



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGIA

**ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL LABIO,
PALADAR, LABIO/PALADAR FISURADO EN NIÑOS DE 1 A 12
AÑOS DE EDAD. REVISIÓN DE LITERATURA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTOLOGO**

AUTOR: CHRISTIAN ALEJANDRO PERALTA BUESTAN

DIRECTOR: OD. ESP. RONALD ROOSSEVELT RAMOS MONTIEL

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGIA

ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL LABIO,
PALADAR, LABIO/PALADAR FISURADO EN NIÑOS DE 1 A 12
AÑOS DE EDAD. REVISIÓN DE LITERATURA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTOLOGO**

AUTOR: CHRISTIAN ALEJANDRO PERALTA BUESTAN

DIRECTOR: OD. ESP. RONALD ROOSSEVELT RAMOS MONTIEL

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Etiología, diagnóstico y tratamiento del labio, paladar, labio/paladar fisurado en niños de 1 a 12 años de edad. Revisión de literatura.

Etiology, diagnosis, and treatment of cleft lip, palate, lip/palate in children 1 to 12 years of age. Literature review.

*Christian Alejandro Peralta Buestan ¹, Ronald Roosevelt Ramos Montiel. Ph. D PD².

1, *Unidad Académica de Salud Y Bienestar, Carrera de Odontología; Universidad Católica de Cuenca- Ecuador

2, Unidad Académica de Salud Y Bienestar, Carrera de Odontología; Director de la Especialización en Ortodoncia, Unidad Académica de Posgrado. Universidad Católica de Cuenca- Ecuador

Resumen

El labio y paladar fisurado (LPF) es una de las malformaciones congénitas más frecuentes del mundo con mayor prevalencia en el sexo masculino, afecta el desarrollo embriológico donde hay una falla en la fusión de procesos frontales o palatinos, su etiología es multifactorial y piogénica en la cual intervienen factores genéticos y/o ambientales los cuales actúan de forma aislada o en conjunto. Una vez que el individuo cumple el año de edad, el diagnóstico se realiza clínicamente donde se valora la presencia de fisuras labiales o fisuras palatinas. Para el tratamiento es necesario la intervención de un equipo multidisciplinario quienes después del año de vida del individuo iniciarán con una palatoplastia con el objetivo de reconstruir el paladar blando y duro o las estructuras que comprometa, en ciertos casos es necesario Rinoplastia , Queiloplastia y Faringoplastia con el objetivo de mejorar la funcionalidad y estética del individuo, también es necesario la intervención de las áreas de Odontopediatría, Psicología, Nutriología, Ortodoncia, Fonoaudiología quienes ayudaran a que los individuos que padecen de estas malformaciones tengan una mejor calidad de vida, por lo que un diagnóstico temprano ayudará a tener mejores resultados en el tratamiento, esto permitirá disminuir secuelas a largo plazo.

Palabras clave: LPF, diagnóstico, tratamiento, etiología.

Abstract

Cleft lip and palate (CLP) is one of the most common congenital malformations worldwide, with a higher prevalence in males. It affects embryological development, in which there is a disruption of the fusion of the frontal or palatal processes; its etiology is multifactorial and pyogenic, with the intervention of genetic and/or environmental factors acting in isolation or together. Once the individual turns one year of age, the diagnosis is made clinically, establishing the presence of a cleft lip or palate. Treatment requires the intervention of a multidisciplinary team, which begins after the individual's first year of life with palatoplasty to reconstruct the soft and hard palate or impaired structures; in certain cases, rhinoplasty, cheiloplasty, and pharyngoplasty are required to improve the functionality and esthetics of the individual. It is also necessary to involve the fields of pediatric dentistry, psychology, nutrition, orthodontics, and speech therapy to help those suffering from these deformities have a better quality of life; thus, early diagnosis helps to achieve better treatment results and reduce long-term consequences.

Keywords: CLP, diagnosis, treatment, etiology.

