

Ansiedad dental y autoestima en pacientes pediátricos con ortopedia
maxilofacial

Dental anxiety and self-esteem in pediatric patients with maxillofacial orthopedics

Autores

Gema Nataly Barreiro Mendoza. <http://orcid.org/0000-0003-4240-0662>
Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador
gnbarreiro@sangregorio.edu.ec

Gustavo Aldabe. <http://orcid.org/0000-0002-7259-5707>
Instituto italiano del Rosario, Argentina.
galdabe@hotmail.com

Thaináh Bruna Santos Zambrano. <http://orcid.org/0000-0002-8585-4763>
Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador
thainahbruna@gmail.com

Palmira Araico Melchor. <http://orcid.org/0000-0001-5878-2453>
palmira_araico@hotmail.com

Zaira Patricia Gómez Herrera. <http://orcid.org/0000-0002-1925-0291>
Universidad Autónoma Metropolitana, México
zgomez@correo.xoc.uam.mx

Fecha de recibido: 2023 - 01-16
Fecha de aceptado para publicación: 2023 - 02 -28
Fecha de publicación: 2023-03-31



Resumen

Las principales repercusiones de la maloclusión podrían estar relacionadas con el bienestar emocional y social. La ansiedad dental y la autoestima son emociones prevalentes en los problemas relacionados con la salud bucal. Sin embargo, no se han realizado estudios de emociones en niños con ortopedia maxilofacial. La psicometría permite una evaluación fiable de las repercusiones psicosociales en un individuo. La prueba proyectiva HTP (casa: casa, árbol: árbol y persona: persona) requiere que el individuo evaluado realice un dibujo. La técnica de dibujo presenta



confiabilidad, validez y es consistente. Por lo anterior y en vista de la información existente, es necesario revisar la técnica HTP, su uso y aporte en la ortopedia maxilofacial. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue analizar la ansiedad dental y la autoestima en pacientes pediátricos con tratamiento ortopédico maxilofacial. El método utilizado fue la revisión bibliográfica y el análisis de contenido. Se pudo determinar que un ortopedista maxilofacial debe dominar a cabalidad la salud bucal de los niños, su influencia psicosocial y el uso de técnicas adecuadas para diagnosticar y manejar su conducta, lo que contribuye a una óptima relación médico-paciente/familia y mitiga su incumplimiento. con las indicaciones terapéuticas, logrando el éxito en el tratamiento.

Palabras clave: ansiedad dental; autoestima; niños; ortopedia maxilofacial.

Abstract

The main repercussions of malocclusion could be linked to emotional and social well-being. Dental anxiety and self-esteem are emotions, prevalent in problems related to oral health. However, no studies of emotions in children with maxillofacial orthopedics have been performed. Psychometrics allows a reliable evaluation of psychosocial repercussions in an individual. The HTP projective test (house: house, tree: tree and person: person) requires that the evaluated individual make a drawing. The drawing technique presents reliability, validity and is consistent. From the above and in view of the existing information, it is necessary to review the HTP technique, its use and contribution in maxillofacial orthopedics. For this reason, the objective of this study was to analyze dental anxiety and self-esteem in pediatric patients with maxillofacial orthopedic treatment. The method used was bibliographic review and content analysis. It was possible to determine that a maxillofacial orthopedist must fully master the oral health of children, its psychosocial influence and the use of adequate techniques to diagnose and manage their behavior, which contributes to an optimal doctor-patient / family relationship and mitigates non-compliance with the therapeutic indications, achieving success in the treatment.

Keywords: dental anxiety; self-esteem; children; maxillofacial orthopedics.



