



Esta obra está bajo  
una Licencia Creative Commons  
Atribución 4.0 Internacional.

# Trabajo colaborativo en el manejo de malformaciones faciales congénitas.

**Collaborative Work in the management of congenital facial malformations.**

Felipe Santiago Laquihuanaco Loza<sup>1,a,b</sup>, Gina Maritza Laquihuanaco Coarita<sup>2,c; 3,d</sup>

## RESUMEN

El sistema de servicios de salud en el Perú es fragmentado y segmentado, en este nuevo siglo se requiere de una actitud coordinada y cooperativa entre los profesionales de la salud. Las malformaciones labio alveolo palatinas, son anomalías congénitas más frecuentes de la región bucomaxilofacial, afecta el crecimiento y desarrollo de estructuras orofaciales de las dos terceras partes de la cara, alterando reflejos orales innatos como la mordida, succión, deglución y la capacidad de la cavidad bucal para permitir acumulación de presión. Un desempeño adecuado en los servicios de salud se logra con una visión y postura compartida entre los integrantes del equipo de trabajo, sumada a una gestión eficaz, para lo cual la práctica colaborativa interprofesional requiere de cambios de paradigma, en el que se demuestre una evidencia sustancial e irrefutable de una cultura de equipo y un entorno interdisciplinario confiable, reconociendo responsabilidad compartida en los resultados.

**PALABRAS CLAVE:** Malformaciones congénitas, trabajo colaborativo, equipo de trabajo.

## ABSTRACT

The health services system in Peru is fragmented and segmented, in this new century a coordinated and cooperative attitude is required among health professionals. Lip alveolus-palatine malformations are the most frequent congenital anomalies on the bucomaxillofacial region, affecting the growth and development of orofacial structures of two-thirds of the face, altering innate oral reflexes such as biting, sucking, swallowing and the capacity on the cavity buccal to allow pressure build-up. Adequate performance in health service is achieved with a shared vision and posture among the members of the work team, added to effective management, for which interprofessional collaborative practice requires paradigm changes, in which evidence is demonstrated substantial and irrefutable of a team culture and a reliable interdisciplinary environment, recognizing shared responsibility for results.

**KEY WORDS:** Congenital malformations, collaborative work, work team.

<sup>1</sup> Escuela Profesional de Odontología, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Cusco, Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Especialista en Cirugía Bucal Maxilofacial;

<sup>b</sup> Doctor en Ciencias: Salud Pública. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0285-1656>;

<sup>c</sup> Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar;

<sup>d</sup> Estudiante de Doctorado en Estomatología. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2884-5729>.

**ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE****INTRODUCCIÓN**

El desarrollo y el crecimiento humano son fenómenos morfológicos y fisiológicos constantes y ordenados, se inician con la concepción, continuando durante las diferentes etapas de la formación del nuevo ser, hasta que este alcanza la adultez.

El desarrollo y crecimiento craneo facial es un complejo proceso tridimensional, se produce gracias a fenómenos simultáneos, interdependientes y continuos, en coordinación perfecta de factores como proliferación y diferenciación de poblaciones celulares neuroectodérmicas; los órganos que constituyen la zona bucal, son las primeras en experimentar la maduración neuromuscular para desempeñar funciones vitales como respiración, succión y deglución.

La alteración de la coordinación perfecta entre los elementos anatómicos que constituyen la región craneofacial da como resultado un rostro desproporcionado, en el que las malposiciones dentarias que se evidencian en los maxilares son generalmente consecuencia de la posición espacial incorrecta de los maxilares y de estos con la base del cráneo.

La complejidad en el manejo de los niños con Fisura Labio Alveolo Palatino, requiere de la participación de un equipo de profesionales que trabajen coordinadamente, uniendo para ello conocimientos, habilidades y aptitudes que privilegien la flexibilidad operativa de cada integrante; el trabajo en equipo implica complementar destrezas individuales con la finalidad de alcanzar metas comunes.

El estudio tiene por objetivo contribuir a crear conciencia entre los diferentes especialistas médicos y odontólogo, comprender la necesidad de complementar saberes para solucionar las anomalías que afectan la región bucal, que es menester llegar a un diagnóstico consensuado, plantear un tratamiento integral y multidisciplinario, considerando que las consecuencias de decisiones aisladas en el tratamiento conllevan a la presencia de secuelas morfológicas, funcionales y estéticas.

**Formación de las dos terceras partes inferiores de la cara**

En el desarrollo y crecimiento de la cara, participan una serie de procesos complejos morfofuncionales que afectan a los tejidos blandos y duros que constituyen los diferentes órganos de la región craneo-facial, en el que cada uno de los componentes tisulares que constituyen la cara, es el resultado de un único grupo de determinantes morfogenéticos y de señales de crecimiento (1).