INTRODUCCION

El labio y paladar fisurado (LPF) es una malformación que se da durante el desarrollo embriológico entre la 5ta y 7ma semana de gestación donde hay falla en la fusión de los procesos frontales y entre la 7ma y 12va semana donde se da la falla en la fusión de los procesos palatinos. ^{1,5,6}

La etiología de estas malformaciones es multifactorial, involucrando factores genéticos como factores ambientales los cuales pueden actuar aisladamente o en combinación comprometiendo labio superior, el paladar duro y paladar blando, el proceso alveolar y también fisuras combinadas que involucra labio y paladar las cuales representa un alto índice de prevalencia para casos bilaterales, y menor frecuencia están los casos que aíslan las fisuras del labio y paladar. ^{1,3, 6}

Estas malformaciones afectan a niños y niñas desde su nacimiento con prevalencia en el sexo masculino, dato que se determinó en varios estudios con un porcentaje del 10% por cada 10.000 individuos, teniendo una incidencia de 1 entre 500 y 700 nacimientos a nivel mundial, provocando problemas para la alimentación, audición, problemas fonéticos, estéticos y problemas dentales los cuales desde tempranas edades van a generar la necesidad de tratamientos multidisciplinarios como la terapia de lenguaje, tratamientos de audición, tratamiento psicológico, y tratamiento dental para la corrección de las piezas dentales para obtener una buena calidad de vida.^{5,7,8}

Para el tratamiento del LPF es necesario varias cirugías reconstructivas en centros especializados conformado por un amplio equipo interdisciplinario el cual estará integrado por un cirujano plástico, cirujano maxilofacial, ortodoncista, odontopediatra, psicólogo, otorrinolaringólogo, nutriólogo, fonoaudiólogo y pediatra los cuales ayudaran a mejorar la parte estética tanto facial como bucal, alimentación, comunicación y la parte emocional y psicológica mejorando la calidad de vida de los pacientes con LPF y a disminuir las complicaciones a largo plazo como problemas para alimentarse, comunicarse, mal oclusión, problemas en la erupción de las piezas dentales lo cual afectará emocionalmente y psicológicamente aquellos pacientes con LPF.^{4,8}

El objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento que se realiza en individuos de 1 a 12 años de edad con LPF en la actualidad.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una búsqueda en las bases de datos electrónicas: Google académico Web of science, Dialnet, Ovid, Proquest, Scopus, Healey library, Cochrane, Science direct, Sage journals, Base, Epistemonikos, Lilacs, Scielo, Pubmed para lo cual se utilizó los operador booleano "AND" "OR" "NOT" y se emplearon descriptores encontrados en DeCs Y Mesh, en español se usó las palabras claves "labio y paladar fisurado" "labio fisurado" "paladar fisurado" "niños" "tratamiento" "diagnóstico" "etiología" "adultos" y en ingles se usó las palabras clave "diagnosis" "etiology" "treatment" "cleft lip" "cleft palate" "cleft lip and

palate” “children” “adults” La búsqueda se restringió a artículos en inglés y español y como resultado las bases de datos reveló 711 artículos de los cuales se seleccionó 44 artículos utilizando criterios de inclusión y exclusión, los criterios de inclusión fueron artículos que contengan información del tema en concreto, que sean de acceso libre y estén en idioma español o inglés y se excluyeron 667 para lo cual los criterios de exclusión fueron aquellos artículos que no contengan información del tema en concreto, no acceso libre, artículos que no estén en idioma español o inglés, aquellos artículos que estén repetidos o antiguos.

RESULTADOS

El LPF es una malformación craneofacial congénita con alta prevalencia en niños al nacer que varía según la raza y áreas geográficas, siendo más frecuente entre asiáticos y americanos, luego están países europeos, hispanos y afroamericanos.⁹

En el LPF se produce una falta de fusión que puede ser completa o parcial de los procesos faciales los cuales se producen en las primeras semanas del desarrollo embriológico, afectando también los maxilares y tejidos blandos;⁸ la fusión de paladar anterior y posterior no se produce lo cual genera una comunicación buco nasal entre la cavidad bucal y cavidad nasal, con una incidencia de 1 entre 500 y 700 nacimientos a nivel mundial en el cual intervienen factores genéticos, ambientales o de nutrición y el riesgo de padecer LPF en familiares de primer grado es de 3 a 4%.^{10,11}

