

#### Fecha de recepción:

13 de noviembre de 2023

#### Fecha de aprobación:

04 de enero de 2024

#### Fecha de publicación:

31 de enero de 2024

#### Cómo citar:

García-Córdova JE. Evaluación de la aplicabilidad de la armonización orofacial en la odontología moderna: Revisión bibliográ ica. Rev la Fac Odontol la Univ Cuenca. 2024;2(1):25–31.

#### Autor de correspondencia:

Jamilet Estefanía García Córdova

#### Correo electrónico:

jamiletgc1990@gmail.com

e-ISSN: 2960-8325 ISSN: 1390-0889



# Evaluación de la aplicabilidad de la armonización orofacial en la odontología moderna: revisión bibliográfica

Evaluation the applicability of orofacial harmonization in modern dentistry: A literature review.

DOI: https://doi.org/10.18537/fouc.vo2.no1.ao3

Jamilet Estefanía García Córdova https://orcid.org/0009-0002-6027-759X

Universidad de Uningá, Maringá-Brasil

## Resumen

El presente artículo tiene como objetivo determinar el estado del arte de la armonización orofacial, especialidad de la odontología que busca equilibrar los tejidos faciales para corregir asimetrías, contorno, volumen y aspectos de la cara y el cuello; se destaca la importancia del odontólogo en el proceso, puesto que es el profesional de la salud que mejor conoce la anatomía facial. El método utilizado se basa en la revisión bibliográfica Tesauro DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) desarrollado por BIREME. Los resultados muestran que la armonización orofacial implica procedimientos personalizados que permiten equilibrar las características faciales a través de tratamientos mínimamente invasivos y seguros que mejoran no solo la estética facial, sino también trastornos como bruxismo y cefaleas. A su vez, los tratamientos mediante toxina botulínica sirven para reducir arrugas y tratar disfunciones mandibulares, y los rellenos faciales con materiales como el ácido hialurónico para restaurar volúmenes faciales. Además, el uso de bioestimuladores de colágeno, hilos de sustentación, bichectomía y plasma sanguíneo se dan para lograr resultados rejuvenecedores. Se destaca la importancia de comprender las proporciones faciales y los principios de armonía y proporción en el diagnóstico y planificación de tratamientos estéticos. En conclusión, la armonización orofacial es una especialidad de la odontología que busca equilibrar los tejidos faciales para mejorar la estética y funcionalidad del sistema estomatognático. Se utilizan diversos procedimientos mínimamente invasivos y seguros, y se destaca la importancia del conocimiento anatómico y técnico por parte del profesional.

**Palabras clave:** odontología, odontología cosmética, rejuvenecimiento, relleno dérmico, toxina botulínica.

## **Abstract**

The aim of this article is to determine the state of the art of orofacial harmonization, a specialty of dentistry that seeks to balance facial tissues to correct asymmetries, contour, volume and appearance of the face and neck, highlighting the importance of the dentist in the process, since he/she is the health professional who best knows facial anatomy. The method used for this is based on the bibliographic review of the DeCS Thesaurus (Descriptors in Health Sciences) developed by BIREME. The results show that orofacial harmonization involves personalized procedures that allow balancing facial features through minimally invasive and safe treatments that improve not only facial aesthetics, but also disorders such as bruxism and headaches. On the other hand, botulinum toxin treatments are used to reduce wrinkles and treat jaw dysfunctions, and facial fillers with materials such as hyaluronic acid are used to restore facial volumes.

In addition, the use of collagen biostimulators, support threads, bichectomy and blood plasma is used to achieve rejuvenating results. The importance of understanding facial proportions and the principles of harmony and proportion in the diagnosis and planning of aesthetic treatments is emphasized. In conclusion, orofacial harmonization is a specialty of dentistry that seeks to balance facial tissues to improve the aesthetics and functionality of the stomatognathic system. Various minimally invasive and safe procedures are used, and the importance of anatomical and technical knowledge on the part of the professional is emphasized.