Introducción

Las presencia o ausencia de maloclusiones indican la necesidad o no de un tratamiento de corrección de ortodoncia u ortopedia maxilofacial (Masucci et al., 2020). El diagnóstico de los hábitos bucales no fisiológicos y el tratamiento de las maloclusiones, se convierten en uno de los desafíos más relevantes de la Odontología (Lazarte et al., 2019). La valoración de un niño en edad de crecimiento y desarrollo, se determina entre una oclusión normal y una maloclusión potencial (Sun et al., 2017). Las principales repercusiones de la maloclusión están vinculadas al bienestar emocional y social, ya que se ha relacionado científicamente con la intimidación o bullying (Abreu et al., 2018).

Se ha desarrollado el uso de psicometría para evaluar de manera confiable las repercusiones funcionales y psicosociales de la ortodoncia. La ansiedad dental y autoestima son emociones que comúnmente generan obstáculos al relacionarse con las demás personas, siendo prevalentes en problemas relacionados a la salud oral. Aunque se han demostrado que los jóvenes y adultos que han recibido tratamiento ortodóncico han obtenido a largo plazo un bienestar psicológico (Díaz-Reissner et al., 2019). Sin embargo, no localizaron estudios en niños con ortopedia maxilofacial, de ahí que existe mucho desconocimiento de los odontólogos del manejo y diagnóstico de las emociones de los niños.

En el marco de la psicología existen una multiplicidad de instrumentos evaluativos que se pueden utilizar dependiendo del individuo a evaluar y lo que se desea explorar (Elousa, 2017). Los test proyectivos se utilizan con fines terapéuticos, clínicos, investigativos o evaluativos y son considerados como la prueba psicológica más aceptada en los infantes. Según Tükel et al, (2019) no existe conocimiento para la aplicación y evaluación de las pruebas proyectivas por parte de los odontopediatras u ortopedistas.

El test de John Buck HTP por sus siglas en inglés house: (casa), tree (árbol) y person (persona), apareció en 1948, y evalúa la dinámica psíquica en individuos culturalmente diferentes. El test HTP se encuentra clasificado entre las proyectivas expresivas, donde requiere que el individuo evaluado elabore un producto, que por lo general es un dibujo. La técnica del dibujo presenta confiabilidad, validez y es consistente, por consiguiente, es básico el conocimiento de esta técnica por parte del odontólogo pediatra (Fujii et al., 2016).

De lo anteriormente expuesto y en vista de la información existente fue necesario analizar la ansiedad dental y autoestima en pacientes pediátricos con tratamiento de ortopedia maxilofacial,



realizando una revisión de la técnica HTP, su utilización y aporte en la ortopedia maxilofacial. Un odontopediatra debe dominar ampliamente la salud oral de los niños, su influencia psicosocial y la utilización de técnicas adecuadas para diagnosticar y manejar su comportamiento.

Metodología

Para la elaboración de este artículo, se utilizó una metodología descriptiva mediante análisis de documentos y búsqueda bibliográfica a partir de información y datos en el metabuscador Google Scholar, así como en la base de datos o buscadores especializados, por ejemplo: Scopus, PubMed, SciELO y biblioteca Cochrane.

Estas revisiones a través de preguntas de investigación sirvieron para analizar en detalle un tema poco explorado: ansiedad dental y autoestima en la ortopedia maxilofacial. Las búsquedas se realizaron en español, inglés y portugués. Se utilizaron como palabras clave en español: “ansiedad”, “autoestima”, “niños” y “ortopedia maxilofacial”, seguidamente las palabras claves en inglés fueron: “anxiety”, “self esteem”, “children” y “maxillofacial orthopedics”.

Los artículos seleccionados en el estudio fueron revisados para verificar la pertinencia, además que se tomó en cuenta como criterio de inclusión que el año de publicación fuera a partir del año 2016. Se descargaron aquellos artículos que ofrecían la información necesaria con diferentes tipos de análisis: transversal, de casos y controles, cohorte, revisiones sistemáticas o metaanálisis. Se encontraron un aproximado de 35 artículos pertinentes al problema de investigación.