En el LPF llega a presentar problemas funcionales y estéticos como deformidad facial, diferentes grados de mal oclusión, problemas de forma y número y falta del desarrollo de los procesos alveolares, afecta y altera el habla, la deglución y respiración, lo cual llega a afectar las actividades diarias que realice el individuo con LPH afectando su bienestar y parte psicosocial.¹²

El Labio fisurado o Labio y paladar fisurado afecta más al sexo masculino, mientras que el Paladar fisurado afecta más a sexo femenino. El labio y paladar fisurado está asociado con el síndrome de Van de Woude en el 2% de los casos, el síndrome de Charge y síndrome de Down están asociados a individuos con

labio fisurado y el síndrome de Stickler está asociado más a individuos con paladar fisurado en un 5% de los casos. ¹³

ETIOLOGÍA

El LPF tiene una etiología multifactorial y poligénica en el cual intervienen factores genéticos o factores ambientales que pueden actuar aisladamente o en conjunto.

Entre los factores genéticos que afecta el desarrollo del Labio y paladar está la herencia monogénica en la cual se ve afectado la autosómica dominante o recesiva, recesiva ligada a X, dominante ligada a X o Y. La herencia poligénica es la más frecuente en el LPF donde se ve afectado debido al consumo prolongado de fármacos teratogénicos como el Diazepam o anticonvulsivos como Fenitoina durante el embarazo, edades avanzadas mayor a 40 años, con riesgo o abortos previos, complicaciones durante el embarazo como Diabetes o metrorragia durante el primer trimestre de embarazo, y trastornos emocionales que afectan al desarrollo del embrión. ^{14,15}

Los factores ambientales que alteren la organogénesis afectando el desarrollo del embrión pueden ser físicos, químicos o biológicos tales como alcohol, fungicidas, tabaco, opioides, antidepresivos, entre otros o la deficiencia de vitamina A, B2 o ácido fólico. ¹⁵

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de LPF se realiza principalmente de dos maneras, las cuales puede ser clínicamente o mediante ultrasonido. El diagnóstico clínico se realiza una vez que el individuo ha nacido, donde la morfológica de Labio y paladar es muy evidente. ^{15,16}

En la fisura labial se puede observar una desviación del filtrum con relación al eje vertical de la cara el cual se dirige hacia el lado de la nariz afectado donde la punta de la nariz se encuentra direccionada hacia el lado afectado, se puede observar una fisura labial unilateral o bilateral, en la fisura labial unilateral el lado derecho o izquierdo del labio del individuo se encuentra afectado y al ser bilateral afecta los dos lados del labio. ^{15,16}

Cuando la línea de la fisura se extiende hacia el incisivo lateral y canino superior y continua por el agujero incisivo afectando el surco del paladar se diagnostica como Labio y paladar fisurado el cual puede ser completo o incompleto; se diagnostica como LPF incompleto cuando la fisura es interrumpida por el paladar blando, paladar duro o los dos y no afecta más allá del medio del paladar y se conoce como LPF completo o Paladar Fisurado cuando se encuentra una hendidura que compromete paladar blando, paladar duro y Úvula. ¹⁶

En el paladar fisurado se puede observar dos formas, una en forma de V o conocida como fisura primaria cuando la fisura se encuentra anterior al agujero incisal; y en forma de U o fisura secundaria cuando la fisura se encuentra posterior al agujero incisal del paladar. ^{16,17}

El diagnóstico mediante ultrasonido se realiza durante el segundo trimestre de gestación o después lo cual ayudará realizar un diagnóstico más eficaz, este método solo sirve para diagnosticar el labio fisurado ya que por medio de las ondas que produce el ultrasonido genera una imagen del feto donde el médico a cargo puede analizar las estructuras faciales del feto. ^{17,18}

El diagnóstico oportuno es importante ya que de esto dependerá el tratamiento, las fisuras labiales y LPF siempre son diagnosticadas antes del nacimiento o una vez que nace el niño, pero las fisuras palatinas según estudios en un 87,6% son diagnosticados antes de cumplir un año de nacido y el 25% restante son diagnosticados después del año de nacimiento, haciendo que su tratamiento sea tardío. ¹⁹

