

Orthopedic and rehabilitative management of diastema and infraocclusion in a pediatric patient: narrative review and case report

Manejo ortopédico y rehabilitador de diastema e infraoclusión en paciente pediátrico: revisión narrativa y reporte de caso

Autores:

Veloz-Llanos, Génova Abigail
UNIVERSIDAD LOS HEMISFERIOS
Estudiante
Quito –Ecuador



correo@uce.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-0143-3232>

Collantes-Acuña, Jenny Edith
UNIVERSIDAD LOS HEMISFERIOS
Docente
Quito –Ecuador



jennyc@uhemisferios.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-8088-2896>

Fechas de recepción: 19-SEP-2025 aceptación: 25-NOV-2025 publicación: 30-DIC-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

El diastema interincisal y la infraoclusión son hallazgos relativamente frecuentes durante la dentición mixta; sin embargo, cuando estas condiciones persisten más allá de los periodos fisiológicos de erupción o se acompañan de alteraciones funcionales, se vuelve fundamental evaluar su origen y determinar la necesidad de tratamiento. En el caso presentado, la valoración clínica y radiográfica permitió descartar anquilosis y otras alteraciones eruptivas, lo que facilitó el establecimiento de un plan terapéutico ideal haciendo uso de aparatología bimaxilar orientada a la expansión transversal, la mesialización controlada y la protrusión de los dientes anteriores. Durante el seguimiento inicial, se logró un cierre completo del diastema, una mejora notable en la relación oclusal anterior y una armonización estética que contribuyó positivamente a la apariencia facial del paciente. Estos cambios no solo reflejan un beneficio funcional, sino también un impacto psicológico favorable, especialmente relevante en pacientes pediátricos que pueden experimentar preocupación o inseguridad debido a la presencia de espacios anteriores visibles. A pesar de que la infraoclusión requiere un seguimiento clínico prolongado para evaluar la estabilidad del espacio y la erupción adecuada de las piezas permanentes, los resultados tempranos obtenidos en este caso indican que las intervenciones ortopédicas realizadas en etapas iniciales del desarrollo son efectivas para guiar el crecimiento dentoalveolar, mejorar la función y prevenir complicaciones futuras. En conjunto, este caso evidencia la importancia del diagnóstico oportuno, la planificación individualizada y el manejo interceptivo temprano en la práctica clínica pediátrica.

Palabras clave: diastema interincisal; infraoclusión; dentición mixta; ortopedia dentomaxilar; paciente pediátrico.

Abstract

Midline diastema and infraocclusion are relatively common findings during the mixed dentition; however, when these conditions persist beyond the physiological stages of eruption or are accompanied by functional alterations, it becomes essential to evaluate their origin and determine the need for treatment. In the present case, clinical and radiographic assessment allowed the exclusion of ankylosis and other eruptive disturbances, which facilitated the establishment of an ideal therapeutic plan using a bimaxillary appliance aimed at achieving transverse expansion, controlled mesialization, and anterior tooth protrusion. During the initial follow-up, complete closure of the diastema was achieved, along with noticeable improvement in the anterior occlusal relationship and enhanced facial esthetics that contributed positively to the patient's overall appearance. These changes reflect not only functional benefits but also a favorable psychological impact, particularly relevant in pediatric patients who may experience concern or insecurity due to visible anterior spacing. Although infraocclusion requires long-term monitoring to evaluate space stability and the proper eruption of permanent teeth, the early results obtained in this case indicate that orthopedic interventions performed at initial stages of development are effective in guiding dentoalveolar growth, improving function, and preventing future complications. Altogether, this case highlights the importance of timely diagnosis, individualized planning, and early interceptive management in pediatric clinical practice.

Keywords: interincisal diastema; infraocclusion; mixed dentition; dentofacial orthopedics; pediatric patient.

Introducción

El espacio anómalo entre dos dientes, conocido como diastema, es una condición que se observa cada vez con más frecuencia en la población infantil, específicamente en la zona interincisal superior. Puede presentarse debido a varios factores, pudiendo ser por causas fisiológicas en la etapa de dentición mixta, malos hábitos orales, alteraciones a nivel alveolar o una corta inserción del frenillo labial (anquiloglosia). El frenillo labial puede tener diversos impactos en la función oral, siendo capaz de interferir en la fonación, deglución, higiene oral e incluso una estética dental desfavorable, teniendo un impacto negativo en el autoestima y desarrollo social del infante. Sin embargo, la liberación quirúrgica del frenillo garantiza al 100% el cierre del diastema, por lo que es importante la utilización de un diagnóstico individual, acompañado de la ortopedia, la rehabilitación y un adecuado seguimiento clínico (Messner et al., 2020). Por otra parte, la infraoclusión, que es la posición de una pieza dental por debajo del plano oclusal, ha demostrado ser una anomalía necesaria de tratamiento. La prevalencia de esta alteración en dentición primaria puede presentar diversas variaciones dependiendo del área que se está estudiando, habiendo variaciones entre 1.3% y hasta 38.5% en diferentes países, lo que hace énfasis a la prevalencia dependiendo de factores genéticos, locales y ambientales. Alshaya et al. (2022), realizaron un estudio enfocado en niños árabes, obteniendo que el número de casos totales de infraoclusión fue del 7.38%, teniendo mayor frecuencia en los segundos molares primarios inferiores.