En la cuarta semana del periodo embrionario se producen grandes cambios morfogenéticos, al final de esta semana se inicia el desarrollo de los arcos faríngeos, apareciendo también cierto número de evaginaciones, conocidas como bolsas faríngeas, estas surgen gracias a la proliferación del tejido conectivo embrionario (mesénquima) el cual se condensa formando barras en dirección dorsoventral. En la conformación del macizo facial del embrión humano participan cinco procesos ubicados alrededor del estomodeo o boca primitiva, estos procesos o mamelones se fusionan entre sí, por medio de dos mecanismos: la consolidación remodeladora o fusión aparente y la mesodermización o fusión verdadera (2).

Cuando los componentes faciales comienzan a formarse tienen el espesor de una hoja de papel, formándose la cara humana entre las semanas cuarta y séptima a partir de los tejidos que rodean al estomodeo, por encima de esta estructura se constituye el proceso frontal, lateralmente se ubican los procesos maxilares derecho e izquierdo y por abajo se ubica el futuro arco mandibular (2).

El techo de la cavidad oral está constituida por el paladar, esta estructura se desarrolla a partir de una porción medial anterior que tiene forma de cuña con vértice posterior (paladar primario) y dos porciones laterales denominadas crestas o procesos palatinos que crecen hacia la línea media y oblicuamente hacia abajo, a medida que se desarrollan medialmente se contactan con la lengua, que en estos momentos es estrecha y voluminosa ocupando la mayor parte de la cavidad bucal primitiva, ya en la séptima semana, la lengua se aplanada, disminuye su volumen por crecimiento de la mandíbula en longitud y anchura, al tiempo que las crestas palatinas ascienden y adoptan una posición horizontal por encima de la lengua, crecen y se fusionan en la línea media, dando lugar al paladar secundario (2,3,4).

**ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE**

Los mecanismos de elevación, horizontalización y fusión posterior involucran una serie de movimientos de ascenso y descenso, modificaciones estructurales, de crecimiento y fusión posteriores; se presume que una falla a nivel de alguno de los mecanismos intervinientes en la palatogénesis, conlleva a una malformación conocida como fisura palatina (3).

El cierre embriológico del labio comienza alrededor de la séptima semana de embarazo, mientras que el cierre del paladar y el velo palatino comienzan alrededor de la novena semana de gestación. En ambos casos, la fusión comienza en el agujero incisivo y luego se mueve hacia afuera (4).

**Hendidura labio alveolo palatina**

La hendidura o fisura labial, palatina y labio-alveolo-palatina, son malformaciones congénitas llamadas también como Fisura Labio Alveolo Palatina (FLAP), son deformaciones que comprometen estructuras óseas y blandas que constituyen el techo de la cavidad oral, y que a su vez constituye el piso de la primera porción de las vías respiratorias altas, anomalía que puede verse, palpase y oírse, el cual presenta diversos grados de severidad, dependiendo sobre todo del nivel de hipoplasia de los huesos maxilares.

Al final de la gastrulación, la morfogénesis y la citodiferenciación ocurrida durante la embriogénesis, proporciona el plan básico corporal, en base a la formación y función estereotipada de las células, dando como resultado la conformación de cada una de las partes del cuerpo (4).

Estos defectos anatómicos o malformaciones congénitas se producen como consecuencia de desviaciones estructurales o funcionales, debidos generalmente a trastornos metabólicos, anormalidades celulares y moleculares, ocurridos durante la vida intrauterina; los cuales actualmente pueden ser detectados durante el embarazo y el parto.

Estas perturbaciones pueden desencadenar repercusiones tanto en estética como en la función alimentaria, generando un gran golpe emocional en los afectados y en sus familias.

La disciplina científica que estudia los defectos congénitos y su etiología es la teratología y

comprende el estudio de malformaciones congénitas, sus manifestaciones, la incidencia y los mecanismos de desarrollo anormal prenatal. Estos efectos mayormente tienen su origen en etapas tempranas del desarrollo embrionario, hasta la octava semana del embarazo (5).

**Epidemiología**

Los factores que causan o están asociadas con los padecimientos, son abordados por la epidemiología, ciencia que tiene un carácter interdisciplinario y tiene el propósito de conformar un conocimiento de todo el contexto en el que se desenvuelven los problemas de salud y enfermedad, reconoce los factores de riesgo, propone controlarlos y prevenirlos antes que generen el desarrollo del morbo (6).