TRATAMIENTO

El tratamiento del LPF es una de las malformaciones más caras de América, según estudios realizados en el 2013 indican que el tratamiento costaría aproximadamente \$100.000 dólares a lo largo de la vida del individuo. ²⁰ Y es necesario un tratamiento oportuno ya que su salud estará más expuesta a complicaciones y procesos infecciones a lo largo de vida. ^{21,22}

En los primeros años de vida del individuo este puede verse afectado por diferentes patologías fonoaudiológicas, odontológicas, retraso en el aprendizaje

y bajo rendimiento en la escuela por el cual necesitará un tratamiento oportuno²⁴, el cual inicia desde los 3 meses de nacido hasta los 15 a 21 años de edad donde intervendrán varias áreas de la salud como Cirugía plástica y maxilofacial, Ortodoncia y Odontopediatría, Psicología, Fonoaudiología, Nutriología, Anestesiología, Genética y Enfermería especializada.^{25,26}

El tratamiento inicia con la queiloplastia a los 3 a 6 meses de nacido donde se busca corregir todo defecto que esté presente en los labios.²⁷ En ciertos casos es necesario corregir alteraciones que afecta la nariz, por lo que es necesario una rinoplastia primaria durante los primeros años de vida del individuo, una segunda rinoplastia antes de iniciar la etapa escolar y la última rinoplastia en la adolescencia del individuo.²⁸

Durante este tiempo hasta cumplir el año, el individuo junto a sus padres debe asistir a un especialista en genética donde se realiza estudios para descartar anomalías asociadas y/o síndromes específicos. También deben visitar a un Nutriólogo quien brindará la información necesaria sobre los cuidados que requiere el niño durante la alimentación y las diferentes alternativas como el uso de chupones especiales, uso de biberón y fórmula para una buena alimentación y crecimiento sano; y visitar un fonoaudiólogo quien le realizará pruebas auditivas para determinar si hay alguna alteración.^{29,30}

Después del primer año requiere una palatoplastia la cual se puede realizar en un tiempo o dos tiempos; en un tiempo se realiza el cierre de la hendidura completa, y dos tiempos se inicia al año de edad con el cierre del paladar blando o velo del paladar y posteriormente a los 3 a 5 años se hace el cierre del paladar duro. Cuando el paciente después de los 2 años de edad presenta problemas en el habla y con terapia de lenguaje no logra corregir el habla es necesario una Faringoplastia el cual ayudará a solucionar el problema del habla y el buen control de líquidos y aire.²⁹

Durante este tiempo el individuo requiere el área de Odontopediatría y Ortodoncia quienes ayudarán al control y guía de la erupción dental, estimulación del crecimiento facial, control de placa, motivación sobre el cuidado bucal, etc. Necesitará el acompañamiento por parte de un psicólogo quien ayudará al

control de las emociones y adaptación a la etapa preescolar y control del rendimiento académico.^{30,31}

También necesita el área de Fonoaudiología para que pueda ser tratado con terapias de lenguaje lo cual ayudará a corregir errores en la voz y habla antes de iniciar la etapa preescolar.³⁰ Luego de los 12 años de edad e inicio de la adolescencia él individuo deberá mantener un seguimiento hasta la edad adulta en donde se necesitará las diferentes áreas de la Odontología para corregir defectos y alteraciones presentes en la cavidad bucal o cirugías estéticas para corregir ciertos defectos presentes en el individuo. ^{30,32}

CONCLUSIÓN

Los conceptos actuales sobre la etiología, el diagnóstico y tratamiento del labio y paladar fisurado establecen la obligatoriedad de un equipo multi, inter y transdisciplinario desde los primeros años de vida hasta la adultez; mismos que, estén en constantes actualizaciones en pro de la implementación de diversas técnicas quirúrgicas y no quirúrgicas. Así mismo, es difícil llegar a una conclusión acerca de una conclusión unánime, sin embargo, las maniobras clínicas con mayor aceptación a nivel mundial están dadas por la American Cleft Palate Craniofacial Association – ACPA.

