

Medicent Electrón. 2026;30:e4186

ISSN 1029-3043

Artículo de Revisión

El síndrome de cara larga: los retos en su diagnóstico y tratamiento

Long face syndrome: challenges in its diagnosis and treatment

Armando San Miguel Pentón^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5967-9861>

Lisbet Pineda Bombino¹ <https://orcid.org/0000-0002-1514-1725>

Yanet Díaz Cárdenas¹ <https://orcid.org/0000-0002-0352-9765>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: armandosm@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las maloclusiones constituyen alteraciones en la relación oclusal entre los arcos dentales; una de sus formas es la cara larga. Esta es una deformidad esquelética de difícil tratamiento y con pronóstico estético desfavorable. Por ello constituye un importante problema de salud que incide en la calidad de vida de los pacientes.

Objetivo: Actualizar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento en pacientes con maloclusion modelo cara larga.

Métodos: Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica en el periodo comprendido entre enero-abril de 2024, así como el análisis, extracción,

ordenamiento y combinación de la información recolectada. Se asumió la caracterización de las maloclusiones manejada por Capelozza. Los textos se identificaron a través de la búsqueda automatizada en las bases de datos: PubMed, SciELO y Google Académico.

Conclusiones: En el tratamiento ortodóncico de los pacientes con cara larga es importante el control del crecimiento vertical y de la inclinación del plano oclusal así como la normalización funcional. Su prescripción oportuna permite mejorar las relaciones oclusales. No obstante, se requieren más estudios acerca de la estabilidad de los resultados a largo plazo.

DeCS: mordida abierta; maloclusion; ortodoncia.

ABSTRACT

Introduction: malocclusions are alterations in the occlusal relationship between dental arches; one of its forms is the long face syndrome. This is a skeletal deformity that is difficult to treat and has an unfavourable aesthetic prognosis. Therefore, it constitutes an important health problem that affects the quality of life of patients.

Objective: to update the diagnostic and treatment procedures in patients with long face syndrome.

Methods: an exhaustive bibliographic review was carried out between January and April 2024 as well as analysis, extraction, ordering and combination of the collected information. The characterization of malocclusions handled by Capelozza was assumed. The texts were identified through the automated search in PubMed, SciELO and Google Scholar databases.

Conclusions: it is important to control vertical growth, inclination of the occlusal plane and functional normalization in the orthodontic treatment of patients with



long face syndrome. Its timely prescription allows us to improve occlusal relationships. However, further studies are required on the long-term stability of the results.

MeSH: open bite; malocclusion; orthodontics.

Recibido: 8/06/2025

Aprobado: 20/09/2025

INTRODUCCION

Las maloclusiones son alteraciones en la relación oclusal entre los arcos dentales; que pueden manifestarse como discrepancias en la alineación de los dientes, la posición de la mandíbula o la relación entre los dientes superiores e inferiores. Su diagnóstico y tratamiento resultan complejos debido a la tridimensionalidad de la cara y el cráneo.

La dimensión vertical facial es fundamental en la definición de un tratamiento adecuado. Ello se ha estudiado ampliamente, junto con el uso de dispositivos para controlar el plano oclusal (PO) y sus efectos en el sistema neuromuscular.⁽¹⁾

Estas alteraciones perjudican la estética facial y pueden afectar la autoestima y la aceptación social del niño o adolescente; lo cual repercute en su bienestar y calidad de vida.^(2,3)

La cara larga es una deformidad esquelética con pronóstico estético desfavorable; entre sus manifestaciones se hallan el aumento del tercio inferior y la imposibilidad para el cierre bilabial normal. Las maloclusiones de este tipo se manifiestan prematuramente y permanecen como característica del individuo; se mantienen en proporción al crecimiento o agravan las proporciones faciales, al imponer restricciones terapéuticas.



Entre sus denominaciones se hallan: paciente hiperdivergente, hiperleptoprosopo o con mordida abierta (MA) esquelética; aunque en ocasiones pueden presentar sobrepase normal o aumentado. El fenotipo hiperdivergente reúne alteraciones esqueléticas y dentoalveolares en ambos maxilares y en los tres planos del espacio.⁽⁴⁾

Este tipo de deformidad es más frecuente en sujetos de ascendencia africana y mongoloide que en los de ascendencia europea.⁽⁵⁾ Cardozo⁽⁶⁾ planteo, inicialmente, que solo el 1,5 % de la población presentaba esta alteración; sin embargo, en estudios más recientes refiere un aumento en la prevalencia de las mismas, entre 14,06-34,94 %, en diferentes grupos étnicos.

Investigaciones realizadas en la ciudad de México reportan un 19,88 % en un rango de edad de 8-58 años. En Estados Unidos, en niños de 6-11 años, la prevalencia es de 3,5 % en los blancos y de 16,5 % en los negros.⁽⁷⁾ En Bolivia reportan un 67 % en las edades de 13-19 años.⁽⁸⁾ En Argentina se reportó un 39 % en mayores de 18 años.⁽⁹⁾ En Cuba no se encontraron referencias al respecto. Resulta imprescindible conocer las características de este tipo de deformidad, que en la comunicación entre ortodoncistas puede interpretarse de maneras distintas. No tiene la misma connotación, en el diagnóstico y tratamiento, una maloclusión de clase III en un individuo con cara larga que en otro con modelo de crecimiento III. En el primero el problema esencial es el excesivo crecimiento vertical; en el segundo se trata de una desarmonía de las basales en sentido sagital.