Según datos proporcionados por “Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas” (ECLAMC) la frecuencia mundial de Fisura Labio Alveolo Palatina es de 1 por cada 1200 nacidos vivos.

La tasa de nacimientos al año, en Perú es alrededor de 638 000 nacidos vivos, la incidencia de malformaciones congénitas con FLAP se estima en 1 por cada 700 nacidos vivos. Alrededor de un 66% de los pacientes con FLAP tienen fisura de labio y paladar, 23% fisura aislada de paladar y 11% fisura aislada de labio. La fisura labial unilateral es casi ocho veces más frecuente que la bilateral y su presentación en el lado izquierdo es dos veces más. La fisura de labio y paladar es más frecuente en hombres, en contraste, la fisura de paladar aislada es más frecuente en mujeres. Se han descrito más de 300 síndromes asociados a fisuras labio palatinas (7).

**Causalidad**

La literatura científica refiere que el factor genético tiene un gran potencial de influencia en el momento de la fertilización del óvulo, y que junto al factor epigenético actúan modelando el crecimiento y desarrollo físico entre los individuos y grupos poblacionales; ambos actúan conjuntamente de tal manera que no puede precisarse en qué medida participa cada una de ellas.

Las personas que padecen este tipo de malformaciones, presentan alteraciones a nivel de estructuras faciales óseas y musculares, trayendo como

**ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE**

consecuencia disfunciones alimentarias, respiratorias, fonatorias e incluso sociales y psicológicas (8), en el 25% de casos es conocida la causa, en el 75% la causa es multifactorial (genéticos y ambientales), además se estima que en el 20 al 25% de casos existe algún antecedente familiar (9,10,11).

Las clasificaciones son formas de organizar información, de tal manera que sean comprensibles y claras. Solo profesionales competentes y sobre la base de una información clínica completa, pueden determinar la gran variabilidad en la expresión clínica de estas anormalidades. Es importante caracterizar adecuadamente cada caso, ello ayuda a determinar un diagnóstico certero, proponer un plan de tratamiento integral, que permita participar a diferentes especialidades médicas y odontológicas (12).

**Trabajo colaborativo**

Desde los albores de la humanidad existen procesos sociales cuya puesta en acción requiere de la participación de los integrantes de una comunidad, quienes aportan actitudes y aptitudes, para dar soluciones a los problemas de salud de sus integrantes; razón por lo que la medicina se ejerce como una respuesta pragmática a la necesidad de aliviar padecimientos y rehabilitar las discapacidades que afectan al ser humano.

Con el correr de los tiempos las diferentes ramas de las ciencias de la salud, fueron evolucionando en directa relación con los avances técnicos y tecnológicos de las diferentes disciplinas médicas, buscando un trabajo colaborativo y en equipo, en torno a problemas complejos, con una visión amplia y totalizante; que sus integrantes actúen con valores, respetando los códigos de ética, en suma buscando una cooperación interprofesional que beneficie al paciente, a la familia, a la comunidad, a los prestadores de servicios de salud y en general al sistema de salud.

El trabajar en equipo implica que todos sus integrantes tengan conciencia de un objetivo en común, este tipo de labor se caracteriza por la acción combinada de varias personas cuyos conocimientos particulares se complementan e integran en un proceso de trabajo coordinado y articulado (13).

A pesar del desarrollo de la medicina moderna en el que los avances científicos han facilitado el

entendimiento de las enfermedades y sus implicancias, la atención de salud centrada en el paciente es solo un discurso adoptado por la mayoría de los médicos involucrados en el tipo de atención interprofesional (14).

En este nuevo siglo, el modelo de la atención de salud centrada en la persona desarrolla la conciencia y comprensión de los diferentes grupos profesionales de la salud, en base a altos niveles de confianza recíproca; desde el 2010 la Organización Mundial de la Salud recomienda que la educación y el entrenamiento de los profesionales de la salud se lleve a cabo con un enfoque interprofesional (15,16).

Comúnmente los términos equipo multidisciplinario (pluridisciplinario), interdisciplinario y transdisciplinario se utiliza en forma indistinta sin importar la diferencia que existe entre una y otra acepción, los profesionales de la salud en tiempos actuales, deberían de tomar en cuenta las diferencias existentes entre estas acepciones.

El equipo multidisciplinario o pluridisciplinario se caracteriza por poner atención en la disciplina o campo de conocimiento común en el que trabajan en forma independiente, en el que solo uno de ellos es el responsable, valoran al enfermo por separado e interactúan entre ellos de manera informal; provee un interés técnico sin que medie la subjetividad (17,18).