**Keywords:** dentistry, cosmetic dentistry, rejuvenation, dermal filler, botulinum toxin

## Introducción

La armonización orofacial actualmente se considera una especialidad más de la odontología, ya que es el odontólogo quien va a buscar siempre mantener el equilibrio en todos los tejidos faciales y corregir asimetrías, en función al contorno, volumen y aspecto de la cara y el cuello¹. De esta forma se mantiene la estrecha relación que existe entre la funcionalidad y la estética buco maxilofacial en base a dos principios:

armonía y equilibrio, a fin de contribuir a las especialidades odontológicas preexistentes².

Esta llega a ser una parte muy importante de la odontología, puesto que como indica Castillo Camacho "ningún profesional de la salud conoce mejor la cara que un odontólogo". En algunos países la actuación del odontólogo en el área de la estética facial es bien definida, se hace hincapié en algunas facultades sobre el conocimiento de la cara y cuello tanto a nivel anatómico como histológico, embriológico y fisiológico; de esta forma se demuestra cómo, con procedimientos mínimos, se puede realizar determinadas correcciones<sup>3</sup>.

En este estudio se realizó una revisión bibliográfica en la que se evaluaron los usos y la relación de los diversos procesos de armonización orofacial en varias áreas odontológicas.

# Materiales y métodos

El presente trabajo es una investigación bibliográfica en la que se cumplió con varias etapas. En primer lugar, se formuló la pregunta: ¿cuál es el estado del arte de la armonización orofacial y su aplicabilidad en la odontología? cuya traducción se realizó mediante Tesauro DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) desarrollado por BIREME. En segundo lugar, se seleccionó las fuentes de diferentes bases de datos de estudios realizados como Pubmed, Elsevier, Google scholar que abordan tratamientos de armonización orofacial y como estos mantienen una estrecha relación con la odontología. Por último, se realizó la revisión de la literatura de artículos y libros publicados durante los últimos 5 años a nivel internacional, en español, inglés, portugués; para ello se consideró sus contenidos y se determinó su pertinencia, exhaustividad y actualidad.

## Resultados

Debido al paso del tiempo, en el ser humano, se da un proceso natural de envejecimiento, multifactorial que nos lleva a cambios fisiológicos y morfológicos en huesos, ligamentos, músculos y piel. Esto lleva al odontólogo a tratar de compensar estos cambios en diferentes niveles de acción, tanto superficiales como profundos, con técnicas de rejuvenecimiento facial. Para compensar este proceso natural es importante analizar varios factores como la pérdida de elasticidad y colágeno, alteraciones de color, textura de la piel y perdida ósea<sup>4,5</sup>.

En este contexto, la armonización orofacial juega un papel primordial debido a que se caracteriza por ser un conjunto de procedimientos que nos ayuda a mantener el equilibrio de las características faciales. Gracias al análisis facial podemos personalizar las estructuras anatómicas del rostro y acentuar las características individuales de cada persona por medio de tratamientos mínimamente invasivos, seguros y reversibles<sup>1,5</sup>.

El planeamiento estético en armonización orofacial se basa en el análisis individual en procesos de envejecimiento, anatomía, análisis cefalométrico, proporciones, volumen, deformidades visibles entre otros aspectos, por medio de los cuales podemos identificar las diferentes alteraciones y plantear las técnicas más apropiadas para la intervención<sup>5</sup>.

La armonización orofacial puede dar resultados cada vez más naturales sin la necesidad de recurrir a la cirugía, de acuerdo a las proporciones faciales de cada individuo, no solo en el enfoque de la belleza facial, sino también en tratamientos como bruxismo y cefaleas. En este caso se podría enfatizar algunas ventajas y desventajas de este procedimiento, sin dejar de lado tanto los beneficios como los riesgos. Con respecto a las ventajas tenemos el mejoramiento de la simetría facial, rejuvenecimiento y aumento de la autoestima y confianza de los pacientes<sup>4</sup>. Sobre las desventajas podemos anunciar posibles riesgos como reacciones alérgicas, hematomas y complicaciones por falta de conocimiento del personal no especializado en el área<sup>4</sup>.