A pesar de que la literatura menciona ambas alteraciones, no existe mucha evidencia acerca de estas en conjunto en pacientes pediátricos y los resultados estéticos y funcionales obtenidos después de haber sido intervenidos tempranamente.

Frente a ello, este estudio busca describir el abordaje ortopédico y rehabilitador realizado en un paciente pediátrico con diastema e infraoclusión, resaltando los resultados clínicos y funcionales obtenidos durante el tratamiento

Marco teórico

Es importante lograr una temprana detección de la formación de los diastemas en pacientes pediátricos por factores clínicos y psicosociales. La detección temprana permite identificar entre diastemas fisiológicos, que suelen estar presentes únicamente en la dentición mixta, los cuales tienen la tendencia de cerrarse de manera espontánea después de que los caninos e incisivos laterales hayan erupcionado, y diastemas patológicos, los cuales suelen estar asociados a alteraciones en el frenillo, como el papilar penetrante, agenesia dental, hábitos orales perjudiciales (succión digital) o cambios anormales de tamaño en diferentes piezas dentales. La temprana detección es importante porque confiere la capacidad de intervenir en la formación de patologías, como la frenectomía labial, con la cual se recomienda posponer hasta que hayan erupcionado de manera natural los incisivos laterales, debido a que el diastema puede resolverse espontáneamente (Tadros et al., 2022).

Además, la temprana detección permite tener un mayor control a nivel estético y sociales que los diastemas pueden generar en los niños, los cuales suelen reportar una mayor preocupación a nivel estético que aquellos que no presentan diastemas, afectando significativamente su autoestima y bienestar social. Por otra parte, la detección precoz también es importante para prevenir complicaciones, como intentos de cierre de manera no profesional, como el uso de ligas elásticas para generar presión y lograr cerrar el diastema, pudiendo ocasionar un daño periodontal significativo y pérdida dental (Carneiro et al., 2021).

Relevancia estética, funcional y psicológica de los diastemas e intraoclusión en pacientes pediátricos.

Según Chaves et al (2020) desde el punto de vista estético, la existencia de diastemas, específicamente en incisivos centrales, puede llegar a ocasionar preocupación e intriga en los niños que lo padecen, así como afecta a su confianza en el momento de sonreír frente a otros individuos, especialmente si el tamaño es mayor a 1mm. Además, Carneiro et al (2021), mencionan que, en el punto psicológico, los niños que presentan diastemas o apiñamiento mandibular suelen presentar mayor preocupación estética que aquellos que no presentan estas condiciones, afectando a su autoestima y bienestar social desde tempranas edades.

A nivel funcional, los diastemas pueden presentar alteraciones a nivel de desarrollo de las piezas dentarias, como agenesias, discrepancias de tamaños dentarios o una erupción tardía o precoz, siendo necesario que sea abarcado cada caso con tratamiento ortodóncico, debido a que podrían exacerbar la maloclusión en la adolescencia o adultez. Por otra parte, la infraoclusión, altera significativamente a la función masticatoria, facilita la inclinación indebida de los dientes adyacentes y ocasiona que la erupción dental definitiva sea anormal o no haya una erupción directamente, de igual manera, puede afectar al desarrollo esquelético del paciente (Silva et al., 2022).