Esto constituye un importante problema de salud por la afectación estética tan desfavorable que trae consigo.⁽¹⁰⁾ El tratamiento ortodóncico es difícil y plantea serias limitaciones; no obstante se pueden obtener algunas mejorías. El objetivo del presente artículo es actualizar los procedimientos de diagnóstico y tratamiento en pacientes con maloclusión modelo cara larga. Para ello se realizó una revisión bibliográfica, a partir de las concepciones de Capellozza sobre los distintos modelos de crecimiento facial.⁽¹¹⁾



MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica en el periodo comprendido entre enero-abril de 2024. Los textos se identificaron a través de la búsqueda automatizada en las bases de datos: PubMed, SciELO y Google Académico. Las palabras clave utilizadas fueron: cara larga, tratamiento ortodóncico, pacientes hiperdivergentes, hiperleptoprosopos, crecimiento vertical, mordida abierta anterior. Se seleccionaron 48 textos científicos, escritos en idioma español e inglés, publicados preferentemente en los últimos cinco años (2020-2024). También se tuvo en cuenta la calidad, relevancia y vigencia de la información.

Se empleó el método de análisis de publicaciones para extraer la información relevante, así como el ordenamiento y combinación de la misma.

El presente estudio fue aprobado por la comisión científica de la Clínica Estomatológica • Celia Sanchez Manduley de Santa Clara y cumplió con todas las normativas éticas vigentes.

DESARROLLO

El aumento de la altura facial anteroinferior (AFAI) tiene entre sus denominaciones: síndrome de cara larga, rotación horaria extrema, facies adenoideas y exceso maxilar vertical.

El estudio de Fields y colaboradores, referenciado por Saldana,⁽¹²⁾ se centró en 42 adultos, para medir los diferentes patrones faciales en la longitud de la cara.

Determinaron que en la cara larga existía una mayor tendencia al retrognatismo, un aumento significativo de la AFAI, el cuerpo mandibular era normal y el ángulo gonial incrementado, con propensión a la rama mandibular corta.

Según Proffit,⁽¹³⁾ generalmente los niños con una altura facial excesiva tienen un tercio facial superior y un maxilar superior normales. También se ha descrito un exceso vertical del maxilar, pero el problema es más sutil. Aunque el maxilar



tiende a bajar posteriormente, antes de la adolescencia la mayoría de las desviaciones anatómicas se producen por debajo del plano del paladar. Muchos desarrollan una rama mandibular corta, que es la causa del plano mandibular empujado y de la gran discrepancia entre las alturas faciales anterior y posterior. Según Robalino y colaboradores,⁽¹⁴⁾ fue Schendel el primero en usar la denominación • síndrome de cara larga para la displasia vertical, que generalmente se definía como hiperdivergente, caracterizada por la AFAI aumentada.

La clasificación de Angle, habitualmente utilizada para describir las maloclusiones en estudios clínicos y epidemiológicos, tiene como limitación que solo describe las relaciones interarcada de incisivos y molares en el sentido anteroposterior, mas no informa sobre las relaciones esqueléticas anteroposteriores, transversales o verticales.^(2,3)

La clasificación de Capelozza,⁽¹¹⁾ a partir del modelo facial de crecimiento, explica las diferentes formas en que puede crecer la cara y como esto influye estética y funcionalmente. Esta se utiliza con la finalidad de dar al tratamiento de ortodoncia no solo una perspectiva oclusal, sino también una vision desde el aspecto facial; lo que concuerda con el paradigma de los tejidos blandos que rige la práctica ortodónica actual. Los autores consideran que dicha clasificación facilita un enfoque integral, un diagnóstico, un plan de tratamiento y una guía de atención profesional más precisos.

Factores etiologicos en el síndrome de cara larga:

Este síndrome es el resultado de la interacción de factores etiologicos, genéticos íbula, la altura facial anterior (AFA) y posterior (AFP); las cuales se relacionan con el desarrollo dentoalveolar que se da con la erupción de los dientes y con la función de los labios y la lengua.^(4,15,16)

-Crecimiento condilar:

El patrón de crecimiento y rotación mandibular puede originar un problema esquelético e impacta desfavorablemente en el desarrollo dentoalvelar del maxilar



y la mandíbula. Numerosas investigaciones demuestran que la dirección más común de crecimiento condilar es la vertical, con algún componente anterior. En los pacientes con síndrome de cara larga, el patrón de crecimiento del cóndilo está dirigido con posterioridad. Esto incrementa la AFAI, posiciona posteriormente el mentón y en casos extremos pudiera desarrollarse una MA anterior.⁽⁴⁾

-Crecimiento vertical excesivo del maxilar:

Es una deformidad dentofacial del desarrollo que produce la extensión vertical de la apófisis alveolar maxilar, debido al desplazamiento por actividad proliferativa en las suturas circunmaxilares. Esto provoca el descenso del maxilar y el crecimiento de la apófisis alveolar que coincide con la erupción dentaria. La principal característica clínica es la sonrisa gingival; puede estar acompañada de mordida abierta anterior, incompetencia labial, déficit mandibular anteroposterior y maloclusion dental clase II.