Resultados y discusión

Maloclusión dental

Los problemas de maloclusión dental suelen ser muy prevalentes en niños y adolescentes, cuando no se brinda un tratamiento preventivo o interoceptivo. En este sentido, Díaz Reissner et al. (2019) manifiesta que la maloclusión puede afectar significativamente el bienestar psicosocial del niño, pudiendo esto persistir hasta la adultez. Reportaron que los pacientes con maloclusión evitarán participar en actividades sociales, al considerarse socialmente menos atractivos, disminuyendo su rendimiento en la escuela. Concluyeron que, la maloclusión es el motivo por el cual es probable que el adolescente perciba sus relaciones sociales afectadas, dado que la estética facial juega un papel importante para la imagen de sí mismo.



Un estudio realizado por de Souza Barbosa et al. (2017) mostró que en escuelas brasileiras una tercera parte de los niños de 9 a 12 años necesitan tratamiento ortopédico. La maloclusión y el trauma dental que generan son un problema de salud pública importante en los niños en edades escolares, por su alta incidencia, así como los costosos y largos tratamientos que involucra (Leiva, 2018). Se han desarrollado varias investigaciones donde asocian las maloclusiones con salud dental y calidad de vida, las cuales son diferentes en niños que, en los adultos, ya que intervienen factores psicosociales y emocionales (Kragt et al., 2016; Ata-Ali et al., 2016).

Generalidades ansiedad dental y baja autoestima

Según Hernández et al. (2017) la ansiedad patológica y baja autoestima provocan ciertos desórdenes, lo que afecta la atención, concentración y rendimiento general. González y Rosales (2015) muestran en su estudio que las alteraciones de tipo conductual, emocional y cognitivo son frecuentes entre los pacientes pediátricos. De hecho, ambos trabajos también afirmaron que cualquier patología y los tratamientos que conlleven, son una experiencia estresante, pudiendo causar incluso depresión en los niños hospitalizados.

Por su parte, Ramírez et al. (2017) refieren que el abordaje de eventos psicológicos, como la ansiedad dental en niños, implica la utilización de técnicas que permiten la evaluación desde diferentes enfoques y metodologías. El diagnóstico y manejo de la ansiedad dental y baja autoestima en los pacientes pediátricos previo y durante su tratamiento ortopédico maxilofacial, es un área desconocida por parte de los odontólogos.

Ortopedia maxilofacial

Las terapias psicológicas deben emplearse a menudo junto a otras terapias físicas como los dispositivos de ortodoncia en la interceptación de hábitos y corrección satisfactoria de la maloclusión (Feres et al., 2017). Por otro lado, publicaciones como la realizada por Perović y Blažej (2018) hacen hincapié en la motivación de mejorar la apariencia facial, para la aceptación de los pacientes y padres al tratamiento de ortodoncia u ortopedia. Los tratamientos ortopédicos tienen como objetivo buscar una oclusión estable y equilibrada, estética facial óptima y funcionamiento de la articulación temporomandibular saludable (Palomino et al., 2019).

De hecho, Pisani et al. (2016) refieren que la aparatología ortopédica funcional actúa sobre el sistema neuromuscular generando estímulos que conducen a una excitación neural adecuada del periodonto, articulaciones, mucosa oral, músculos masticatorios, lengua y periostio. Baram et al. (2019) estudiaron 45 niños en edades escolares en Hong Kong y diseñaron un cuestionario para

evaluar el impacto psicosocial de la maloclusión con preguntas sencillas acordes a su nivel de comprensión.

Investigaciones previas han identificado efectos físicos, sociales y psicológicos en términos de estética, limitaciones funcionales, dieta, higiene oral y desarrollo social, en los pacientes que han utilizado aparatología de ortodoncia (Campos et al., 2019). No obstante, Kettle et al., (2020) relacionan la aparatología removible con incomodidad y restricciones en la selección de alimentos, dolor y problemas por roturas de la aparatología que pueden lastimar la mucosa bucal. En su estudio, Albaqami et al. (2021) realizaron una evaluación posterior al tratamiento de ortodoncia en los adolescentes y encontraron mejora en la función oral, apariencia, ámbito social y salud, además de mejorar su autopercepción.