Principales métodos ortopédicos y rehabilitadores

Entre los principales métodos ortopédicos utilizados para el tratamiento de diastemas en pacientes infantiles está el uso de aparatos ortodóncicos fijos o removibles para alcanzar un controlado cierre de los espacios interdentes. Los principales materiales utilizados para el cierre efectivo de los diastemas son aparatos como Brackets o arcos dentales, confiriéndole al profesional de la salud bucal realizar movimientos dentales precisos y seguros, evitando de esa manera diversas complicaciones periodontales debido a manipulaciones indebidas, como el uso de ligas elásticas, el cual está contraindicado por el alto riesgo de migración apical, daño periodontal severo y la alta probabilidad de pérdida dental (Milian et al., 2023). El abordaje del tratamiento de cierre de diastemas y corrección de la infraoclusión debe ser guiado por el estado de desarrollo dentoescelético y estabilidad a largo plazo. Para lograr un correcto cierre de diastemas causados por ausencia o alteración de los incisivos laterales, el cierre ortodóncico del espacio mediante desplazamiento del canino hacia mesial ha demostrado ser sumamente eficaz, segura y predecible, porque permite que el crecimiento alveolar sea ideal y favorece que la adaptación de los tejidos periodontales sea armónica, logrando evitar complicaciones en piezas posteriores como la infraoclusión. Por otra parte, para la corrección de la infraoclusión, los profesionales prefieren acompañar el movimiento natural de los dientes en lugar de soluciones implantológicas, ya que el riesgo de que estos implantes queden estáticos mientras los dientes cercanos continúan erupcionando es alto. Es por esto por lo que, el uso de implantes temporales como anclaje no es muy común, solo si es realmente necesario, permitiendo corregir las discrepancias verticales, asegurándose del mantenimiento de la salud periodontal (Dipalma et al., 2025).

Además, para la corrección de la infraoclusión en pacientes infantiles, la selección del tratamiento suele depender principalmente de la severidad del caso, así como la presencia de complicaciones asociadas. En infraoclusión leve, donde el diente aún es presente en el acto oclusal y no causa molestias funcionales, se suelen mantener controles periódicos manteniendo un perfil expectante. Sin embargo, cuando la infraoclusión es moderada o severa, o cuando hay signos de anquilosis, aumenta el riesgo de diversas complicaciones clínicas y funcionales, por lo que extracción del molar afectado y la colocación de mantenedores de espacio se vuelve una de las opciones más valoradas (Dipalma et al., 2025).

Principales causas de diastemas en dentición mixta

Según Carneiro et al. (2025), El diastema presente entre los dos incisivos centrales suele ser fisiológico en la etapa de dentición mixta, esto debido a la erupción de los incisivos permanentes y la importancia de los espacios primates. En una gran mayoría de casos, los diastemas suelen desvanecerse con el pasar del tiempo, gracias a la erupción de los caninos definitivos, los cuales ejercen presión contra los dientes anteriores, ocasionando de esta manera el cierre de estos espacios. De igual manera, mencionan que, no son solo fisiológicos los motivos de los diastemas, sino también por discrepancias en el tamaño y espacio disponible en la arcada tanto superior como inferior. Si el espacio por arcadas es

excesivamente ancho, o el paciente presenta microdoncia, es un factor favorable para la aparición de los indeseados diastemas.

Previamente se consideraba al frenillo labial como un potencial causante de los diastemas a nivel maxilar, sobre todo si su nivel de inserción es más bajo y fibroso de lo normal. Sin embargo, aunque tenga esta característica, se demostró que su influencia no es tan decisiva como se creía. En realidad, la sutura intermaxilar y la morfología dental se llevan toda la responsabilidad, siendo que tienen un impacto mucho mayor en la aparición de los diastemas. El frenillo si puede contribuir en cierto grado, y de igual manera, agravar la separación cuando es combinado con otras condiciones, pero por sí solo no es el principal responsable. Es decir, la presencia de una inserción baja de este frenillo no siempre es indicativo de intervención inmediata, sino que debe ser analizado cautelosamente en conjunto a características anatómicas y funcionales de cada paciente (Yang et al., 2024).

Cuando una pieza molar es perdida antes de tiempo o presenta una caries interproximal afectando al contacto interproximal normal de los dientes, no afecta únicamente a la función masticatoria, sino también al equilibrio de la arcada dentaria. Sin importar que el impacto de estos factores sea presentado en la región posterior de la arcada, podría verse reflejado en la porción anterior, debido a que las piezas dentales deben ejercer fuerza para realizar movimientos indebidos, buscando cerrar espacios de manera desordenada y afectando de manera significativa a la erupción de los dientes definitivos. Es por eso que no debemos olvidar que lo que sucede en la región posterior también tiene su efecto negativo en la región anterior. En muchos casos, la pérdida precoz de piezas molares temporales obliga a que todas las piezas realicen movimientos que, con el tiempo, confieren la condición perfecta para la aparición de los diastemas (Gomide et al., 2020).

