relación con la percepción de la maloclusión desarrollada por cada individuo^{2,25}.

El impacto de los desórdenes orales en la calidad de vida asociada a la salud oral puede analizarse mediante cuestionarios cuantitativos. Los estudios que intentaban encontrar una relación entre estos dos parámetros se recogieron en una revisión sistemática del 2014¹⁴, pero es importante mantener al día los conocimientos sobre este tema, dando una evidencia sólida para que los clínicos confíen en ella y por ello se llevó a cabo esta revisión sistemática evaluando la influencia de la maloclusión en la OHRQoL de niños y adolescentes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuó una revisión sistemática de la bibliografía siguiendo el modelo de Goodman³¹, que comprende las siguientes etapas: 1. Definición de la pregunta propuesta de investigación 2. Formulación de un plan de búsqueda en la literatura 3. Búsqueda biblio-

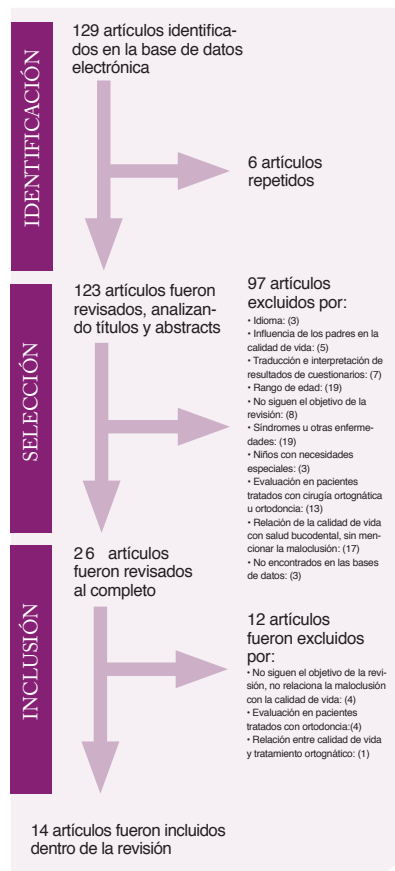


FIGURA 1
Información sobre las diferentes fases de la revisión.



Imágen 1. Fotografía intraoral frontal de paciente infantil con dentición mixta primera fase donde se observa la presencia de mordida cruzada izquierda.



Imágen 2. Fotografía intraoral frontal de paciente infantil con dentición mixta primera fase donde se aprecia un apiñamiento del sector anteroinferior.



Imágen 3. Fotografía intraoral frontal de paciente infantil con dentición mixta primera fase donde se evidencia la presencia de resalte aumentado.

gráfica y recuperación de publicaciones 4. Extracción de datos, interpretación y análisis de lo evaluado. 1-Definición de la pregunta de búsqueda.

La pregunta que va a encaminar esta revisión bibliográfica es ¿Afecta la maloclusión en la calidad de vida del paciente odontopediátrico?

2-Formulación del plan de búsqueda en la literatura.

correspondientes a los resúmenes/ títulos seleccionados. 4- Extracción de datos, interpretación y análisis de lo evaluado.

Se analizaron minuciosamente los artículos seleccionados con interés de la investigación, buscando respuesta a la hipótesis planteada.

RESULTADOS

La búsqueda en la base de datos electrónica utilizando los términos MeSH, dio lugar a 129 artículos. Haciendo uso de los criterios preestablecidos se preseleccionaron 26 artículos basados en la relevancia subjetiva y los abstracts. Se decidió elegir finalmente, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, 14 artículos (Figura 1), cuyas características se reflejan en la Tabla 2. Todos los estudios obtenidos, a excepción de una revisión de la literatura¹⁴ fueron estudios descriptivos transversales^{2, 3, 15, 16, 25, 28, 32-38}. En base a nacionalidad de los grupos muestrales, diez fueron realizados en Brasil^{2, 3, 15, 16, 25, 28, 33, 34, 37, 38}, uno en Nueva Zelanda³², uno en Arabia Saudí³⁵, y otro en la India³⁶. La revisión de la literatura incluida fue publicada en Suecia¹⁴. Para cuantificar la presencia de maloclusión o la necesidad de tratamiento ortodóncico, siete estudios^{2, 25, 28, 32-35} utilizaron el Índice de estética dental (DAI), dos^{2, 36} el Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico (IOTN-AC) y siete^{3, 15, 16, 33, 36-38} recurrieron a los conceptos clásicos de resalte, sobremordida, mordida abierta, mordida cruzada anterior y posterior. La OHRQoL se analizó mediante el Cuestionario de percepción en niños (CPQ) en seis estudios^{25, 28, 32-35}, la Escala de impacto de la salud oral en la primera infancia (ECOHIS) en cinco^{3, 15, 16, 37, 38}, el Impacto subjetivo de la estética ortodóncica (OASIS) en uno² y el Perfil de impacto de la salud oral (OHIP) en otro³⁶. La revisión de la literatura¹⁴ englobaba estudios cuyos índices fueron el DAI y el IOTN y los cuestionarios utilizados, el CPQ, OHIP y el Impacto oral en las actividades diarias en el niño (OIDP).