El equipo interdisciplinario, conjuga conocimientos y habilidades de diferentes especialidades en una relación armónica, trabajan en un área común de forma interdependiente e interactúan entre ellos de manera formal e informal. Pueden valorar al enfermo por separado, intercambiando la información de una forma sistemática, compartiendo una metodología de trabajo común, colaboran entre ellos desde la identificación de la anormalidad, durante la planificación, propuesta y ejecución de un plan de tratamiento (17), este tipo de labor debería de ser una característica asistencial específica en el manejo y tratamiento del paciente con FLAP, siempre buscando acciones definidas útiles y eficaces, evitando en lo posible las secuelas funcionales y estéticas (15).

El prefijo “trans” indica lo que está a la vez en las diferentes disciplinas, su finalidad es la comprensión del mundo presente mediante la

**ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE**

reagrupación de saberes y uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento, la visión transdisciplinar propone considerar una realidad multidimensional, estructurada en múltiples niveles. En la visión transdisciplinaria, la pluralidad compleja y la unidad abierta son dos facetas de una única y misma realidad (19).

En la actualidad las prácticas asistenciales demandan que los actores de los diferentes servicios de salud, mejoren la dinámica de trabajo, valorando la colaboración, reduciendo la duplicación de actos y minimizando los errores, aumentando la satisfacción del usuario y la garantía de seguridad del paciente, reduciendo y racionalizando los costos de los servicios de salud (20).

Las aptitudes y habilidades para trabajar en equipo no son intuitivas, hay que formarlas durante la formación académica de los futuros especialistas, buscando garantizar un trabajo multiprofesional, que se concrete en una interacción entre procedimientos técnicos y conocimientos, actitudes que trascenderán en el prestigio de la institución de salud.

**DISCUSIÓN**

El trabajo en equipo en ciencias de la salud, demanda cambios en la dinámica del trabajo, logrando una atmósfera interdisciplinaria deseada, exige transformaciones profundas en la gestión de los procesos de salud, articulando las funciones de las diferentes disciplinas, frente a problemas de salud cada vez más complejos; buscando un objetivo común, cual es el tratamiento y rehabilitación integral del paciente, a pesar de que se sabe, que en la prestación de servicios de salud existe imprevisibilidad del resultado final.

Sin embargo, las acciones meditadas y planificadas con participación interdisciplinaria tienen una mayor posibilidad de alcanzar los objetivos esperados, basados en el conocimiento, la destreza, seguridad y efectividad de los integrantes del equipo profesional de salud; además lo aprendido en diferentes circunstancias y realidades proporciona un gran valor agregado a los procesos que demanda la rehabilitación de una persona que padece un trastorno bucomaxilofacial.

Para la solución óptima de los problemas morfológicos y funcionales de los pacientes que padecen fisura labio alveolo palatina, se requiere que los prestadores de los servicios de salud, las instituciones y autoridades responsables; gestionen procedimientos orientados a disminuir el error de los profesionales de la salud, cuidar a los usuarios y cuidar a los cuidadores de salud; implementado políticas que lleven a un cambio cultural y a la transformación del paradigma del médico experto, hacia la constitución de un equipo colaborativo de expertos.

**CONCLUSIONES**

En el mundo globalizado de hoy con conocimientos, tecnología y comunicación ilimitadas, los usuarios son bien informados, exigentes, volubles, de expectativa alta y conocedores de sus derechos por lo que la reflexión bioética en el personal sanitario, debe incluir todos los problemas relacionados con la lucha del respeto a la vida y a la dignidad humana, buscando responder a las necesidades de la sociedad con eficiencia y eficacia.

El marco de pensamiento del equipo interdisciplinario debe de estar guiado por un sistema de creencias, principios, valores y premisas determinadas por un patrón intelectual común a las diferentes especialidades, proponiendo métodos eficaces para solucionar los problemas morfológicos, fisiológicos y estéticos complejos de la región buco maxilofacial.

La recuperación de los desarreglos faciales, requiere de un procedimiento imperativo en el cual participe un equipo multidisciplinario de profesionales de las ciencias de la salud constituido por pediatra, cirujano pediátrico, cirujano plástico, neurocirujano, otorrinolaringólogo, genetista pediátrico, nutriología, psicología, fonoaudiólogo infantil, odontólogo general, especialistas odontólogos como, odontopediatría, ortodoncia y ortopedia maxilar, periodoncia, prostodoncia, cirugía bucal maxilofacial, y profesionales de otras ramas como licenciadas en enfermería y asistente social.

La rutina, pobre creatividad, falta de compromiso en la actualización académica conllevan a un estancamiento de los conocimientos teóricos y prácticos; los profesionales de la salud competentes

**ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE**

deben tener la capacidad de adaptarse a los rápidos cambios que ocurren en esta nueva era de la información.