Principales causas de la infraoclusión

Recientes estudios demostraron que las principales causas de infraoclusión en pacientes pediátricos es predominantemente de origen genético y/o epigenético, siendo la anquilosis dental el mecanismo etiológico más frecuente, principalmente en los molares temporales y primeros molares definitivos. La anquilosis no permite que haya una correcta erupción de las piezas secundarias, ocasionando un posicionamiento infraoclusal en comparación al resto de los dientes. Además, existe una estrecha relación entre infraoclusión y diversas otras alteraciones oclusales, por ejemplo, caninos que no llegan a erupcionar por completo o que quedan incrustados en el hueso maxilar o mandibular, así como la presencia de microdoncia o agenesia de incisivos laterales (Fishman et al., 2025).

De igual manera, la infraoclusión también puede ser asociada al retraso en el desarrollo dental y reducción de medidas de diversas piezas, siendo más frecuentes los caninos mandibulares. En el caso de los primeros molares definitivos, la infraoclusión suele estar asociada a la anquilosis, restringiendo el desarrollo local de los alveolos y generando asimetrías dentofaciales, en especial si la afección es unilateral y persiste a lo largo del crecimiento. A pesar de esto, no se han identificado casos en los que un paciente pediátrico presente

infraoclusión y agenesia de premolares, generando énfasis en que esta afección ocurre principalmente a pacientes con factores etiológicos específicos (Fishman et al., 2025).

Clasificación de diastemas

Los diastemas son clasificados según su magnitud y localización, permitiendo tener una idea clara acerca de su severidad e importancia clínica en pacientes con dentición mixta. Los diastemas son clasificados en rangos donde de 0-1mm indican que son ausentes o clínicamente irrelevantes, mientras que 2-3mm son moderados, de 4-6mm severos y mayores de 6mm indican polidiastema, teniendo en cuenta estas dimensiones no solo en maxilar sino también en mandibular. Además, se menciona que un diastema que presenta una distancia un poco mayor a 2mm debería ser considerado como clínicamente significativo, debido a que puede estar relacionado con alteraciones en la erupción, malos hábitos orales (como uso de chupón o succión del dedo) o discrepancias a nivel esquelético (İşler et al., 2025).

Además, como se mencionaba previamente, según İşler et al. (2025), esta clasificación adquiere importancia a nivel clínico porque permite diferenciar diastemas fisiológicos propios de la dentición mixta (que tienden a cerrarse mientras se da la erupción) y aquellos que son de origen patológico, dados por factores a nivel patológico, como microdoncia, arcadas hiperdesarrolladas, frenillos fibrosos, mordidas abiertas, espacios residuales por pérdidas dentales y alteraciones en el equilibrio diente-alveolo. Esta clasificación guía un correcto diagnóstico y facilita la identificación temprana de estos casos.

Herramientas y métodos de diagnóstico

Para obtener un diagnóstico diferencial entre el diastema fisiológico y patológico es importante basarse en la edad del paciente y el tipo específico de frenillo labial que presenta. Para identificar correctamente el diastema fisiológico se recomienda ser expectante y retrasar la frenectomía hasta la erupción de los incisivos laterales. Por otro lado, el diastema patológico suele persistir incluso en la dentición permanente o está asociado a factores etiológicos específicos. Entre los factores más relevantes están la presencia de frenillos de tipo papilares o papilares penetrantes (presentan una inserción más baja y fibrosa) y es importante descartar otras causas como dientes supernumerarios, agenesia dental o hábitos nocivos (Tadros et al., 2022).

El diagnóstico diferencial entre la infraoclusión patológica y la fisiológica debe ser evaluado con la discrepancia vertical y alteraciones asociadas a la condición. La infraoclusión suele ser leve, temporal y normal en el proceso de erupción dentinaria, mientras que la infraoclusión patológica (principalmente en su forma severa o Deep submersion) es una depresión significativamente marcada del diente en comparación con el plano oclusal, por lo general suele ser mayor a 5mm, y presenta diversos signos clínicos como una severa inclinación de los dientes adyacentes, pérdida de espacio en toda la arcada y en casos avanzados, el premolar definitivo puede presentar impactación con el temporal. La infraoclusión suele ser acompañada de con diversas anomalías bucodentales, como lo son las agenesias, microdoncia de los incisivos laterales y una severa angulación distal de los

segundos premolares, siendo evidencia de un trastorno biológico y/o genético (Salinero et al., 2024).

Caso clínico

El seguimiento de caso fue llevado mediante la identificación de un paciente pediátrico, el cual presentó hallazgos clínicos y radiográficos que sirvieron de guía para el diagnóstico inicial, se tomaron guías extra e intraorales (Figura 1).