Cinco estudios analizaron edades preescolares^{3, 15, 16, 37, 38} y en ocho los grupos muestrales abarcaban escolares y adolescentes^{2, 25, 28, 32-36}. La revisión de la literatura realizada por Dimberg y cols.¹⁴ incluía artículos que comprendían edades entre los seis y los dieciocho años¹⁴.

Cuatro estudios encontraron una relación significativa

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Estudios descriptivos transversales o longitudinales	Población de estudio mayor de 18 años
Revisiones de la literatura	Estudios comparativos pre y post-tratamiento ortodóncico/ quirúrgico
Participantes sin tratamientos previos de ortodoncia o cirugía ortognática	Pacientes con síndromes o enfermedades
Publicaciones en inglés/ español	Análisis de la afectación de la maloclusión en la relación con los padres/cuidadores

TABLA 1. Criterios de selección de las publicaciones.

La búsqueda en la literatura fue dirigida a identificar todos los estudios que evaluaban el objetivo de búsqueda. Se utilizó la base de datos MEDLINE vía PubMed, donde se revisaron artículos publicados dentro en un rango de tiempo de los últimos 5 años (Noviembre 2011-Noviembre 2016). Las palabras clave elegidas fueron: "malocclusion" (MeSH term) AND "quality of life" (MeSH term) OR "psychosocial impact" (MeSH term). Se utilizó un filtro de edad, incluyendo un máximo de 18 años.

3-Búsqueda bibliográfica y recuperación de publicaciones. Los criterios de inclusión y exclusión para la selección de los artículos se describen en la Tabla 1.

Dos autores independientes eligieron los posibles artículos. Los autores hicieron una revisión sistemática de la literatura por separado y en caso de conflicto se discutió hasta llegar a un consenso. Los títulos, abstracts, y resúmenes de todos los estudios, se revisaron de forma independiente y posteriormente los artículos de texto completo