Relación ansiedad - autoestima

La práctica odontológica ha sido beneficiada por los adelantos tecnológicos de los últimos años en la utilización de materiales, técnicas y métodos, sin embargo, a pesar de dichos logros significativos, hay una cantidad importante de pacientes que padecen de ansiedad dental (Jiménez et al., 2017). Por su parte, Bartolomé et al., (2019) menciona en su estudio la importancia del control de la ansiedad dental durante la consulta odontológica, ya que los pacientes podrían desencadenar conductas inapropiadas.

Armijos et al., (2018) consideran que la ansiedad y los miedos dentales son patrones de comportamiento multidimensionales de procedencia multifactorial, lo que desencadena un gran impacto en la salud oral por el incumplimiento de las citas al odontólogo y cambios de plan de tratamiento. Los rangos de prevalencia de los niños con temor dental van del 3% al 55% en varias poblaciones y se ha observado en estudios previos que los niños más pequeños han demostrado más ansiedad que otros (Babaji et al., 2017).

Según Weifenbach et al. (2019), cerca del 10% de la población evita ir al odontólogo, por esta razón es importante realizar una profunda historia clínica para reconocer y clasificar la existencia de ansiedad dental. En este mismo contexto es necesario ofrecer técnicas apropiadas para prevención o reducción de la ansiedad dental, como los cuestionarios de ansiedad. Los cuestionarios de ansiedad son populares para que los pacientes se evalúen a sí mismos y se consideran fácilmente aplicables, rentables y sin embargo un medio fiable para un diagnóstico de ansiedad dental (Pluess et al., 2018).



Terapias psicológicas y test psicométricos

Se han desarrollado varias investigaciones relacionadas a los avances en los modelos psicométricos o la tecnología para la construcción y administración de testes. La psicometría sigue estudiando y ofreciendo modelos formales que ayudan a medir variables psicológicas con mayor precisión y validez (Poortinga et al., 2016). Mesías et al., (2018) mencionan que las técnicas proyectivas se utilizan con fines terapéuticos, clínicos, investigativos o evaluativos. El término proyectivo fue creado por Lawrence Frank para describir estímulos ambiguos que sirven como base para que las personas puedan “proyectar” sus necesidades y sentimientos internos (Elosua, 2017).

Los instrumentos de medición psicológica han jugado un papel importante en la historia de la psicología. En algunos países como el Reino Unido, la necesidad y tasa de aceptación del tratamiento de ortodoncia es evaluado regularmente por el gobierno para comprender la prevalencia y la gravedad de la maloclusión, así como su posible carga para la familia y sociedad (Baram et al., 2019).

Piotrowski (2015) refiere en su estudio que las personas manifiestan en un dibujo su propia percepción sobre personas y situaciones, revelando aspectos importantes de su personalidad. En efecto, Sánchez et al., (2020) en su investigación refiere que las pruebas proyectivas son las de uso más frecuente y se pueden interpretar desde una perspectiva clínica para generar hipótesis, considerando elementos como: proximidad, inclusión/exclusión, ubicación espacial, tamaño, detalles, énfasis en diferentes regiones anatómicas y configuración de la figura.

Silva et al., (2021) explican que es cuestionable la suposición de que un dibujo refleje en forma verídica características psicológicas de un infante. Agregado a lo anterior es importante considerar otros factores como experiencia previa, intereses personales, creatividad o problemas motrices, por ello se debe apoyar de una correcta historia clínica, en cuyo caso ha demostrado ser de utilidad para detectar niños angustiados y con baja autoestima.

Según Rageliene, (2021) las pruebas proyectivas gráficas son instrumentos ideales para aplicar en los niños por su naturaleza no invasiva y por sus características de abrir el mundo interior del infante, sin embargo, no podrían presentar confiabilidad y validez absoluta, puesto que son susceptibles de interpretación.