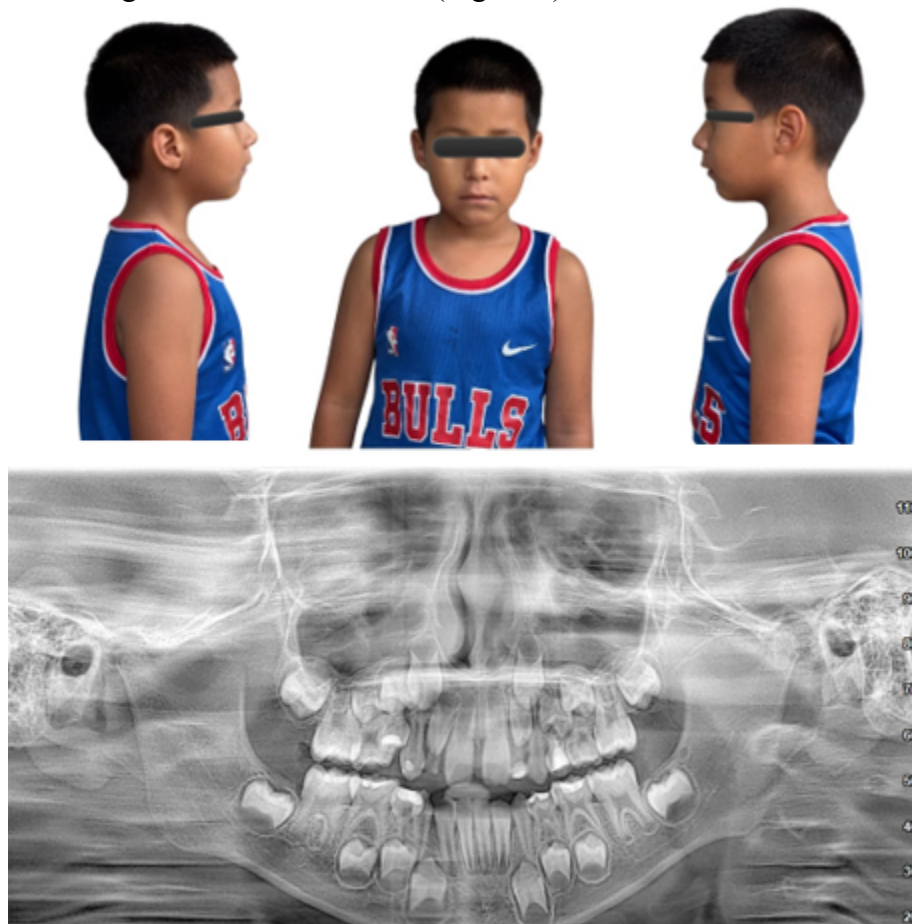


Figura 1. Imágenes extraorales.

Se identificó infraoclusión (posición por debajo del plano oclusal) en la pieza 54 (primer molar primario superior derecho) (Figura 2). De igual manera, fue visible un diastema

significativo entre los incisivos centrales superiores, las piezas 11 y 21, teniendo como base a la relación incisal catalogada como bis a bis (borde a borde) (Figura 3). La radiografía panorámica inicial permitió un correcto análisis sobre el desarrollo dental y óseo del paciente. Es por esto por lo que, el paciente presentó maloclusión general.



Figura 2. Infraoclusión en la pieza 54 (vista clínica y radiográfica).



Figura 3. Diastema bis a bis de las piezas 11 y 21.

El tratamiento se centró en el manejo ortopédico bimaxilar, buscando la corrección de la infraoclusión, cerramiento de diastema y normalización de la oclusión.

Se llevó a cabo el levantamiento de mordida de las piezas posteriores inferiores 75 y 85 para realzar la mordida anterior y permitir los movimientos dentales necesarios. Se diseñó un aparato ortopédico bimaxilar que incorporaba un tornillo disyuntor central para la apertura de la sutura palatina, elementos mesialisadores para desplazar las piezas 11 y 12 y facilitar el cierre del diastema, protrusores ocupados para las piezas 11-52 y 21-62 y un arco vestibular (Figura 4).