REFERENCIAS, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	EDADES	ÍNDICES DE MALOCCLUSIÓN/ NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CUESTIONARIOS OHRQOL	RESULTADOS/ CONCLUSIONES
De Souza-Barbosa, T. (33), Brasil	Transversal	8-14	DAI Dientes ausentes Diastemas Apiñamiento anterior Irregularidades severas sector anterior Sobremordida anterior/ Mordida abierta anterior Relación molar antero-posterior	CPQ8-10 y CPQ11-14 Síntomas orales Síntomas funcionales Síntomas de bienestar emocional Síntomas de bienestar social	Existe una mayor afectación de la maloclusión en la OHRQoL en la etapa preadolescente (10-14 años) y en el sexo femenino, especialmente respecto al bienestar emocional y la sensación de sentirse observado. No aparece asociación significativa entre la severidad de la maloclusión y la OHRQoL.
Ramos-Jorge, J. (16), Brasil	Transversal	3-5	Resalte aumentado Mordida abierta anterior Mordida cruzada anterior Mordida cruzada posterior	ECOHIS Niño: - Síntomas - Función - Impacto psicológico - Autoimagen/interacción social Familia: - Angustia de los padres - Función familiar	La mordida abierta anterior tiene un impacto negativo significativo sobre la OHRQoL. No hay relación significativa entre la mordida cruzada posterior o anterior o el exceso de sobremordida y la OHRQoL.
Dimberg, L. (14), Suecia	Revisión sistemática	6-12 13-18	DAI IOTN- AC -Dientes ausentes -Resalte -Mordida cruzada -Desplazamiento de los puntos de contacto -Sobremordida	CPQ OHIP-14 -Limitación funcional -Dolor físico -Malestar psicológico -Incapacidad física, psicológica y social -Minusvalía OIDP Impacto oral en comer, hablar, lavarse los dientes, sonreír, relajarse, hacer los deberes, establecer relaciones sociales y la estabilidad emocional.	Las maloclusiones en zonas estéticas (mordida cruzada anterior, diastema incisal o sobremordida aumentada) tienen efectos negativos en la OHRQoL, sobre todo en el ámbito de bienestar emocional y social.
Almeida, AB. (2), Brasil	Transversal	12	DAI IOTN- AC	OASIS Satisfacción/insatisfacción con la apariencia dental en base a cinco preguntas.	Se encuentra una asociación entre el resalte ≥ 4 mm y la sonrisa gingival ≥ 4 mm y la insatisfacción con la apariencia de los dientes. Aparece una relación significativa entre el sexo femenino con una mayor afectación de la OHRQoL.
Sousa, RV. (3), Brasil	Transversal	3-5	Resalte aumentado Sobremordida Mordida abierta anterior Mordida cruzada anterior Mordida cruzada posterior	ECOHIS	La maloclusión no afecta la OHRQoL.
Cesarino Gomes, M. (37), Brasil	Transversal	3-5	Resalte aumentado Sobremordida Mordida abierta anterior Mordida cruzada anterior Mordida cruzada posterior	ECOHIS	La maloclusión no está asociada a un impacto negativo sobre la OHRQoL.
Cruz Carvalho, A. (15), Brasil	Transversal	5-6	Resalte aumentado Sobremordida aumentada Mordida abierta anterior Mordida cruzada posterior Mordida cruzada anterior	ECOHIS	La maloclusión no tiene una asociación significativa sobre la OHRQoL del niño ni de sus familiares.
Ukra, A. (32), Nueva Zelanda	Transversal	12-13	DAI	CPQ 11-14	La maloclusión en mujeres está positivamente asociada con resultados mayores de OHRQoL. La severidad de la maloclusión está relacionada con un mayor impacto en la OHRQoL.
Dawoodbhoy, I. (35), Arabia Saudí	Transversal	11-14	DAI	CPQ 11-14	Únicamente las maloclusiones muy severas/incapacitantes.

REFERENCIAS, PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	EDADES	ÍNDICES DE MALOCCLUSIÓN/ NECESIDAD DE TRATAMIENTO	CUESTIONARIOS OHRQoL	RESULTADOS/ CONCLUSIONES
Martins-Júnior, PA. (25), Brasil	Transversal	8-10	DAI	CPQ 8-10	Los niños con maloclusión poseen una mayor experiencia negativa en la OHRQoL respecto a los que no la tienen. Las irregularidades en el sector anterosuperior ≥ 2 mm, mordida abierta anterior ≥ 2 mm y diastemas ≥ 2 mm tienen efecto significativo en la OHRQoL. Las maloclusiones más severas tienen un mayor impacto significativo en los aspectos sociales, emocionales y funcionales.
Kramer, PF. (38), Brasil	Transversal	2-5	Resalte aumentado Mordida abierta anterior Mordida cruzada posterior	ECOHIS	Los niños que presentan maloclusión poseen un impacto significativo en la OHRQoL comparado con los que no la tienen.
Scapini, A. (34), Brasil	Transversal	11-14	DAI	CPQ 11-14	La severidad de la maloclusión y el sexo femenino están asociados significativamente con una mayor OHRQoL.
Manjith, CM. (36), India	Transversal	11-15	IOTN-AC	OHIP-14	Los adolescentes con maloclusión tienen significativamente mayor impacto en la OHRQoL respecto a los que carecen de maloclusión o los que tienen mínima.
Sardenber, F. (28) Brasil	Transversal	8-10	DAI	CPQ	El exceso de espacio en el segmento anterior y el resalte se asocian a un impacto significativo en la OHRQoL.

TABLA 2. Resumen de los estudios de la OHRQoL incluidos.

entre el sexo femenino y la afectación que la maloclusión tiene sobre la OHRQoL ^{2, 32-34}. La severidad de la maloclusión se asoció de manera significativa con un mayor impacto en la OHRQoL en cuatro publicaciones ^{14, 25, 34, 35}. La afectación del sector estético (mordida cruzada anterior, diastema incisal, resalte aumentado por encima de los 4 mm, sonrisa gingival mayor de 4 mm) también se relacionó con una mayor afectación significativa de la OHRQoL ^{2, 14, 16}. No obstante, diversos estudios no encontraron correlación entre estos dos parámetros ^{3, 15, 37}.