Es importante señalar que existen algunos procedimientos quirúrgicos permanentes, sin embargo, la mayoría de los tratamientos requieren seguimiento constante para mantener el efecto deseado a largo plazo, como el uso de toxina o rellenos dérmicos. Al someterse a estos tratamientos los pacientes deben estar conscientes de que si bien podemos utilizar la armonización para ocultar ciertas imperfecciones, existen limitantes para llegar a suplir al cien por ciento sus expectativas<sup>5</sup>.

En el diagnóstico de la estética dento facial debemos tener en cuenta un tema muy importante que delimita la belleza humana: las proporciones áureas, que si bien no deben ser tomadas como un único método de análisis, se deben considerar para la elevación del atractivo o belleza y pueden ser una guía conjunta con otros métodos que nos pueden llevar a un plan de tratamiento bien establecido<sup>6</sup>.

Es trascendental que el armonizador conozca líneas y puntos, formatos faciales y de referencia en la cara que indican señales de simetría tanto frontal como en perfil, al dividir la cara en tercios. En la armonización orofacial, el equilibrio se obtiene cuando se ajustan los tercios superior, medio e inferior y la simetría de ambos lados de la cara, para ello el armonizador debe comprender y plantear tratamientos que puedan complementar la mímica facial, aumento o disminución de volumen, hipertrofias musculares o desequilibrios dentarios y llegar a la proporción deseada de manera individualizada<sup>1,4,5,7</sup>.

"La armonía y la proporcionalidad facial son claves en una estética facial aceptable. El rostro bello y atractivo de hoy es aquel que presenta los siguientes rasgos: cara en forma de óvalo, no redondeada, con labios prominentes, pómulos elevados y barbilla marcada. Se prefieren hombres con perfiles rectos y mujeres con perfiles ligeramente convexos".

La armonización facial y sus tratamientos se relacionan directamente con áreas como la rehabilitación oral, ortodoncia, cirugía buco maxilofacial, ya que en estas especialidades se puede proponer tratamientos en los cuales se logra alterar los tejidos blandos de la cara para llegar a una simetría y armonización<sup>5, 2</sup>.

Previo a realizar un tratamiento estético es imprescindible valorar la armonía de la cara, pues, rasgos proporcionales siempre van a ser bien aceptados<sup>8</sup>. El libro Curvas da face señala: "Imaginemos un paciente que desea más volumen labial, que a perdido a lo largo de los años y ese mismo individuo utiliza una prótesis total inadecuada que no ofrece soporte labial adecuado. Debemos analizar como odontólogos primero una prótesis satisfactoria para luego realizar rellenos, surcos naso genianos o procedimientos para levantar el ápice nasal en individuos con pérdida de dimensión vertical... Se puede citar varios ejemplos y todos llegando a

la misma conclusión la estética facial está íntimamente relacionada a las condiciones odontológicas"<sup>3</sup>.

De esta manera en el área ortodóntica o quirúrgica se realizan diversos tratamientos no invasivos para corregir alteraciones menores que se requiera mejorar, dando al paciente ese sentimiento de seguridad y equilibrio. A continuación, mencionamos los principales tratamientos.