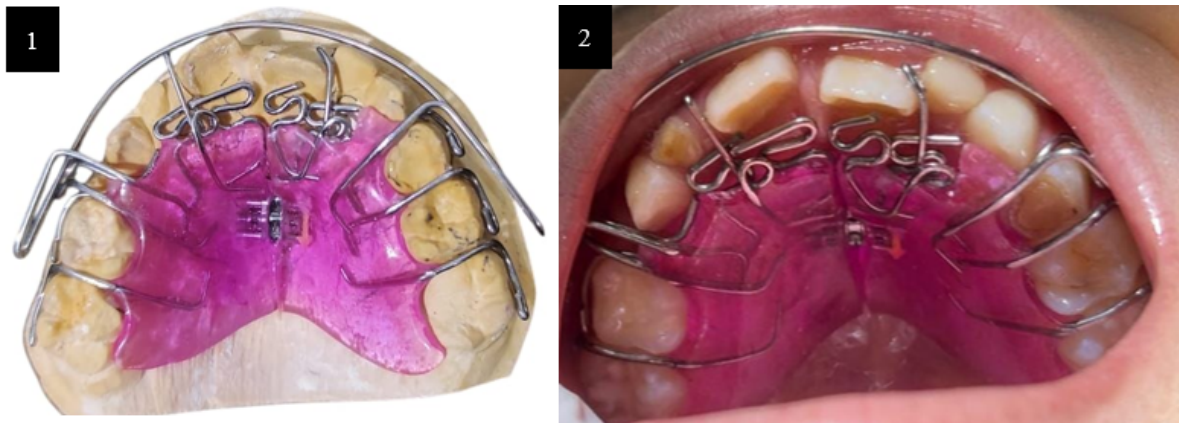


Figura 4. Diseño y aplicación del aparato superior.

De igual manera, se utilizó un aparato para el maxilar inferior, cuyo aparato consistía en un tornillo expansor o disyuntor medio con función protrusora para los incisivos inferiores y un arco vestibular (Figura 5).

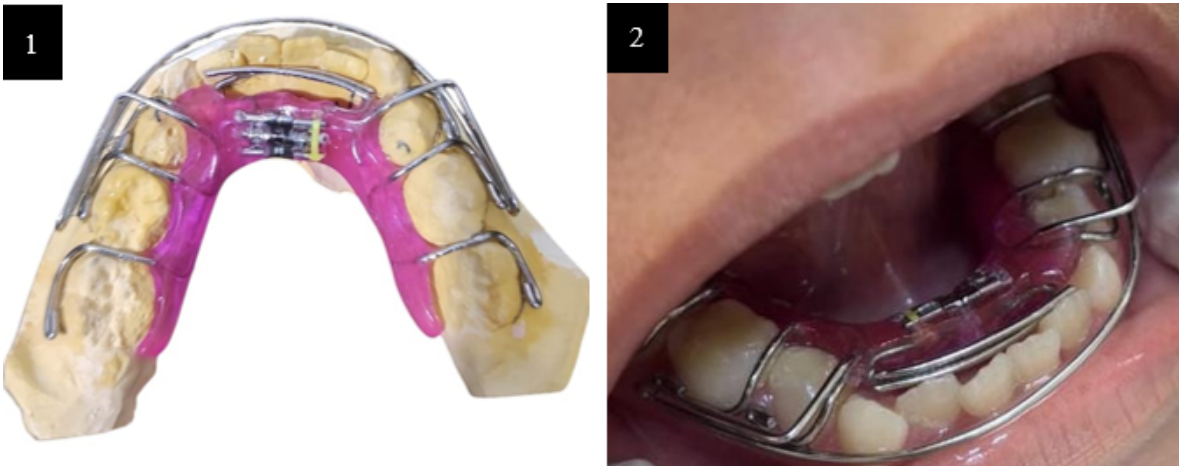


Figura 5. Diseño y aplicación del aparato oclusal inferior.

Tras la aplicación de los aparatos de ortopedia, se evidenció la efectividad del tratamiento ortopédico.

Entre los resultados más relevantes se evidencian: el cierre del diastema interincisal superior, así como la normalización oclusal de las piezas 21 y 11, las cuales alcanzaron una mordida normal (con relación a la clase I). Además, el impacto en la función y mejoría estética, contribuyendo a un impacto positivo en la sonrisa y la función masticatoria (Figura 6).



Figura 6. Primer mes de control del sellamiento de diastema.

Sin embargo, la corrección de la infraoclusión aún no es evidente debido al poco tiempo transcurrido desde la etapa inicial. La pieza 54 aún se mantiene en infraoclusión, y se está llevando a cabo la apertura de espacio para mantener el espacio vital de la pieza decidua. Se ha planificado continuar con los controles y el tratamiento para realizar el cruce de mordida de la pieza 22. A pesar de esto, la mejoría estética y el impacto positivo en la función masticatoria ya son notables.

Discusión

Los resultados obtenidos por Tadros et al. (2022) y Salinero et al. (2024) concuerdan con lo descrito por Patano et al. (2023), quienes destacan que los diastemas e infraoclusiones requieren ser diagnosticados integralmente por afectaciones multifactoriales, haciendo énfasis en la importancia de la evaluación clínica y radiográfica para la identificación de estas patologías y poder descartar anquilosis o discrepancias eruptivas. De igual manera, Ahiaku & Millar (2023) mencionan que la presencia del diastema no debe ser interpretado únicamente como patológica, debido a que su percepción estética varía entre poblaciones, es decir, en ciertas poblaciones, el diastema no es identificado como una alteración negativa e incluso puede ser identificado como un factor estético favorable. Sin embargo, es importante realizar el cierre de diastemas por factores de funcionalidad y bienestar.