Se clasifican en exceso vertical maxilar con mordida abierta anterior y sin mordida abierta anterior, diferenciándose por la altura de la rama.⁽¹⁷⁾ Esta deformidad, evidente a temprana edad, empeora progresivamente durante el crecimiento. El aumento del tercio inferior y la sonrisa gingival, alteran la estética facial; por eso el paciente puede no sentirse a gusto, con menoscabo de su autoestima.⁽⁴⁾

-Altura facial anterior y posterior:

La maloclusion vertical esquelética no es causada únicamente por la dirección del crecimiento condilar o vertical excesivo del maxilar, sino también por diferencias en el desarrollo de la AFA y la AFP. Estas pueden originar cambios en la posición o crecimiento rotacional de la mandíbula que influye en la posición del mentón.

Los factores etiologicos que inciden desfavorablemente en el desarrollo de la AFA y de la APA son los funcionales y el desarrollo dentoalveolar.

La altura dentoalveolar posterior es significativamente mayor en los pacientes que presentan AFA aumentada, en comparación con los que la tienen normal. Las diferencias en el desarrollo dentoalveolar, especialmente en el maxilar, tiene un



impacto sobre la AFA. Se ha planteado que el desarrollo dentoalveolar posterior excesivo maxilar se asocia con una musculatura masticatoria débil.

Los factores que determinan el incremento en la AFA son la erupción de los dientes posteriores, tanto maxilares como mandibulares, y el descenso de las suturas de la maxila.

La AFP se determina por el descenso de la fosa temporomandibular y el crecimiento condilar. Si el crecimiento dentoalveolar es mayor que el crecimiento condilar vertical, se tiene como resultado un cambio en la posición mandibular posterior.⁽¹⁸⁾

Xiaolong Lia, referenciado por Fuertes y colaboradores,⁽¹⁹⁾ reporta que la rotación mandibular en casos hiperdivergentes podría conducir a una posición inferior del hueso hioides, con reducción del espacio de la vía aérea faríngea y el síndrome de apnea-hipoapnea del sueño (SAHS).

Los sujetos hiperdivergentes son más hipotónicos que los hipodivergentes. Ello explicaría el control postural que se relaciona con las vías aéreas superiores; las cuales, en estos pacientes, se reducen frecuentemente. El sujeto cambia su estática cefálica para optimizar la ventilación, generándose una extensión de la cabeza y lordosis cervical.^(11,16,20,21)

Los factores asociados a la función respiratoria podrían afectar la posición mandibular, ya que propician una mayor libertad para el desarrollo dentoalveolar posterior.^(11,20, 22,23)

Rodríguez⁽²⁴⁾ se refiere a dos estudios realizados por Fields y colaboradores. En el primero se investiga la relación entre maloclusion y respiración bucal, mediante la proporción nasal/oral en niños normales y niños con cara larga. Los datos revelan que, aunque hay un pequeño porcentaje de niños con este síndrome que son respiradores bucales, ambos grupos son, predominantemente, respiradores nasales.

En el segundo estudio los autores compararon el comportamiento respiratorio de adolescentes de rostro normal con adolescentes de rostro alargado, por medio de



técnicas respirométricas. Seleccionaron 16 sujetos con rostro normal y 32 de cara larga, entre 11-17 años. Se evaluó la forma facial vertical y anteroposterior, a partir de radiografías cefalométricas laterales. Se observó que los sujetos con cara larga tenían ángulos del plano mandibular significativamente mayores, altura total anterior de la cara, AFAI y dimensiones dentales verticales aumentadas.

Estas diferencias también se reflejaron significativamente en los sujetos con rostro alargado y respiración predominantemente bucal.

Se concluyó que los grupos sin diferencias significativas en el deterioro de la vía aérea, podían presentar modos diferentes de respiración basados en el comportamiento, en lugar de depender de las vías respiratorias.

Otro estudio realizado en 489 niños sudaneses entre 3-5 años de edad, reportó la prevalencia de la mordida abierta, incremento del resalte, relación molar distal, relación canina clase II y mordida cruzada posterior en niños con hábitos bucales deletéreos.⁽⁵⁾

Los autores consideran que la discrepancia esquelética genéticamente determinada y su interacción con los factores funcionales, determinan conjuntamente este síndrome y por tanto las características de la maloclusión.

Cefalométricamente el esqueleto facial básico está representado por el plano palatino en la basal maxilar, el plano mandibular y el plano AB en el límite anterior del maxilar y la mandíbula (conocido como el patrón triangular), estos planos enmarcan los dientes que son el componente oclusal.⁽²⁵⁾

El balance de este patrón triangular está íntimamente relacionado con la angulación del plano oclusal (PO) y con la dimensión vertical. Por lo tanto, es posible hallar su balance monitoreando la relación entre el PO y las características del paciente. Este es el referente más importante para la función del órgano masticatorio y la mandíbula se adapta funcionalmente a él; por lo que cualquier cambio afectaría su posición y el balance del marco dental.⁽²⁵⁾