CONSECUENCIAS EN LA CALIDAD DE VIDA

La explicación teórica de la unión entre maloclusión y afectación de la OHRQoL se basa en el efecto que esta condición tiene sobre la insatisfacción con la imagen propia ³⁶, ya que existe cierto consenso en que afecta en mayor medida por su carga estética que por su carga funcional, aunque esta última también es relevante en la vida diaria de los adolescentes y niños ³⁹. Las consecuencias de la maloclusión en la calidad de vida más apoyadas por la literatura son:

- Baja autoestima: el pensamiento de “ser juzgado” afecta la autoestima de algunos adolescentes, generando un sentimiento de tristeza e inferioridad ^{6, 21-24, 40}. Esta situación, además, se ve en íntima relación con el bullying, burlas y apodos ^{5, 24, 25, 32}.
- Falta de atención en clase: Martins-Junior y cols. asociaron dificultades para atender en clase en un 42% de los niños con maloclusión ²⁵.
- Necesidad de ocultar los dientes: el sentimiento negativo

sobre la sonrisa de los adolescentes puede estar asociado a tratar de esconder los dientes, evitando, por ejemplo, sonreír mientras hablan o se socializan. Muchos adolescentes se preocupan o evitan situaciones que los expongan a ser juzgados por los otros por el miedo a ser rechazados ⁴¹. Sin embargo, este hecho no está claro, ya que algunos autores no encontraron asociación entre la maloclusión y la necesidad de esconder la sonrisa ²⁵.

- Vergüenza por su apariencia dental ²⁵.
- Incomodidad al comer cualquier alimento y necesidad de interrumpir las comidas ^{3, 36}.
- Dolor en la boca: Sousa y cols.³ y Manijth y cols.³⁶ relacionan la maloclusión con molestias en la boca. Diastemas ≥ 2 mm, mordidas cruzadas posteriores y mordidas abiertas anteriores ≥ 2 mm también se asociaron con este problema ²⁵.
- Habilidad de masticación y satisfacción en la dieta: La dificultad de comer se ha relacionado con la irregularidad en el sector anterosuperior ≥ 2 mm y la mordida cruzada posterior ²⁵.
- Afectación en el habla: Se ha encontrado relación en casos de diastemas ≥ 2 mm ⁴², sobremordida anterior acentuada, mordida abierta anterior y mordida cruzada ^{36, 43, 44}. Sin embargo, otros autores no encontraron cambios significativos en este ámbito ^{6, 8, 36}.
- Dificultad para tomar bebidas frías o calientes ³.
- Irritabilidad y tristeza ^{32, 36}, con mayor afectación en hombres que en mujeres.

DISCUSIÓN

En la actualidad hay un creciente interés en el impacto

que la maloclusión tiene sobre el bienestar psicosocial en las etapas de la infancia y la adolescencia. No obstante, la literatura presente no está exenta de limitaciones. Existe una falta de métodos apropiados para analizar todas las características psicosociales y estimar el impacto de la maloclusión en la OHRQoL de los niños y adolescentes. Una gran cantidad de los estudios sobre este tema tienen limitaciones metodológicas (representatividad insuficiente, falta de grupos control, muestras heterogéneas y diferentes diseños de estudio) lo que compromete la calidad de la evidencia actual.

La presente revisión sistemática incluye 14 artículos con características muy heterogéneas. Las edades comprendidas, niveles socioeconómicos y culturales, países y métodos de análisis de la maloclusión y la afectación de la OHRQoL fueron muy diferentes entre sí.

La asociación entre el sexo femenino y la maloclusión^{2,32-34} puede explicarse por el rango de edad que muestran los estudios que la describen, que corresponde a la adolescencia. Se cree que la menarquia, el desajuste hormonal, el estrés al que se ven sometidas las mujeres jóvenes o los mecanismos o condiciones específicas de las mismas pudieran contribuir a dicha mayor afectación⁴⁵. Es posible que las mujeres valoren su salud oral más en relación con su calidad de vida. Los hombres podrían percibir el impacto en la calidad de vida de una manera más física, y es posible que sean más sensibles al dolor³². En cambio, otros estudios que abarcan esta misma etapa no encuentran asociación significativa con el sexo^{35,36}.