- **1. Toxina botulínica:** la toxina botulínica es un agente químico que va a producir la denervación temporal de los músculos limitando su movimiento. Su uso principal, en la parte estética, es la relajación muscular en el tercio superior del rostro, y se ha convertido en un aliado en varios tratamientos odontológicos al obtener resultados satisfactorios y de bajo costo<sup>6,7</sup>, entre los que encontramos:
- Parálisis muscular ya que las infiltraciones de toxina botulínica mejoran la funcionalidad facial al reducir los movimientos involuntarios<sup>8</sup>.
- Disfunciones temporo mandibulares y bruxismo, en los cuales la aplicación de toxina botulínica a nivel de maseteros y temporales disminuye la hipertonicidad muscular produciendo el relajamiento de los músculos y mejorando así estos trastornos. Hay estudios donde se demuestra que el uso de toxina botulínica antes de una cirugía de implantes de carga inmediata resulta satisfactorio ya que elimina las fuerzas excesivas lo que ayuda a la osteointegración de los implantes minimizando la sobrecarga y manteniendo la integridad de los implantes<sup>7,9</sup>.
- Sonrisa gingival como se menciona en el artículo de Greganin "aquí la actividad de la sonrisa se determina por diversos músculos faciales, como el elevador del labio superior y del ala de la nariz, elevador del labio superior, cigomático menor, cigomático mayor, elevador del ángulo de la boca, orbicular de la boca y risorio. De entre ellos, los 3 primeros desempeñan una gran función y determinan la cantidad de elevación labial, debiendo ser, por lo tanto, afectados por la inyección de la toxina botulínica<sup>370</sup>.
- 2. Rellenos faciales: son materiales biodegradables y reabsorbibles, dentro de estos podemos destacar el ácido hialurónico, el cual se presenta como un gel viscoso, hidrófobo que según su reticulación nos ayuda a dar volumen, a diferentes zonas del

rostro. El ácido poli I láctico, estimula el crecimiento de los fibroblastos dérmicos y la formación de colágeno, aumenta el volumen dérmico con el paso del tiempo generando una respuesta inflamatoria y nuevo tejido conectivo. La hidroxiapatita de calcio, estimula la formación endógena de colágeno, llevando su uso al tratamiento de arrugas profundas<sup>11</sup>.

Con los rellenos dérmicos logramos relacionar las áreas de la odontología como la ortodoncia, en donde los estudios demuestran que después de un tratamiento con aparatología fija se puede ajustar el perfil blando con rellenos de labios, mentón y nariz. Estos tratamientos son mínimamente invasivos, nos ayudan a restablecer las proporciones e incrementar la simetría facial, para ello se evalúa y planifica cada caso de forma individual<sup>12</sup>.

En la estética y rehabilitación oral se puede destacar estudios que demuestran que la aplicación del ácido hialurónico en la reconstrucción papilar es efectiva, de forma especial en pérdidas de papila clase I de Nordland y Tarnow<sup>6,13</sup>. Esta es una opción también para personas que sufrieron labio leporino ya que por medio de los rellenos conseguimos brindar unos labios bien diseñados y proporcionados con el rostro, logrando corregir la asimetría labial característica de estas malformaciones y mejorar el volumen tras la reparación quirúrgica<sup>14</sup>.

Además de otros usos estéticos hay rellenos de surcos naso genianos, rellenos de pómulos, ángulo mandibular, filtrum labial, comisuras labiales, entre otros. Los tratamientos de relleno estéticos en odontología son cada vez más apetecidos, y van a depender del conocimiento anatómico y técnicas de inyección precisas<sup>11</sup>.

- **3. Bioestimuladores de colágeno:** inducen la producción de colágeno progresiva, ayudan al rejuvenecimiento facial al suavizar las líneas de expresión. Permiten mejorar la tonicidad muscular y el aspecto envejecido de los pacientes que sufrieron pérdidas dentarias y alteraron su dimensión vertical y a pesar de la rehabilitación oral su aspecto continúa envejecido<sup>6</sup>.
- **4. Hilos de sustentación:** las principales indicaciones para la utilización de hilos de PDO=polidioxanona son la prevención y

tratamiento del envejecimiento, en casos como la corrección de arrugas o de ptosis gravitacional. Estos hilos son reabsorbibles y ayudan a la producción de colágeno<sup>14</sup>.