*Conflicto de intereses:* los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

*Aprobación de ética:* No requiere

*Financiamiento:* Ninguno.

*Contribuciones de los autores:* todos los autores contribuyeron a este manuscrito.

**Correspondencia:**

Felipe Santiago Laquihuanaco Loza.

Conjunto Habitacional Pachacutec K-104, distrito de Wanchac. Cusco, Perú.

Correo electrónico: felipesanlalo@gmail.com

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Bruce M. Carlson. Embriología humana y biología del desarrollo. 5ta edición. Barcelona: Elsevier Saunders; 2014.
- Gómez de Ferraris ME, Campos A. Histología y Embriología bucodental. 2ª edición. España: Editorial Médica Panamericana SA; 2002. pp. 50-57.
- Valdés A, Pérez H, Gracia R, López A. Embriología humana. La Habana: Editorial ciencias médicas; 2010.
- Brand R, Isselard D. Anatomía de las estructuras orofaciales. Madrid: Harcourt Brace de España SA; 1999. p. 44-53.
- Friedmann J. Labio y paladar hendido. 4ta Reunión anual AMOM. Río de Janeiro: Asociación Brasileña de Ortopedia Maxilar; 1999.
- Alarcón J. Epidemiología: concepto, usos y perspectivas. Revista Peruana de epidemiología. 2009; 13(1): 1-3.
- Instituto Nacional de Salud del Niño. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Fisura Labio Palatina. Lima: Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja; 2017. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <http://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/rd-ra/RD2017/RD-072-2017.pdf>
- Donoso B, Oyarzun E. Anomalías congénitas. Medwave. 2012;12(9): e5537 doi:10.5867/medwave.2012.09.5537.
- Gómez M, Juanico A, Rodríguez D. Reparación de fisuras labioalveolopalatinas. Rev cuerpo med HNAAA. 2010; 1:38-40. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rev.cuerpo.med.HNAAA/v3n1/a6.pdf>
- Alarcón J. Labio y paladar hendido. Anestesiología en pediatría. 2010; 33( Supl 1): S76-S78. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101r.pdf>
- Rojas M, Walker L. Malformaciones Congénitas: Aspectos Generales y Genéticos. Int. J. Morphol. 2012; 30 (4): 1256-1265. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022012000400003&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022012000400003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S071795022012000400003>
- Ministerio de Salud. Guía Clínica AUGE Fisura Labiopalatina. 3a ed. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2015. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wpcontent/uploads/2016/04/guiaFisuraLabioPalatina-2015-CM.pdf>.
- Leyva N, Stange C, Ayala F, Fuentes V. Clasificación anatómica: una propuesta para categorizar las fisuras labiopalatinas. Odontol Sanmarquina. 2018; 22(3): 245-249. Doi: 10.15381/os.v22i3.16717
- Valverde-Obando LA. El trabajo en equipo y su operatividad. Revista Acta Académica. 1989; 4:18-24.
- Morgan CJ, McNaughton S. Learning person-centredness interprofessionally: an uneasy student journey. J Interprof Care. 2021;35(2):240-247. doi: 10.1080/13561820.2020.1715930.
- World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. Ginebra: World Health Organization; 2010. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO\\_HRH\\_HP\\_N\\_10.3\\_eng.pdf;jsessionid=3292E89CC9C5982C5052127AB9AB744D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HP_N_10.3_eng.pdf;jsessionid=3292E89CC9C5982C5052127AB9AB744D?sequence=1)
- Amato D, Gómez-Clavel J, Novales-Castro X. ¿Interdisciplinario o interprofesional? Investigación en Educación Médica. 2019; 8 (32): 125-126. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349763025015>.
- Gutiérrez C, Jiménez C, Corregidor AI. El equipo interdisciplinario. Tratado de Geriatria para residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Cap. VII, 2007. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: [https://www.segg.es/tratadogeriatria/pdf/s35-05%2000\\_primeras.pdf](https://www.segg.es/tratadogeriatria/pdf/s35-05%2000_primeras.pdf)
- Henao C, García D, Aguirre E, et al. Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la formación para la investigación en ingeniería. Revista Lasallista de Investigación. 2017; 14 (1): 179-197. (Citado el 20 de julio del 2021) Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69551301017>
- Basarab N. La transdisciplinariedad. Manifiesto. Primera edición. México: Multiversidad Mundo Real Edgarr Morin AC; 1996. pp. 35 -39.

Recibido : 20-08-2021

Aceptado : 26-11-2021