La severidad de la maloclusión también está relacionada con la OHRQoL^{14,25,34,35}. Esto se justifica por el impacto funcional negativo debido a los síntomas orales y las limitaciones funcionales, así como a un peor bienestar emocional y social³⁵. La necesidad de tratamiento fue mayor en aquellos pacientes que encontraban incómodo comer cualquier comida y que tenían que interrumpirlas³⁶. Sin embargo, algunos estudios como el de Barbosa y cols.² no encontraron asociación significativa entre la severidad de la maloclusión y la afectación de la OHRQoL. Se cree que pueden existir diversos factores que influyen la OHRQoL del individuo, como las características personales y ambientales, la cultura y la educación.

Por otro lado, la maloclusión en el sector estético (mordida cruzada anterior, diastema incisal, resalte aumentado por encima de los 4 mm (*Imagen 3*) y sonrisa gingival mayor de 4 mm) se relacionó con un mayor impacto significativo de la OHRQoL^{2,14,16,28}. La relación entre la sonrisa gingival y la satisfacción sobre la apariencia de la sonrisa ha sido descrita con anterioridad^{7,46}. Otras condiciones oclusales relacionadas con la estética como apiñamiento de incisivos (*Imagen 2*), mala alineación superior e inferior y dientes ausentes no se asociaron a un impacto subjetivo estético de la maloclusión².

No obstante, diversos estudios no encontraron relación

entre la maloclusión y la afectación en la calidad de vida^{3,15,37}. Este resultado puede explicarse debido a que los niños en edad preescolar, que fueron los analizados en los estudios en los cuales la hipótesis quedó desestimada, pueden no tener suficiente madurez emocional para comparar su propia imagen con la de otros. Por ello, las consecuencias de las condiciones orales en preescolares pueden estar minimizadas. El impacto de la maloclusión difiere entre las edades³. La autopercepción es dependiente de la edad debido a un desarrollo cognitivo, emocional, social y lingüístico continuo⁴⁷, y en el caso de las edades tempranas, no se prioriza la estética, que es un factor que influye el impacto de la oclusión en edades mayores³. Sin embargo, se ha encontrado controversia en esta dependencia puesto que dos estudios que también abarcaban estos rangos de edad sí encontraron relación entre dicha hipótesis^{16,38}. Ramos-Jorge y cols. observaron que en casos de mordida abierta anterior sí existía una relación entre esta maloclusión y una mayor afectación significativa de la OHRQoL¹⁶.

Se ha constatado que los factores socioeconómicos y las condiciones clínicas son elementos importantes en OHRQoL¹⁷. Sin embargo, esta relación no está clara. Almeida y cols. afirman que en niveles económicos altos el impacto fue mayor que niveles bajos² mientras que autores como Sardenberg y cols.²⁸ afirman que los niños de familias con ingresos menores o iguales a dos veces el salario mínimo tenían mayor probabilidad de experimentar impacto en OHRQoL que aquellos que provenían de familias con mayor salario. Otros autores, en cambio, no encontraron indicadores socioculturales asociados con un impacto negativo en la OHRQoL³.

Respecto al nivel de evidencia de los artículos, éste es algo limitado por tratarse de estudios transversales (junto con una revisión sistemática) y puesto que no analizan la evolución de los casos a lo largo de un periodo de tiempo, dato que sería interesante para observar si pueden existir cambios con el paso de los años en la afectación de la calidad de vida derivada de la maloclusión. Además, también sería necesaria la comparación entre los mismos índices y cuestionarios para lograr una evidencia sólida.

El uso exclusivo de criterios normativos para determinar la necesidad de tratamiento ortodóntico no considera los aspectos subjetivos relacionados con la percepción del individuo y las implicaciones psicosociales de la maloclusión. Por ello, se tiende a sobreestimar la prevalencia de necesidad de tratamiento. Esto es particularmente importante para la planificación de políticas sanitarias, especialmente en la financiación de servicios públicos sanitarios². Dotar de tratamiento ortodóntico a aquellos que no tienen interés sobre su apariencia dental y negar el tratamiento a los que funcionalmente y psicosocialmente les afecta la maloclusión es una pérdida de los recursos limitados³⁵.