BIBLIOGRAFIA

1. Marcela D, González C. Expansión rápida maxilar en pacientes hendiduras labio palatinas: reporte de caso Rapid maxillary expansion in cleft palate patients : case report. 2017;10(20):22-32.
2. Picazo JP, Fernanda M, Gallegos R. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales. Acta Médica Grup angeles. 2019;17(4):372-9.
3. Ágreda CG, Peixoto BC, Abreu AM, Soto C, Moraes M, Castilho J. Cuidados bucales en pacientes con fisuras de labio y/o paladar, Acta odontologica Venezolana. 2. 2009;1-9.
4. Rosa A, Salinas G, Valdivia IG, Carlos J, Noriega L, Socorro P, et al. Paciente con secuelas de labio y paladar fisurado. Tratamiento ortodóncico y quirúrgico. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2019;7:247-57.

5. Kimotho SG, Macharia FN. Social stigma and cultural beliefs associated with cleft lip and/or palate: parental perceptions of their experience in Kenya. *Humanit Soc Sci Commun*. 2020;7(1):1-10.
6. Chen M, Xie Y, Luo Y, Xie Y, Wu N, Peng S, et al. Exosomes as potential indicator and mediator of cleft lip and palate: a narrative review. *Ann Transl Med*. 2021;9(18):1485-1485.
7. Prieto SG, Mendoza LO, Gutiérrez SJ, Otero LM- Etiología genética del labio y paladar fisurado e hipodoncia ¿entidades que comparten un mismo gen? Genetic etiology of the cleft lip and palate and hypodontia. Entities who share a common gene? *Univ Odontol*. 2006;25(57):34-40.
8. Kawalec A, Nelke K, Pawlas K, Gerber H. Risk factors involved in orofacial cleft predisposition-review. *Open Med*. 2015;10(1):163-75.
9. Maranhão SC, Sá J, Cangussú MCT, Coletta R Della, Reis SRA, Medrado ARAP. Nonsyndromic oral clefts and associated risk factors in the state of Bahia, Brazil. *Eur Arch Paediatr Dent [Internet]*. 2021;22(2):121-7.
10. Maranhão SC, Sá J, Cangussú MCT, Coletta RD, Reis SRA, Medrado ARAP. Hendiduras orales no sindrómicas y factores de riesgo asociados en el estado de Bahía, Brasil. *Eur Arch Paediatr Dent [Internet]*. 2021;22(2):121–7
11. Sanchez S, Monterroza G. Diagnoses and skeletal and dental characteristics of patients with cleft lip and palate in the FOPUJ clinics. *Javeriana*. 2021.
12. Brézulier, D.; Chaigneau, L.; Jeanne, S.; Lebullenger, R. The Challenge of 3D Bioprinting of Composite Natural Polymers PLA/Bioglass: Trends and Benefits in Cleft Palate Surgery. *Biomedicines* 2021, 9, 1553.
13. Hartzell LD, Kilpatrick LA. Diagnóstico y manejo de pacientes con fisuras: un enfoque integral e interdisciplinario. *Otolaryngol Clin North Am [Internet]*. 2014;47(5):821–52.
14. Hoyos C. Labio y paladar hendidos: Orientaciones para su diagnóstico y manejo. *Revista médica de Risaralda*. 2001; 7(1) : 32- 36.
15. Picazo JP, Fernanda M, Gallegos R. Labio y paladar hendido. Conceptos actuales labio y paladar hendido. Conceptos actuales [Internet]. *Medigraphic. Acta Médica Grupo Ángeles*. 2019; 17 (4): 372-379.