El test HTP es ampliamente utilizado en la evaluación del estado psicológico de los individuos, proporcionando una interacción cinética entre la persona, casa y árbol dibujados. El

dibujo de la casa señala un autorretrato de las relaciones de los individuos; el dibujo del árbol indica relaciones interpersonales y autorreflexión; mientras que la persona que se dibuja exhibe la representación inconsciente y consciente del yo. El tamaño de los dibujos relacionados a personas se puede vincular a la autoestima del individuo que hace el dibujo. De igual forma se ha demostrado que las figuras humanas de mala calidad se asocian a problemas de identidad inestable por lo cual se propone generar una triangulación de los datos de evaluación del dibujo, junto con datos de entrevistas y observaciones de comportamiento (Kato et al., 2016).

Por lo tanto, una valoración acertada de la ansiedad y autoestima en los niños, antes y durante el tratamiento ortopédico maxilofacial, desarrolla una acción preventiva o de intervención con la derivación oportuna al especialista sicólogo, lo cual es imprescindible al permitir mayor confianza, disminuyendo las posibilidades de que el paciente deje de acudir de forma regular a las consultas con el odontólogo o de que en el peor de los casos abandone el tratamiento (Villavicencio et al., 2109).

Conclusiones

Se evidenció que el abordaje de eventos psicológicos es un área desconocida por parte de los odontólogos generales y especialistas, agregado a lo anterior no existen estudios de emociones en niños con ortopedia maxilofacial, en tal sentido un óptimo análisis de la ansiedad y autoestima en niños con ortopedia maxilofacial es esencial para implementar técnicas proyectivas como: HTP, además de asociar a los sicólogos en la consulta ortopédica maxilofacial y de esta forma contribuir a un mejor diagnóstico y manejo del paciente pediátrico.

El conocimiento de un odontólogo sobre la salud oral de los niños es aún básico, al igual que su influencia psicosocial y la utilización de técnicas adecuadas para diagnosticar y manejar su comportamiento, sin embargo se demuestra que una comunicación adecuada, en última instancia, mejorará la relación médico-paciente / familia y mitiga el incumplimiento de las indicaciones terapéuticas, logrando éxito en el tratamiento.

Los dibujos son fácilmente persuasivos y se requiere menos o ningún entrenamiento para la administración de la técnica HTP, asimismo en su mayoría los niños disfrutaban realizar un dibujo, por lo tanto, es importante que el odontólogo pediatra abarque dentro de su atención oral la técnica



proyectiva no verbal de dibujos para la exploración del estado emocional del niño, generando confianza y mejorando la relación con el paciente.