El PO constituye uno de los factores determinantes en la morfología de los diferentes patrones dentoesqueléticos. Por su influencia en el desarrollo



mandibular durante el crecimiento, este permite reenfocar los procesos diagnósticos y terapéuticos.⁽¹⁾

La interrelación entre la estructura del tercio inferior de la cara y la inclinación del PO en el perfil facial, es un factor importante en el desarrollo del componente vertical de las maloclusiones.^(26,27)

Sadao Sato^(25,28,29,30) maneja el concepto de discrepancia posterior y extrusión (squeezing-out) como causa de la mordida abierta. Se refiere al apiñamiento del sector posterior debido a los terceros molares y como consecuencia de este, una sobreerupción e inclinación en sentido mesial de los molares posteriores. Esta alteración genera un vector horizontal; y con este una traslación funcional, un punto de apoyo (fulcrum) en la mandíbula, una remodelación del cartílago condíleo y, como resultado, una MA.

En Cuba no se le presta la suficiente atención a la discrepancia posterior, por lo que no se diagnostica el squeezing out. En caso de presentarse este, debe realizarse la excéresis de los terceros molares.

Características faciales

Las características faciales son comunes, independientemente del lugar en que se encuentra la discrepancia esquelética primaria (maxilar o mandíbula). En la vista frontal, la cara larga se manifiesta de forma acentuada y deteriora la imagen. Existe exposición exagerada de los dientes en reposo o de la encía al sonreír. La nariz es larga y de base estrecha, el área zigomática es plana, el tercio inferior es largo y desproporcionado con respecto al tercio medio. Ese aumento impide el cierre labial pasivo y obliga al músculo mentoniano a contraerse (mentón doble). El surco nasogeniano es discreto y la distancia interlabial aumentada.⁽¹¹⁾

La vista lateral presenta deficiencia en la proyección cigomática y depresión infraorbitaria poco evidente, el labio superior en reposo parece corto y el inferior se encuentra evertido. La distancia interlabial aumentada, la mandíbula retraída, la línea mandíbula-cuello corta y el ángulo cerrado. Las señales no se manifiestan siempre en su totalidad ni resultan muy evidentes. Para el diagnóstico diferencial,



lo más importante es la línea mandíbula-cuello corta y el ángulo mandíbula-cuello cerrado.⁽¹¹⁾

-Características dentarias:

En pacientes con cara larga se dificulta la caracterización del posicionamiento dentario. Aunque la relación sagital clase II es la más frecuente, se puede presentar clase I o clase III. Desde el punto de vista vertical puede darse desde una MA hasta un sobrepase profundo o normal. También es posible la existencia de la mordida cruzada posterior, la atresia dentoalveolar típica de los respiradores bucales y la atresia de las arcadas dentarias que tiende a provocar apiñamiento.^(11,16,20)

Algunos estudios sugieren que para los pacientes dolicofaciales corresponderían alteraciones como la MA. Chite^(16,31,32) demostró que no existe asociación entre el biotipo facial y la sobremordida.

Los términos de tipos faciales dolicofacial y braquifacial clasifican la cara de manera vertical, son usados como un criterio de diagnóstico en las MA o profundas. Pero se observan pacientes con un diagnóstico de dolicofacial y mordida profunda y pacientes con diagnóstico braquifacial y MA. Por tanto, no se puede considerar que todo paciente dolicofacial va a tener MA y que los braquicéfalos van a tener una mordida profunda.^(16,26,33,34)

Los autores coinciden en que no todo modelo cara larga presenta una MA esquelética.

-Características cefalométricas:

Los planos faciales horizontales tienden a ser más inclinados y más divergentes en personas con altura facial inferior aumentada. En cuanto al plano palatino, diversos investigadores han sostenido que la mitad posterior del paladar suele inclinarse hacia abajo y posiciona las molares inferiormente. Al actuar los dientes posteriores como un fulcrum, se da una rotación posterior de la mandíbula. En consecuencia, se incrementan la altura facial anteroinferior y el ángulo palatomandibular; y disminuye la altura facial posterior. El ángulo del plano



mandibular y el eje Y aumentan; esto se asocia con el patrón de crecimiento rotacional posterior de la mandíbula, que afecta las proporciones verticales del componente anterior de la cara. El PO es más inclinado.^(19,35)

En esencia, existen dos hipótesis sobre la ubicación de la desarmonía esquelética vertical: una implica el crecimiento posterior del cóndilo, la segunda un crecimiento vertical posterior excesivo del maxilar. Resulta crucial llegar a una conclusión diagnóstica para determinar si la desarmonía abarca el crecimiento posterior o se limita solo a un exceso vertical maxilar. Los efectos en la apariencia facial pueden ser similares pero habrá diferencias significativas en la magnitud de la desarmonía y en las características radiográficas; los casos con crecimiento posterior del cóndilo tienden a un pronóstico más desfavorable.⁽¹⁶⁾

Los autores consideran importante el reconocimiento del sitio etiológico; ya que un paciente con cara larga, con crecimiento condilar posterior, no puede tratarse de igual forma que uno con crecimiento vertical excesivo del maxilar, o aquellos que presentan un desarrollo dentoalveolar posterior. Además consideran que un cefalograma apropiado para medir estos pacientes es el de Biggerstaff;⁽³⁶⁾ porque permite ubicar la alteración vertical.