16. Bedon Rodríguez M, Villota Gonzales LG. Labio y paladar hendido: tendencias actuales en el manejo exitoso. Arch Med (Manizales) [Internet]. 2012;12(1):107–19.
17. Bernardo J, Costello BJ, Ruiz RL, Turvey TA. Velopharyngeal insufficiency in patients with cleft palate [Internet]. 2002;14(4):539–51.
18. Gezgin O, Botsali MS. Evaluation of Teeth Development in Unilateral Cleft Lip and Palate Patients in Mixed Dentition by Using Medical Image Control Systems. Níger J Clin Pract [Internet]. 2022;21(2):156–62.
19. Smarius BJA, Guillaume CHAL, Slegers J, Mink van der Molen AB, Breugem CC. Manejo quirúrgico en pacientes con paladar hendido submucoso. Clin Oral Investig [Internet]. 2021;25(6):3893–903.
20. Espinosa AS, Martínez JC, Molina Y, Gordillo MAB, Hernández DR, Rivera DZ, et al. Estudio clínico y descriptivo de las fisuras orofaciales en Colombia: 2069 pacientes de la Fundación Operación Sonrisa. Paladar hendido craneofacial J [Internet]. 2022;59(2):200–8.
21. Pons-Bonals A, Pons-Bonals L, Hidalgo-Martínez SM, Sosa-Ferreira CF. Estudio clínico-epidemiológico en niños con labio paladar hendido en un hospital de segundo nivel. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2017;74(2):107–21.
22. Silva JJ da, Silva TA da, Almeida H de, Rodrigues Netto MF, Cerdeira CD, Höfling JF, et al. Candida species biotypes in the oral cavity of infants and children with orofacial clefts under surgical rehabilitation. [Internet]. 2018;124:203–15.
23. Cipolla MC, Piola A, Barbero P, Groisman B, Bidondo MP, Chuit R, et al. Características del tratamiento recibido por los niños con fisura labio alvéolo palatina en Argentina. Andes Pediatría [Internet]. 2021;92(1):67–78.
24. San Martín Osses V, Osorio Spuler X. Experiences of parents of children with cleft lip palate regarding care in the different stages of surgical treatment. Enferm Cuid Humaniz [Internet]. 2021;10(1):44–59.
25. Pereira RMR, Siqueira N, Costa E, Vale D do, Alonso N. Unilateral Cleft Lip and Palate Surgical Protocols and Facial Growth Outcomes. J Craneofac Surg [Internet]. 2018;29(6):1562–8.

26. Rando GM, Jorge PK, Vitor LLR, Carrara CFC, Soares S, Silva TC, et al. Oral health-related quality of life of children with oral clefts and their families. *J Appl Oral Sci* [Internet]. 2018;26:e20170106.
27. Guo J, Li C, Zhang Q, Wu G, Deacon SA, Chen J, Hu H, Zou S, Ye Q. Secondary bone grafting for alveolar cleft in children with cleft lip or cleft lip and palate. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 6. Art. No.: CD008050.
28. Huang L, Wang Z, Shan Z, Yeung AWK, Yang Y, Liang Z, et al. Nasal asymmetry changes during growth and development in 6- to 12-year-old children with repaired unilateral cleft lip and palate: A 3D computed tomography analysis [Internet]. 2021;240(1):155–65.
29. Sigler A. Guidelines for the surgical planning at the cleft lip and palate clinics located in the northwest of Mexican Republic. *CIRUGÍA PLÁSTICA IBERO-LATINOAMERICANA*. 2017; 44(3) ; 313-325.
30. Torres Murillo EA. Guía de manejo y línea de investigación en pacientes con labio y/o paladar hendido, en la universidad santo Tomás en Bucaramanga. *Ustasalud* [Internet]. 2018;4(2):109.
31. Freitas J da S, Cardoso MC de AF. Symptoms of dysphagia in children with cleft lip and/or palate pre- and post-surgical correction. *CoDAS* [Internet]. 2018;30(1).
32. Raud Westberg L, Höglund Santamarta L, Karlsson J, Nyberg J, Neovius E, Lohmander A. Speech outcome in young children born with unilateral cleft lip and palate treated with one- or two-stage palatal repair and the impact of early intervention. *Logoped Phoniatr Vocol* [Internet]. 2019;44(2):58–66.
33. Bergeron M, Cohen AP, Maby A, Babiker HE, Pan BS, Ishman SL. The Effect of Cleft Palate Repair on Polysomnography Results. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2019;15(11):1581–6.