- 5. Bichectomía: es un procedimiento quirúrgico odontológico que se realiza por medio de una incisión dentro de la boca anestesia intrabucal, donde con extirpamos la bolsa adiposa de Bichat. Esto permite un aspecto más afinado rostro, resalta los ángulos mandibulares acentúa la región malar y proporciona un tercio inferior menos proyectado y en armonía entre los tres tercios de la cara. Vale la pena recalcar que no todos los pacientes son candidatos a la cirugía esto depende de una buena evaluación por parte del odontólogo armonizador<sup>15-17</sup>.
- 6. Compuestos autólogos: el plasma sanguíneo es un compuesto de la sangre, que después de ser centrifugado es aplicado directamente en el cuerpo del paciente, y se utiliza por su propiedad regenerativa<sup>15</sup>. En la odontología tiene relación con las áreas de periodoncia e implantología ya que en varios estudios se demuestra que la aplicación del PRP (plasma rico plaquetas) da una meioría cicatrización de los tejidos blandos. En la periodoncia la podemos usar como una matriz para los injertos en la regeneración de defectos dejados por enfermedad óseos la periodontal, es una buena opción para los injertos de tejido conectivo en cirugía de cobertura radicular favoreciendo la formación de los tejidos blandos perdidos y disminuyendo la respuesta inflamatoria postoperatoria<sup>18-21</sup>.

En implantología estudios como los de Benito y Rosas ."describen que en los alvéolos a los cuales se les coloca PRP muestran una mayor anchura ósea palatina, acompañado de mayor densidad ósea y una cobertura tisular más rápida"<sup>22-24</sup>.

## Discusión

La estética en estos tiempos es un enfoque vital, sin embargo, es importante diagnosticar previamente a nuestros pacientes para concretar tratamientos específicos y naturales con armonía y belleza de acuerdo a la edad, personalidad y estilo de vida de cada uno<sup>21</sup>.

Mediante la armonización orofacial podemos llevar a cabo procedimientos rápidos, menos dolorosos y con un costo relativamente menor que nos proporciona resultados satisfactorios<sup>1</sup>. Al ser esta una especialidad dentro de la rama de la odontología busca la rehabilitación funcional y estética de todo el sistema estomatognático, dando un equilibrio tanto dental como facial<sup>1,2</sup>.

Se determinó, a través de la literatura, que la odontología y la armonización mantienen una íntima relación que ayuda al paciente a recuperar su confianza y autoestima, sin tener que someterse a cirugía<sup>7, 9</sup>.

"El rejuvenecimiento facial en los últimos años se ha desplazado hacia procedimientos menos invasivos e incluso no quirúrgicos que tienen un tiempo de recuperación más corto y causan menos dolor. El aumento de tejidos blandos con varios materiales de relleno se ha convertido en uno de los procedimientos estéticos más populares disponibles para los pacientes que desean un rejuvenecimiento facial no quirúrgico"<sup>6</sup>

## **Conclusiones**

La armonización orofacial emerge como una especialidad integral de la odontología, cuyo objetivo es restablecer el equilibrio en los tejidos faciales, corrigiendo asimetrías y mejorando el contorno y volumen del rostro. Esto se logra a través de procedimientos mínimamente invasivos y reversibles, que permiten obtener resultados estéticos y funcionales satisfactorios.

La estrecha relación entre la armonización orofacial y diversas ramas de la odontología, como la ortodoncia, cirugía buco maxilofacial y rehabilitación oral, subrayan su importancia en el campo odontológico. Esto evidencia que el odontólogo, por su conocimiento de la anatomía facial, es el profesional idóneo para llevar a cabo estos procedimientos. El análisis individualizado de cada paciente, considerando proporciones áureas y características únicas, es esencial para determinar el plan de tratamiento más adecuado y con resultados que sean naturales y armoniosos, acorde a la edad, personalidad y estilo de vida de cada individuo.

## Recomendaciones

Para ofrecer tratamientos efectivos y seguros en armonización orofacial, es crucial que los profesionales odontólogos se especialicen y se mantengan actualizados en esta área lo cual les permitirá aplicar las técnicas más avanzadas y personalizadas para cada paciente con más seguridad.

Antes de proceder con cualquier tratamiento estético, es imperativo realizar una evaluación exhaustiva de la armonía facial de cada paciente incluyendo un análisis de las proporciones áureas, así como considerando las particularidades individuales.

Para lograr tratamientos integrales y exitosos, es esencial reflexionar la relación de la armonización orofacial con otras disciplinas odontológicas, como la periodoncia e implantología. Esto permitirá abordar de manera global la estética y funcionalidad del sistema estomatognático.