Opciones de tratamiento

La maloclusión hiperdivergente es un desafío para el tratamiento ortodóncico por el compromiso sagital y vertical que trae aparejado. El tratamiento debe orientarse a la solución de un problema tridimensional, que involucra estructuras dentoalveolares y esqueléticas del maxilar y la mandíbula. Para ello se requiere muchas veces una rotación mandibular en sentido contrario a las agujas del reloj. Aunque el PO es horizontal su control depende de las dimensiones verticales de los arcos dentales. El hecho de que la altura molar debe limitarse estrictamente, para evitar la desfavorable rotación hacia atrás de la mandíbula, es ampliamente aceptado.^(1,19)

Es una prioridad evaluar las opciones de tratamiento para determinar en que momento y cuales aspectos tratar. Es responsabilidad del ortodoncista examinar



la cara, anticipar su desarrollo estético y analizar con el paciente y sus tutores para definir los objetivos; que pueden variar desde un tratamiento ortodóncico de compensación hasta un tratamiento ortodóncico-quirúrgico complejo. Es esencial reconocer y aceptar las limitaciones del tratamiento y emplear estrategias efectivas para superarlas.⁽¹⁶⁾

Este requiere un enfoque multidisciplinario que involucra a ortodoncistas, otorrinolaringólogos, cirujanos maxilofaciales, terapeutas del habla y otros profesionales de la salud, dada la complejidad de la condición y la necesidad de una colaboración interdisciplinaria.⁽¹⁶⁾

Es razonable seguir esta secuencia en los procedimientos: 1. análisis morfológico cualitativo de la cara y determinación del grado de estética; 2. anamnesis para comprender las características funcionales; 3. análisis morfológico radiográfico para identificar la ubicación, magnitud y causa del problema; 4. análisis morfológico de la maloclusion para evaluar la posibilidad de corregir los errores oclusales, teniendo en cuenta los efectos colaterales negativos y el potencial de estabilidad; 5. consulta con un médico para realizar un análisis funcional y determinar el tipo de respiración bucal y la posibilidad de eliminar los obstáculos para la permeabilidad nasal; 6. con esta información, se puede proceder al diagnóstico y definición de los posibles tratamientos compensatorios.

Es importante considerar la posibilidad de la normalización funcional, incluso, cuando se espera un cambio en el modo de respirar, que podría indicar un tratamiento conservador, es probable que las alteraciones dependan más del modelo de crecimiento individual del paciente que de la terapia aplicada.⁽¹⁶⁾

La maloclusion más frecuentemente asociada es la de clase II. Se requiere una reducción en la altura dentoalveolar maxilar y mandibular, en el ángulo gonial, un incremento en el ángulo del plano palatino, la expansión maxilar, y una verdadera autorrotación mandibular para incrementar la altura mandibular posterior, redireccionar el crecimiento condilar y disminuir la altura facial anteroinferior. El periodo de crecimiento es crítico ya que posee un gran potencial para el



tratamiento ortopédico y ortodóncico, con el objetivo de resolver todos los problemas mencionados anteriormente y evitar un abordaje ortodóncico-quirúrgico. Sin embargo, el conocimiento acerca de las opciones de tratamiento temprano del paciente con síndrome de cara larga es pobre y debe realizarse con precaución.^(37,38,39)

El tratamiento interceptivo suele prolongarse, tiene restricciones importantes debido a la necesidad de respetar las características individuales de los pacientes en los tres planos del espacio. Se deben evitar la distalización de los molares, la protrusión de los incisivos y la expansión de las arcadas dentales; ya que pueden afectar negativamente la apariencia facial. Los resultados deben mantenerse a lo largo del tiempo mediante un proceso de retención, seguimiento cuidadoso y erupción asistida con controles cada vez menos frecuentes; generalmente se continua con el aparato utilizado. El momento propicio para la intervención parece ser después de la erupción de los incisivos superiores e inferiores.^(11,16)

En los pacientes con crecimiento posterior del cóndilo se realiza un tratamiento ortodóncico compensatorio limitado: arcos extrabucales (AEB) de tracción alta y bionator cerrado para el control del crecimiento vertical.⁽¹⁾

Los autores consideran que el bionator de mordida abierta es un aparato útil para el tratamiento interceptivo, en casos con crecimiento posterior del cóndilo con permeabilidad nasal; pues tiene la finalidad de evitar la rotación de la mandíbula hacia abajo y hacia atrás, presiona la lengua hacia una posición posterior, estimula el contacto labial, la respiración nasal, comprime la region dentoalveolar posterior, evita la erupción de los sectores posteriores y estimula la mioterapia obligada durante la etapa de crecimiento.

En los pacientes con plano palatino elevado en la parte anterior y mandíbula con apariencia normal, se utiliza un AEB conjugado y una placa labial activa para estimular el labio inferior y controlar la longitud de la arcada inferior. Es necesario el control vertical del crecimiento maxilar, principalmente en el área dentoalveolar; este es el objetivo del periodo de dentición mixta.