Es importante evaluar a los niños cuando presentan dentición mixta y dientes permanentes recién erupcionados, ya que un diagnóstico temprano puede permitir tratamientos ortodónticos preventivos e interceptivos.

CONCLUSIONES

- Existen muchos factores que pueden determinar la relación entre la maloclusión y la OHRQoL del paciente odontopediátrico, tales como el nivel socioeconómico, la severidad de la maloclusión, el sexo o la edad.
- En los preescolares la relación estudiada está controvertida.
- En la adolescencia, la asociación no está clara.
- Es necesaria una mayor heterogeneidad y calidad de estudios para la obtención de resultados significativos.
- El profesional de la salud oral debería valorar la perspectiva subjetiva del paciente, más allá de los parámetros clínicos e índices objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. WHOQOL. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument. *Qual Life Res.* 1993; 2: 153-9.
2. Almeida AB, Leite IC, Melgaço CA, Marques LS. Dissatisfaction with dentofacial appearance and the normative need for orthodontic treatment: determinant factors. *Dental Press J Orthod.* 2014;19(3):120-6.
3. Sousa RV, Clementino MA, Gomes MC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Malocclusion and quality of life in Brazilian preschoolers. *Eur J Oral Sci.* 2014; 122(3):223-9.
4. Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health.* 2009; 9:13.
5. Bernabé E, Flores-Mir C. Orthodontic Treatment Need in Peruvian Young Adults Evaluated Through Dental Aesthetic Index. *Angle Orthod.* 2006; 76(3):417-21.
6. de Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod.* 2004; 31(1):20-7.
7. Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129(3): 424-7.
8. Hassan AH, Amin HES. Association of orthodontic treatment needs and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010; 137(1): 42-7.
9. Laing E, Cunningham SJ, Jones S, Moles D, Gille D. Psychosocial impact of hypodontia in children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010; 137(1): 35-41.
10. Locker D, Jokovic A, Prakash P, Thompson B. Oral health-related quality of life of children with oligodontia. *Int J Paediatr Dent.* 2010; 20(1): 8-14.
11. Bjork A, Helm S. Need for orthodontic treatment as a reflection of the prevalence of malocclusion among various ethnic groups. *ALFO.* 1969; 4: 121-7.
12. Myllarniemi S. Malocclusion in Finnish rural children an epidemiological study of different stages of dental development. *Suom Hammaslääk Toim.* 1970; 66(5): 219-64.
13. Thilander B, Myrberg N. The prevalence of malocclusion in Swedish schoolchildren. *Scandinavian Journal of Dental Research.* 1973; 81(1): 12-21.
14. Dimberg L, Arnrup K, Bondemark L. The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *Eur J Orthod.* 2014; 37(3):238-47.
15. Carvalho AC, Paiva SM, Viegas CM, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among Brazilian preschool children: a population-based study. *Braz Dent J.* 2013; 24(6):655-61.
16. Ramos-Jorge J, Motta T, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML. Association between anterior open bite and impact on quality of life of preschool children. *Braz Oral Res.* 2015; 29: 46.
17. Sidlauskas A, Lopatiene K. The prevalence of malocclusion among 7-15-year-old Lithuanian schoolchildren. *Medicina (Kaunas).* 2009; 45(2): 147-52.
18. The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Malocclusions and orthodontic treatment in a health perspective: a systematic review of literature. Stockholm. SBU, 2005.
19. Talapaneni AK, Nuvvula S. The association between posterior unilateral crossbite and craniomandibular asymmetry: a systematic review. *J Orthod.* 2012; 39(4): 279-91.
20. Andrade Ada S, Gameiro GH, Derossi M, Gaviao MB. Posterior crossbite and functional changes. A systematic review. *Angle Orthod.* 2009; 79(2): 380-6.
21. Trulsson U, Strandmark M, Mohlin B, Berggren U. A qualitative study of teenagers' decisions to undergo orthodontic treatment with fixed appliance. *J Orthod.* 2002; 29(3): 197-204.
22. Helm S, Petersen PE, Kreiborg S, Solow B. Effect of separate malocclusion traits on concern for dental appearance. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1986; 14(4): 217-20.
23. Helm S, Kreiborg S, Solow B. A 15-year follow-up study of 30-year-old Danes with regard to orthodontic treatment experience and perceived need for treatment in a region without organized orthodontic care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1983; 11(4): 199-204.
24. Seehra J, Fleming PS, Newton T, Dibiase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod.* 2011; 38(4): 247-56.
25. Martins-Junior PA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Malocclusion: Social, Functional and Emotional Influence on Children. *J Clin Pediatr Dent.* 2012; 37(1): 103-8.
26. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. *J Dent Res.* 2000; 79:970-5.
27. Tung AW, Kiyak HA. Psychological influences on the timing of orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1998; 113(1): 29-39.
28. Sardenberg F, Martins MT, Bendo CB et al. Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian school children. A population-based study. *Angle Orthod.* 2013; 83(1): 83-9.
29. Herkrath FJ, Rebelo MA, Herkrath AP, Vettore MV. Comparison of Normative Methods and the Sociodental Approach to Assessing Orthodontic Treatment Needs in 12-year-old Schoolchildren. *Oral Health Prev Dent.* 2013; 11(3): 211-20.
30. Marques LS, Barbosa CC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Palva SM. Malocclusion prevalence and orthodontic treatment need in 10-14-year-old