## Referencias

- 1. Castillo M., Armonización orofacial, REH. 2022 Jul-Sep;32(3):207-208
- Nascimento T., A harmonização orofacial como uma nova especialidade da odontologia: aspectos legais, RSD, 2022, v. 11, n. 2, e7811225357.
- Amado F., Curvas da Face Harmonizacao Orofacial; ISBN: 9788578891510; Edição: 1 Santos Publicaciones; Año: 2019; Idioma: Português, 5-30
- 4. Correa F., et. al. , A importância da análise facial na HOF: Revisão da Literatura , AHOF 2020 Vol. 01 n. 01
- 5. Herrera A., et. al., La odontología desde la perspectiva de la belleza: armonización orofacial, REFO vol. Xv, n° 1, año 2022
- Vinagre J., Aplicaciones actuales de la proporción áurea en medicina estética. Revisión de la literatura, Acta Bioclínica, Volumen 10, N° 19, enero/junio 2020.
- 7. Queiroz T. Arquitectura Facial, 1ª Edicíon, Editora Napoleão Quintessence, 2021. 15-20
- 8. Barros L., El tratamiento de rinomodelación en medicina estética, NPunto Vol. V Número 52.

- Julio 2022: 4-25.
- Moreira Junior R, et al., Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontología brasileira. ClipeOdonto.2018, 9(1):59-65.
- 10. Geisa C., Harmonização orofacial e a interrelação com a implantodontia: Uma revisão de literatura, RSD, 2021, v.10, n.5, e31110514935.
- 11. Marciano A., Toxina botulínica e sua aplicação na odontología, Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 4, n. 1, 2014, p. 65-75.
- 12. Díaz-Aristizabal U., Effect of botulinum toxin type A in functionality, synkinesis and quality of life in peripheral sequelae facial palsy Sociedad Española de Neurología. 202, 560 565.
- 13. Alderete S., et al, A utilização de Toxina Onabotulínica A para bruxismo: Revisão de Literatura, Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro., 2013, v. 70, n. 2, p. 202-4.
- 14. Gregnanin I., Aplicación de toxina botulínica tipo A para el manejo de la sonrisa gingival, RAAO, 2017- Vol. VI Núm. 1, 21-24.
- 15. Vázquez R., et. al., Revisión de los diferentes tipos de rellenos periorales y sus aplicaciones en odontología. Cient. Dent. 2019; 16; 3; 223-230
- 16. Dall'Magro A.K., et al. Orthognathic surgery and orthodontics associated with orofacial harmonization: Case report, International Journal of Surgery Case Reports 2021.
- 17. Iribarra J., et al, Remodelación de papila gingival interdental con ácido hialurónico. Una solución estética. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 12(3); 2019, 151-153.
- 18. Mangano V. et al., Fios de PDO na Harmonização Orofacial: uma revisão narrativa da literatura, Research, Society and Development, 2023, v. 12, n. 6, e9212642113.
- 19. Fabrizio B., et al., O uso de preenchedores e técnicas de escultura labial em fissuras labiais: uma revisão narrativa da literatura, Research, Society and Development, 2023, v. 12, n. 6, e8812642116.
- 20. Daher C., et al., Bichectomia e sua contribuição para harmonia facial, Rev. Bras. Cir. Plást. 2018;33(4):446-452
- 21. BISPO LB. A bichectomia na harmonização e função orofacial. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo 2019 set-dez; 31(3): 82-90

- 22. Benito, M., Plasma rico en plaquetas y su aplicabilidad en periodoncia. Una revisión, Ciencia Odontológica, vol. 8, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 44-56
- 23. Rosas Rozas, H.A. Plasma Rico en Plaquetas en Odontología, Rev Yachay. 10(1); 2021:536-538
- 24. Gonzales M. et al., Aplicación del plasma rico en plaquetas (PRP) y sus derivados en implantología dental y cirugía plástica, Invest Clin 53(4): 408 418.

Declaración de conflictos de interés La autora declara no tener conflictos de interés.