El tratamiento interceptivo no se prescribe a todos los niños con maloclusion modelo cara larga, porque interactúa negativamente con la potencial incapacidad funcional de estos pacientes. El mejor pronóstico los conduciría a un tratamiento ortodóncico compensatorio, a disminuir el volumen intrabucal, impedir la rotación de la mandibula hacia abajo y hacia atrás, evitar la extrusión de los dientes posterosuperiores y la protrusión de incisivos.

El tratamiento correctivo es bastante limitado debido a sus características. Sus arcadas y procesos alveolares estrechos contraindican la expansión dentoalveolar. Generalmente a estos pacientes se les realizan exodoncias con altas tasas de recidiva; ya que la dimensión vertical facial aumentada resulta una limitante cuando se acompaña de MA anterior.^(11,19,40)

La ausencia de un método estandarizado de intrusión, la medida de los resultados y los diferentes protocolos implementados para la intrusión molar (en un arco o en ambos arcos) han derivado en una evidencia clínica débil.⁽⁴¹⁾

Algunas opciones terapéuticas a considerar por su posibilidad de control vertical son: el arco extraoral de tracción alta, las exodoncias, los bloques de mordida posterior y la filosofía del arco multiansas de canto (por sus siglas en inglés, MEAW).

Los bloques de mordida son efectivos en el control de la erupción de los dientes posteriores y/o su intrusión. Estos evalúan la eficacia de las acumulaciones deresina en piezas posteriores para la corrección de la mordida abierta, a traves de la intrusión de molares en adultos; así se observan cambios dentales y esqueléticos significativos. Esta técnica consiste en la colocación de aparatología fija desde la primera etapa del tratamiento, para generar acumulaciones de resina de 2.3 mm, cementadas en las cúspides funcionales de todos los molares maxilares para mantener las fuerzas oclusales naturales.⁽⁴²⁾

Una opción de tratamiento actual y prometedora .pero poco accesible en Cuba- es el uso del anclaje óseo temporal; por medio de miniplacas o minitornillos implantados quirúrgicamente en el maxilar y la mandibula que permiten el uso de



fuerzas ortopédicas. En las MA esqueléticas se ha incrementado el uso de estos dispositivos porque proporcionan una intrusión molar absoluta y permiten la corrección vertical de la región dentoalveolar posterior sin efectos secundarios desfavorables, como la extrusión de las piezas anteriores. Numerosos informes de casos han demostrado que, al menos a corto plazo, estos potencian la intrusión de los molares superiores e inferiores entre 3-5 mm y también logran la rotación en sentido antihorario de la mandíbula.^(41,42,43,44,45)

Este método es una alternativa segura, rápida, menos costosa que la cirugía ortognática; sin embargo, es una técnica relativamente nueva y hasta la fecha no existe evidencia de estabilidad a largo plazo, por lo que se requieren más estudios. También tienen como desventaja el requerimiento de procedimientos quirúrgicos.^(30,41)

La filosofía MEAW es prácticamente desconocida en Cuba; aunque en la literatura científica abundantes reportes demuestran su alta efectividad, especialmente en el tratamiento correctivo de maloclusiones con componente vertical. Con su aplicación se puede lograr la adaptación mandibular en pacientes hiperdivergentes, por medio de la rotación anterior.^(42,46,47) En esta filosofía se destaca el diagnóstico cefalométrico desarrollado por el Dr. Kim, con énfasis en los patrones de crecimiento vertical y anteroposterior y su relación con el PO.⁽²⁶⁾

El manejo del PO es la clave para proveer al paciente de una adaptación mandibular. Se realiza con movimientos ortodónticos a partir de la unidad entre el soporte oclusal y articular. Su control, en pacientes hiperdivergentes clase II, es una alternativa efectiva: su rotación en sentido contrario a las manecillas del reloj, seguido por la rotación correspondiente del plano mandibular, produce un movimiento anterior y superior del hueso hioides, sin alteración significativa de la vía aérea faríngea.

Esto evidencia la asociación entre el PO, la posición del hueso hioides, la vía aérea faríngea y la respiración bucal, lo cual acentúa el modelo cara larga. Entre más empujado este el PO posterior, la mandíbula es más hiperdivergente y



retrognática, las alturas de las ramas mandibulares son más pequeñas y la longitud del cuerpo más corto.^(1,4,26,48)

La forma del MEAW es principalmente la de un arco de canto ideal con la adición de bucles o loops distales. El componente vertical funciona como un rompe fuerza entre los dientes, da flexibilidad al arco de alambre y permite el control horizontal de las posiciones de los pacientes. El componente horizontal aporta mayor flexibilidad y control vertical. Debido a la longitud 2,5 veces mayor del arco de alambre comparado con los convencionales, proporciona una reducción de 10 veces en la velocidad de flexión de carga.

El MEAW se aplica con posterioridad a la fase de nivelación y alineación y requiere el uso constante de elásticos verticales en los dientes anteriores.^(46,47)

Para los autores este resulta una buena opción para el tratamiento de las maloclusiones asociadas a la cara larga; y dado el desconocimiento generalizado de esta técnica, recomiendan su difusión en el ámbito de la ortodoncia cubana.