Referencias

- Abreu, L. (2018). Orthodontics in Children and Impact of Malocclusion on Adolescents' Quality of Life. *Pediatric Clinics of North America*, 65(5), 995-1006. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.008>
- Albaqami, G.; Abreu, L. & Bernabé, E. (2021). Is wearing orthodontic appliances associated with eating difficulties and sugar intake among British adolescents? A cross-sectional study. *European Journal of Orthodontics*, 43(2), 193-9. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjaa071>
- Armijos, T. & Piedra, S. (2018). Factores asociados en ansiedad dental al tratamiento odontológico en adultos de 45 a 65 años en la parroquia Totoracocha, Cuenca-Ecuador 2017. *Salud & Vida Sipanense*, 5(2), 44-52. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1002>.
- Ata-Ali, F.; Ata-Ali, J.; Ferrer-Molina, M.; Cobo, T.; De Carlos, F. & Cobo, J. (2016). Adverse effects of lingual and buccal orthodontic techniques: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 149(6), 820-9. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.11.031>
- Babaji, P.; Chauhan, P.; Rathod, V.; Mhatre, S.; Paul, U. & Guram, G. (2017). Evaluation of child preference for dentist attire and usage of camouflage syringe in reduction of anxiety. *European journal of dentistry*, 11(4), 531-6. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_223_17
- Baram, D.; Yang, Y.; Ren, C.; Wang, Z.; Wong, K. & Hägg U. (2019). Orthodontic Treatment Need and the Psychosocial Impact of Malocclusion in 12-Year-Old Hong Kong Children. *Scientific World Journal*, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2019/2685437>
- Bartolomé, B.; Torres, L.; Méndez, M. & Almenara, M. (2019). Factores que influyen en la ansiedad dental del paciente infantil. *Científica dental (Ed. impresa)*, 16(1): 59-66. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/ibc-183383>.
- Campos, L., Silva, J., Pinto, A., Paulo, J. & Campos, J. (2019). Multidimensional Pain Inventory (MPI): adaptation to orthodontic patients and its psychometric properties. *Pain Studies and Treatment*, 7(1):1-20. <https://doi.org/10.4236/pst.2019.71001>
- de Souza Barbosa, T.; Gavião, M.; Leme, M. & Castelo, P. (2017). Oral health-related quality of life in children and preadolescents with caries, malocclusions or temporomandibular disorders. *Oral health & preventive dentistry*, 14(5), 389. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a36097>
- Díaz-Reissner, C., Morel-Barrios, M. & Quintana-Molinas, M. (2019). Impacto psicosocial de la maloclusión en adolescentes que acuden a escuelas de Asunción y Pirayú, Paraguay. *Revista Nacional de Odontología*, 15(28), 1-13. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.01.07>

- Elouza, P. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en Psicología. *Estudios de Psicología (Campinas)*. 34(2), 201-10. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.01.07>
- Feres, M.; Abreu, G.; Insabralde, M.; de Almeida, M. & Flores, C. (2017). Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Orthodontics*, 39(1), 31-42. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjw005>.
- Fujii, C.; Okada, A.; Akagi, T.; Shigeyasu, Y.; Shimauchi, A. & Hosogi, M. (2016). Analysis of the synthetic house-tree-person drawing test for developmental disorder. *Pediatrics International*, 58(1):8-13, <https://doi.org/10.1111/ped.12790>
- González, P., & Rosales, K. (2015). *Depresión en niños hospitalizados de 7-17 años y su relación con factores de riesgo en el Hospital San Francisco de Quito–IESS en el período noviembre 2014-febrero 2015* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8873>.
- Hernández, Y.; Jimbo, E.; Tenemaza, M.; Palacios, P. & Flores, E. (2017). Manifestaciones de ansiedad en niños de 8 a 10 años de la ciudad de Cuenca Ecuador. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(3), 292-306. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77983>.
- Jiménez, J.; Herrera, C.; Jiménez, J. & Islas, M. (2017). Miedo y ansiedad dental de pacientes adultos atendidos en una clínica universitaria de México. *Científica dental (Ed. impresa)*, 4(1): 7-14. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en;ibc-161880>.
- Kato, D. & Suzuki M. (2016). Developing a scale to measure total impression of synthetic house-tree-person drawings. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(1), 19-28. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.1.19>
- Kettle, J.; Hyde, A.; Frawley, T.; Granger, C.; Longstaff, S. & Benson, P. (2020). Managing orthodontic appliances in everyday life: A qualitative study of young people's experiences with removable functional appliances, fixed appliances and retainers. *Journal of Orthodontics*, 47(1), 47-54. <https://doi.org/10.1177/1465312519899671>
- Kragt, L.; Dharmo, B.; Wolvius, E. & Ongkosuwito, E. (2016). The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 20(8), 1881-1894. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-015-1681-3>.
- Lazarte, G., Castro, I., Cántaro, N., & Quispe, W. (2019) Prevalencia de hábitos bucales no fisiológicos y su relación con las maloclusiones dentarias en niños de 3 a 5 años de la IE inicial nuestros héroes de la guerra del Pacífico Tacna-2016. *Revista Odontológica Basadrina*, 3(1), 20-4. <https://doi.org/10.33326/26644649.2019.3.1.821>
- Leiva, C. (2018). *Relación entre la maloclusión dental y la proporción áurea facial en estudiantes de 19 a 24 años de edad de la universidad privada Antenor Orrego-Trujillo, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio UPAO. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6672>.