schoolchildren in Belo Horizonte, Minas Ferals State, Brazil: a psychosocial focus. *Cad Saude Publica*. 2005; 21(4):1099-106.

31. Goodman CS. HTA 101: Introduction to health technology assessment. Bethesda, MD: National Library of Medicine (US); 2014.

32. Ukra A, Foster-Page LA, Thomson WM, Farella M, Smith AT, Beck V. Impact of malocclusion on quality of life among New Zeland adolescents. *NZ Dent J*. 2013; 109(1): 18-23.

33. De Souza Barbosa T, Gavião MB, Castelo PM, Leme MS. Factors Associated with Oral Health-related Quality of Life in Children and Preadolescents: A Cross-sectional Study. *Oral Health Prev Dent*. 2016; 14(2):137-48.

34. Scapinia A, Feldensb CA, Machado T, Floriani PF. Malocclusion impacts adolescents' oral health-related quality of life. *Angle Orthod*. 2013; 83 (3): 512-8.

35. Dawoodbhoy I, Delgado-Angulo E, Bernabe E. Impact of malocclusion on the quality of life of Saudi children. *Angle Orthod*. 2013; 83(6):1043-8.

36. Manjith CM, Karnam SK, Manglam S, Praveen MN, Mathur A. Oral Health-Related Quality of Life (OHQoL) among Adolescents Seeking Orthodontic Treatment. *J Contemp Dent Pract*. 2012;13 (3):294-8.

37. Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2014; 18:12-55.

38. Kramer PF, Feldens CA, Ferreira SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013; 41(4): 327-35.

39. Peres KG, Barros AJ, Anselmi L, Peres MA, Barros FC. Does malocclusion influence the adolescent's satisfaction with appearance? A cross-sectional study nested in a Brazilian birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36(2):137-43.

40. Foster Page LA, Thompson WM, Jokovic A, Locker D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). *J Dent Res*. 2005; 84:649-52.

41. Bayat J, Hallberg U, Lindblad F, Huggare J, Mohlin B. Daily life impact of malocclusion in Swedish adolescents: A grounded theory study. *Acta Odontol Scand*. 2013; 71: 792-8.

42. Vallino LD, Tompson B. Perceptual characteristics of consonant errors associated with malocclusion. *J Oral Maxillofac Surg*. 1993; 51: 850-6.

43. Pahkala R, Laine T, Narhi M. Associations among different orofacial dysfunctions in 9-11-year-olds. *Eur J Orthod*. 1995(6); 17: 497-503.

44. Slade GD. Assessing change in quality of life using the oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998; 26(1): 52-61.

45. Ohrbach R, Turner JA, Sherman JJ et al. The research diagnostic criteria for temporomandibular disorder. IV: evaluation of psychometric properties of the Axis II measures. *J Orofac Pain*. 2010; 24(1): 48-62.

46. Tarvit DJ, Freer TJ. Assessing malocclusion: the time factor. *Br J Orthod*. 1998; 25(1):31-4.

47. Hetherington E.M. Parke R.D, Locke VO. Child Psychology: A Contemporary Viewpoint. New York: The McGraw-Hill Companies. 1st ed;1999.