Los autores Tadros et al. (2022), Carneiro et al. (2021) y Chaves et al. (2020) mencionan que el tratamiento para los diastemas en pacientes pediátricos debe ser basado principalmente en la identificación de la causa, buscando identificar si es un problema patológico o un proceso fisiológico normal en la dentición mixta. Estas afirmaciones concuerdan con lo mencionado por Sonar et al. (2023), quienes destacan que la etiología de esta afectación es esencial para elegir un tratamiento adecuado y que no todos los diastemas requieren ser intervenidos, es decir, la decisión debe ser individualizada según edad, desarrollo y magnitud.

En el caso clínico se observaron mejorías a nivel estético y oclusal anterior, los resultados obtenidos coinciden con lo descrito previamente en el desarrollo según Carneiro et al. (2021), destacando el positivo impacto que estos cambios generan en la armonía facial. Sin embargo, existen discrepancias con lo mencionado por Da Silva Araújo et al. (2022), quienes mencionan que los diastemas de 1 a 5mm no afectan en la autopercepción estética de los pacientes infantiles. Esta discrepancia resalta que el aspecto estético no es lo único crucial, sino también la funcionalidad y expectativas de familiares.

Conclusiones

Posterior al análisis de la evidencia científica y la aplicación de ella hacia el caso clínico se demostró que para el manejo del diastema interincisal y la infraoclusión en pacientes pediátricos requiere una valoración diagnóstica altamente cautelosa, haciendo uso de los datos recolectados a nivel clínico y radiográfico. La capacidad de realizar una adecuada diferenciación entre diastema fisiológico y patológico en conjunto a la identificación temprana de signos de anquilosis o alteraciones de la erupción son cruciales para la planificación de un tratamiento oportuno, seguro y efectivo.

Los dispositivos ortopédicos de expansión, protrusión y mesialización son herramientas clave para generar una guía en el desarrollo dentomaxilar en pacientes pediátricos, facilitar el cierre de diastemas y corregir alteraciones verticales en la oclusión, confiriendo la capacidad de evitar intervenciones altamente invasivas. En el reporte del caso se hizo uso de aparatos bimaxilares, los cuales permitieron cerrar exitosamente el diastema, mejorar la relación oclusal anterior, y a corto plazo, mejorar la estética anterior. Sin embargo, la corrección de la infraoclusión demanda un seguimiento prolongado, pero el tratamiento permitió estabilizar el espacio, prevenir complicaciones, y a futuro permitir la correcta erupción de las piezas definitivas.

Además, en este caso clínico se evidenció los beneficios de la aplicación temprana de los aparatos, con la cual se generaron modificaciones favorables para el patrón eruptivo y el comportamiento de la oclusión del paciente, incluso padeciendo diastema e infraoclusión en conjunto. Los avances obtenidos respaldan las recomendaciones descubiertas en el análisis bibliográfico respecto a la intervención de discrepancias a nivel esquelético o dentarias más complejas, recalcando la utilidad de la ortopedia dentomaxilar para la odontología preventiva