- Masucci, C., Oueiss, A., Maniere- Ezvan, A., Orthlieb, J.D & Casazza, E. (2020). What is a malocclusion?. *Orthodontie Française*, 91(1-2), 57-67.
<https://doi.org/10.1684/orthodfr.2020.11>
- Mesías, J., & Escribano, M. (2018). Projective techniques. In *Methods in Consumer Research*, Volume 1 (pp. 79-102). *Woodhead Publishing*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102089-0.00004-2>
- Palomino, J., Cruz, M., Grajales, E. & Duque, M. (2019). Estrategias para el uso adecuado de la aparatología ortopédica en niños. *Ciencia y Salud Virtual*. 11(1), 16–26.
<https://doi.org/10.22519/21455333.1272>
- Perović, T. & Blažej, Z. (2018). Male and female characteristics of facial soft tissue thickness in different orthodontic malocclusions evaluated by cephalometric radiography. *Medical Science Monitor*, 24, 3415-3424. <https://doi.org/10.12659/MSM.907485>
- Pisani, L., Bonaccorso, L., Fastuca, R., Spina, R., Lombardo, L. & Caprioglio, A. (2016). Systematic review for orthodontic and orthopedic treatments for anterior open bite in the mixed dentition. *Progress in Orthodontics*, 17(1), 2-14. <https://doi.org/10.1186/s40510-016-0142-0>
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K., Krapohl, E. & Aron, E. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental psychology*, 4(1), 51–70.
<https://doi.org/10.1037/dev0000406>
- Poortinga, Y. H., & Klieme, E. (2016). The history and current status of testing across cultures and countries. In F. T. L. Leong, D. Bartram, F. M. Cheung, K. F. Geisinger, & D. Iliescu (Eds.). *The ITC international handbook of testing and assessment* (pp. 14–28). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199356942.003.0002>
- Ragelienė, T. (2021). Do children favor snacks and dislike vegetables? Exploring children’s food preferences using drawing as a projective technique. A cross-cultural study. *Appetite*. 165 (1). <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105276>
- Ramírez, R. (2017). La evaluación psicológica infantil: metodología y aplicación de las técnicas proyectivas y psicométricas. *Poiésis*. 1(33), 104-18.
<https://doi.org/10.21501/16920945.2500>
- Sánchez-Villena, A. & Ventura-León, J. (2020). Pruebas proyectivas: ¿Son útiles para la evaluación infantil? *Revista chilena de pediatría*. 91(3), 466-466.
<http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i3.2017>
- Silva, L., Vedovello, S., Vedovello, M., Meneghin, M., Ambrosano, G. & Degan, V. (2021). Anxiety and oral habits as factors associated with malocclusion. *Cranio*, 39(3), 249-53.
<https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1633492>
- Sun, L.; Wong, H. & McGrath, C. (2017). Relationship Between the Severity of Malocclusion and Oral Health Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-analysis. *Oral Health and Preventive Dentistry*, 15(6), 503-517.
http://www.quintpub.com/userhome/ohpd/ohpd_15_6_sun_p503.pdf



Tükel, Ş., Eliasson, A., Böhm, B. & Smedler, A., (2019). Simple categorization of human figure drawings at 5 years of age as an indicator of developmental delay. *Developmental neurorehabilitation*, 22(7), 479-86.
<https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1532969>

Weifenbach, N., Schaper, K. & Jöhren, H. (2019). Validation of a questionnaire for the recognition of dental anxiety in adolescents. *Dtsch Zahnärztl Z Int*, 2(1), 88-99.
https://www.online-dzz.com/fileadmin/user_upload/DZZ_International_02_2019_GESAMT.pdf#page=34.