CONCLUSIONES

El síndrome de cara larga y las maloclusiones asociadas a este constituyen un problema de salud, por las afectaciones estéticas faciales que provocan y las limitaciones existentes en su tratamiento; los problemas funcionales como la respiración bucal, lo propician y agravan. Es importante el control del crecimiento vertical y de la inclinación del plano oclusal, así como la normalización funcional, para un efectivo tratamiento; el carácter oportuno del mismo mejora las relaciones oclusales. No existe un modo estandarizado de intrusión molar. La medida de los resultados y las diferencias en los protocolos implementados (en un arco o en ambos arcos) han aportado una evidencia clínica débil; por lo que se requieren mas estudios al respecto.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ramos Zavala CI, Mattos Vela MA. Influencia del plano oclusal en la adaptación mandibular en maloclusion de Clase II esquelética hiperdivergente. KIRU [Internet]. 2023 [citado 2024 my. 3];20(2):[cerca de 13 pantallas]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/373738777_Influencia_del_plano_oclusa_en_la_adaptacion_mandibular_en_maloclusiones_Clase_II_esqueletica_hiperdivergente

2. Miranda Y. Estabilidad a largo plazo del Tratamiento Ortodóntico no extractivo de la clase II división 1 con Fenotipo hiperdivergente: reporte de Caso Clínico [tesis de grado]. [Peru]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. Disponible en:

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/6aa3b576-a499-4e92-91cb-100c67541b33>

3. Benson P. Malocclusion does affect oral health related quality of life. Am J Orthod Dentofacial Ortho [Internet]. 2020 [citado 2024 abr. 3];158(5):[cerca de 3 pantallas]. Disponible en:

<https://eprints.whiterose.ac.uk/182170/3/LetterMaceyArticle.pdf>

4. Doyharcabal ML, Ibarra Robert N, Becerra Giaverini D. Relación entre la posición del hueso hioides y los distintos fenotipos de crecimiento y desarrollo craneofacial. Estudio observacional. Rev Latin Ortod Odontop [Internet]. 2022 [citado 2023 en. 20];2022:[cerca de 14 pantallas]. Disponible en:

<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-51/>

5. Torres G. Prevalencia de maloclusiones verticales en pacientes de 15 a 25 años atendidos en el Servicio de Imagenología del Hospital Regional Moquegua-2019 [tesis de grado]. [Peru]: Universidad José Carlos Mariategui; 2020. Disponible en:

http://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/872/Gustavo_tesis_titulo_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y



6. Kannige R, McNulty K, Heesso O. Geometric morphometric analysis of growth patterns among facial types. Am J Orthod Dentofacial Orthop [Internet]. 2021 [citado 2024 abr. 4];160(3):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8405563/pdf/nihms-1718406.pdf>
7. Benedi García MM. Bullying y mordida abierta anterior: rol del ortodoncista. Rev Latin Ortodon Odontoped [Internet]. 2022. [citado 2024 abr.4];2022:[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-44/>
8. Capelozza L. Diagnostico en Ortodoncia[Internet].Brasil: Dental Press; 2005 [citado 2024 abr. 3]. Disponible en: <https://www.dentalpressbooks.com/books/diagnostico-en-ortodoncia/>
9. Proffit W, Fields HL, S D. Contemporary orthodontics[Internet]. Philadelphia: Elsevier; 2018 [citado 2024 abr. 3]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=A45nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Contemporary+orthodontics.+Sixth++edition+&ots=wNocQSYZj&sig=HK54nySz8q11Jba4iyQCrPO5d5s#v=onepage&q=Contemporary%20orthodontics.%20Sixth%20%20edition&f=false>
10. Robalino G, Mosquera E, Quezada I, Hernández J, Rodríguez A. Cambios en el balance facial de un paciente con exceso de crecimiento vertical del maxilar. Rev Mex Ortodon [Internet]. 2020. [citado 2024 abr.3];8(1):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2020/mo201e.pdf>
11. Rea- Fernández D, Ramírez D. Terapéutica para la corrección de mordida abierta anterior. Revisión de la literatura. Cienciametría [Internet]. 2022 [citado 2024 abr. 3];8(3):[cerca de 21 pantallas]. Disponible en: <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/775/1253>



12 Ochoa González E, Vallejo Izquierdo L, Collantes Acuna J, Rockenbach Binz Ordoñez M. Correlación del Síndrome de Hiperdivergencia Facial y Desordenes Dentoesqueletales, un Conocimiento que el Odontólogo Deber tener, Revisión Bibliográfica. Ciencia Latina [Internet]. 2023. [citado 2024 abr. 3];7(5):[cerca de 20 pantallas]. Disponible en:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7806/11829>

13. García Menéndez M, Hernández Gálvez Y, Abull Jauregui J, Ducasse Olivera P, Ruiz Gálvez O. Tratamiento multidisciplinario del exceso vertical total y deficiencia transversal del maxilar sin mordida cruzada posterior. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2022 [citado 2024 abr. 3];59(3):[cerca de 7 pantallas]. Disponible en:

<https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3515/2084>

14. León G, Mosquera E, Lara I, Carvallo J, Rodríguez Pérez A. Cambios en el balance facial de un paciente con exceso de crecimiento vertical del maxilar. Rev Mex Ortodon [Internet]. 2021 [citado 2024 abr. 3]; 8(1):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2020/mo201e.pdf>