Referencias bibliográficas

- Acosta D. y Navarrete G. (2013) Importancia del uso del software contable en pequeñas, Ahiaku, S., & Millar, B. J. (2022). Maxillary midline diastemas in West African smiles. *International Dental Journal*, 73(2), 167–177. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.06.020>
- Alshaya, S. I., Alanazi, A. F., Aldawish, S. S., Alsuhaimeh, M. M., Alomar, M. S., Almuaytiq, Y. M., Alfahad, S. A., Almousa, A. a. S., Allassaf, A., & Mallineni, S. K. (2022). Infraocclusion: Prevalence, characteristics, and associated dental anomalies in Arabian children. *BioMed Research International*, 2022, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2022/6624804>
- Carneiro, D. P. A., Venezian, G. C., Valdrighi, H. C., De Castro Meneghim, M., & Vedovello, S. A. (2021). Esthetic impact of maxillary midline diastema and mandibular crowding in children in the mixed dentition. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 161(3), 390–395. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.09.031>
- Chaves, P. R. B., Karam, A. M., & Machado, A. W. (2020). Does the presence of maxillary midline diastema influence the perception of dentofacial esthetics in video analysis? *The Angle Orthodontist*, 91(1), 54–60. <https://doi.org/10.2319/032020-200.1>
- Da Silva Araújo, C. V., De Menezes, C. C., Santamaria-Jr, M., De Castro Meneghim, M., & Vedovello, S. a. S. (2022). Should midline diastema in mixed dentition be an aesthetic concern? *Orthodontics and Craniofacial Research*, 26(3), 331–337. <https://doi.org/10.1111/ocr.12613>
- Dipalma, G., Inchingolo, A. M., Lauria, P., Marotti, P., Chieppa, S., Di Venere, D., Palermo, A., Corsalini, M., Inchingolo, F., & Inchingolo, A. D. (2025). Unilateral agenesis of the upper permanent lateral incisors in growing patients: gap closure or gap opening? A Systematic review. *International Dental Journal*, 75(4), 100815. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2025.03.024>
- Fishman, Z. G., Leibovich, A., Rushinek, H., Lione, R., Cozza, P., Becker, A., & Chaushu, S. (2025). Infraoccluded first permanent molars and their association with facial and skeletal development. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 168(1), 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2025.02.004>
- Gomide, R. T., Frencken, J. E., Leal, S. C., Kuijpers-Jagtman, A. M., & Faber, J. (2020). Impact of proximal cavities and primary molar absence on space in the dental arches. *PeerJ*, 8, e8924. <https://doi.org/10.7717/peerj.8924>
- İşler, A. a. A., Hezenci, Y., & Bulut, M. (2025). Prevalence of orthodontic malocclusion in children aged 10–12: an epidemiological study. *BMC Oral Health*, 25(1), 249. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05650-x>

- Messner, A. H., Walsh, J., Rosenfeld, R. M., Schwartz, S. R., Ishman, S. L., Baldassari, C., Brietzke, S. E., Darrow, D. H., Goldstein, N., Levi, J., Meyer, A. K., Parikh, S., Simons, J. P., Wohl, D. L., Lambie, E., & Satterfield, L. (2020). Clinical Consensus Statement: Ankyloglossia in children. *Otolaryngology*, 162(5), 597–611. <https://doi.org/10.1177/0194599820915457>
- Milian, R., Lefrançois, E., Radzikowski, A., Morice, S., & Desclos-Theveniau, M. (2023). Pre-orthodontic restorative treatment of microdontia diastema teeth using composite injection technique with a digital workflow—Case report. *Heliyon*, 9(5), e15843. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15843>
- Patano, A., Inchingolo, A. M., Laudadio, C., Azzollini, D., Marinelli, G., Ceci, S., Latini, G., Rapone, B., Inchingolo, A. D., Mancini, A., Inchingolo, F., Di Venere, D., Tartaglia, G. M., Dipalma, G., & Malcangi, G. (2023). Therapeutic Strategies of Primary molar Infraocclusion: A Systematic review. *Children*, 10(3), 582. <https://doi.org/10.3390/children10030582>
- Salinero, L. K., Friedman, L., Shulkin, J. M., Barrero, C. E., Wagner, C. S., Pontell, M. E., Swanson, J. W., Bartlett, S. P., Nah, H., & Taylor, J. A. (2024). Orthognathic Considerations of Maxillary and Mandibular Asymmetry at Skeletal Maturity in Patients with Cleft Lip and Palate. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 155(6), 985–994. <https://doi.org/10.1097/prs.00000000000011463>
- Silva, D. a. F., Carneiro, D. P. A., Nabarrette, M., Filho, M. V., Santamaria, M., & Vedovello, S. a. S. (2022). Impact of Dental Aesthetic Index characteristics on the severity levels of malocclusion in a non-White population. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 162(5), e252–e256. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2022.08.011>
- Sonar, P. R., Panchbhai, A. S., & Vaidya, S. (2023). Anterior Aesthetic rehabilitation for midline diastema closure with veneers: a case report. *Cureus*, 15(11), e49704. <https://doi.org/10.7759/cureus.49704>
- Tadros, S., Ben-Dov, T., Catháin, É. Ó., Anglin, C., & April, M. M. (2022). Association between superior labial frenum and maxillary midline diastema — a systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 156, 111063. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111063>
- Tadros, S., Ben-Dov, T., Ó. Catháin, É., Anglin, C., & April, M. M. (2022). Association between superior labial frenum and maxillary midline diastema — a systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 156, 111063. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2022.111063>
- Yang, S., Zhang, C., Shi, Y., Yang, H., & Wang, D. (2024). Effects of single unilaterally impacted mesiodens on maxillary central incisors: A 3D quantitative assessment based on cone-beam computed tomography. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 35(1), 176–185. <https://doi.org/10.1111/ipd.13218>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.