15. Fuertes D, Jurado R. Cambios en la postura cráneo cervical por modificación del plano oclusal posterior en pacientes con tratamiento de ortodoncia [tesis de grado]. [Colombia]: Universidad Cooperativa de Colombia; 2020. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/de5cd5bc-f5e8-4861-a31a-c732d71c8aa1/content>

16. Parra Jimenez AA. Vías aéreas en ortodoncia. Rev Latinoam Ortodon Odontop [Internet].2022. [citado 2024 abr. 3];2022:[cerca de 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-43/>

17. Castro C, Arias M, Cisternas MJ, Montero MJ, Lucavechi T. Relación entre postura cráneo cervical, clase esquelética y biotipo facial en pacientes chilenos. Rev Latinoam Ortodon Odontop [Internet]. 2024 [citado 2024 abr.3];2024:[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2024/art-8/>



18. Yunga Picón MY, Lalvay Armijos DA, Morocho Llivizaca KV, Ordonez Tocto LM, Ruiz Maila AD. Diagnóstico de respiración bucal en ortodoncia y su relacion con las maloclusiones dentales: revisión de la literatura. Rev Latinoam Ortodon Odontop [Internet]. 2022 [citado 2024 abr. 3];2022:[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-61/#>
19. Parra S, Uzcátegui K, Lobo C. Características clínicas y cefalométricas de pacientes respiradores bucales atendidos en el Modulo Santa Elena de la Facultad de Odontología Universidad de Los Andes Mérida- Venezuela. Acta Bioclin [Internet]. 2021. [citado 2024 abr. 3];11(21):[cerca de 33 pantallas]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8929572>
20. Rodríguez L. Prevalencia de maloclusion dentaria vertical, transversal, sagital y habitos deletereos en pacientes pediátricos atendidos en la Facultad de Odontología de la UNMSM en el 2017 [tesis de grado]. [Lima, Peru]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/5453a93a-0f04-4e46-9fe1-cc6569430dcb>
21. Hassouna Y, Ghada A, Atia A, Yousif A. Relationship of anterior and posteriorocclusal plane with different sagital and vertical patterns in adults. Alexandria Dental Journal [Internet]. 2021. [citado 2024 abr.3];46(2):[cerca de 5 pantallas]. Disponible en: https://adjalexu.journals.ekb.eg/article_186041_dfd5fe9af6c54e3db39516c362d7b827.pdf
22. Lu Y, Zhang W, Zhao B, Liu Y. Vertical Control of a Severe Hyperdivergent Skeletal Class II Malocclusion with Steep Posterior Occlusal Plane in a Camouflage Case. Medicina [Internet]. 2022. [citado 2024 abr. 3];58(9):[cerca de 14]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9502811/pdf/medicina-58-01217.pdf>



23. Chite L. Asociación entre el biotipo facial, sobremordida y resalte horizontal en radiografías laterales de cráneo digitales, periodo 2020-2022 [tesis de grado]: [Peru]: Universidad Privada de Tacna; 2023. Disponible en:

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2837/Chite-Quispe-Liz.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

24. Díaz Castro A, Benedi García M. Respuesta terapéutica para la adaquia en pacientes con dentición mixta. Plaza de la Revolución, 2019-2022. Rev Latinoam Ortodon Odontop [Internet]. 2024 [citado 2024 abr. 3];2024:[cerca de 10 pantallas]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2024/art-9/>

25. Rüedi A, Papageorgiou S, Eliades Tea. Effect of four premolar extractions on the vertical dimension of the face. J Orofac Orthop [Internet]. 2024 [citado 2024 abr. 3];85(3):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11035388/pdf/56_2022_Article_418.pdf

26. Duran F, Hormazábal F, Toledo X, Chang R, González N, Sciaraffia P. Una Descripción General y Actualizada de Miniplacas y Minitornillos. Efectos Dentoalveolares y Esqueléticos. Int J Odontostomat [Internet] 2020. [citado 2024 abr. 3];14(1):[cerca de 11 pantallas]. Disponible en:

http://www.ijodontostomatology.com/wpcontent/uploads/2019/12/2020_v14n1_001.pdf

27. Sanchez Coro LV, Pensantez Solano SM. Opciones de tratamiento para mordida abierta anterior en pacientes adultos. Revisión de la literatura. Polo del conocimiento [Internet] 2023. [citado 2024 abr. 3];8(4):[cerca de 18 pantallas]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152305>

28. Calderón M, Vandeputte S, Vergara N, Constanzo F. Principales aplicaciones de los mini implantes en ortodoncia. Revisión bibliográfica. Rev Latinoam Ortodon Odontop [Internet]. 2023. [citado 2024 abr. 3];2023:[cerca de 8 pantallas]. Disponible en:

<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2023/art-31/>



29. Roque Henríquez MA. Corrección de mordida abierta anterior con filosofía Meaw[tesis de grado].[Peru]: Universidad Continental. Facultad de Ciencias de La Salud. Huancayo; 2021. Disponible en:

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11213/4/IV_FCS_50_3_TA_Roque_Henriquez_2021.pdf

30. Ciavarella D, Loruss M, Fanelli C, Pia A, Maci M, Ferrara D. The Correlation between Mandibular Arch Shape and Vertical Skeletal Pattern. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2023 [citado 2024 abr.3];59(11):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10673071/pdf/medicina-59-01926.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

