

# Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático

Clinic case: cleft palate and its influence on the oral cavity functions

(Recibido 12/03/2019) – (Aceptado 11/12/2019)



<sup>1</sup> Msc. Dennys Vladimir Tenelanda López

Universidad Nacional de Chimborazo

dtelanda@unach.edu.ec



<sup>2</sup> Odontol. Israel Crespo Mora

Universidad Católica de Cuenca

tato.1284@gmail.com



<sup>3</sup> Odontol. Gabriela Benítez Pérez

Universidad Nacional de Chimborazo

mgbenitez@unach.edu.ec



<sup>4</sup> Odontol. Galo Sánchez Varela

Universidad Regional Autónoma de los Andes

galosanchez@hotmail.com

DOI <https://doi.org/10.32645/13906925.908>

## Resumen

*El paladar fisurado se presenta cuando el paladar no se cierra completamente, sino que deja una abertura que se extiende hasta la cavidad nasal. La hendidura puede extenderse desde la parte anterior de la boca (paladar duro) hasta la garganta (paladar blando). Según la Fundación Operación Sonrisa cada 3 minutos, nace un niño con labio hendido y/o paladar hendido. El caso se presenta en paciente masculino de ocho años labio fisurado unilateral derecho y fistula en el paladar duro a nivel del tercio medio y es portador de aparatología ortopédica (placa Hairax) para expansión ósea transversal, se han realizado dos palatoplastias y una queiloplastia. El nivel de*

<sup>1</sup> Magister en Lingüística Aplicada a la Educación Bilingüe Español- Inglés. Doctorando en innovación Didáctica y Formación de Profesores -Universidad de Jaen, España

<https://orcid.org/0000-0002-2450-6925>

<sup>2</sup> Odontóloga. Especializacáo em Dentística

<https://orcid.org/0000-0003-0151-169X>

<sup>3</sup> Odontólogo. Especialización en implantología oseointegrada

<https://orcid.org/0000-0001-9704-8366>

<sup>4</sup> Odontólogo. Especialista medico en rehabilitación oral

<https://orcid.org/0000-0002-2161-8809>

### Cómo citar este artículo:

Tenelanda, D., Crespo, I., Benítez, G., & Sánchez, G. (Julio - diciembre de 2019). Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático. *Sathiti: sembrador*, 14(2), 271-277. <https://doi.org/10.32645/13906925.908>

articulación fonética del lenguaje fue diagnosticado por medio de los instrumentos Evaluación del Lenguaje Oral y El Algoritmo de Habla. Una vez hecho el diagnóstico odontológico y lingüístico se determinó los procedimientos de intervención, el individuo fue rehabilitado odontológicamente y participó de 18 sesiones ordinarias y 10 de sesiones de refuerzo (fonemas /t/, /s/, /f/ y /č/) de ejercicios para mejorar las praxias bucofonatorias en la pronunciación de los fonemas en los que se evidencian problemas. Después de la intervención, el paciente obtuvo un rango medio alto en las pruebas mencionadas anteriormente, confirmando que el ejercitar la respiración y músculos articulatorios de la cavidad oral ayuda a mejorar la función del habla del paciente. Se concluye que para rehabilitar integralmente a una persona con malformaciones congénitas se debe tener un correcto diagnóstico y tratamiento tanto odontológico como lingüístico antes y después de la intervención quirúrgica.

**Palabras clave:** paladar fisurado, rehabilitación oral, ejercicios de articulatorios, habla, praxias bucofonatorias.

### **Abstract**

The cleft palate occurs when the palate does not close completely but leaves an opening that can extend from the anterior part of the mouth (hard palate) to the throat (soft palate). According to the Smile Operation Foundation every 3 minutes, a child with a cleft lip and / or cleft palate is born. The case is presented in a male patient of eight years of age with unilateral cleft lip and fistula on the hard palate at the level of the middle third and is a carrier of orthopedic appliances (Hairax plate) for transverse bone expansion, two palatoplasties and a cheiloplasty have been performed. The level of phonetic articulation of the language was diagnosed through the instruments Oral Language Assessment and Speech Algorithm. Once the dental and linguistic diagnosis was made, the intervention procedures were determined, the patient was rehabilitated dentally and he participated in 18 ordinary sessions and 10 reinforcement sessions (phonemes / t /, / s /, / f / and / č /) of exercises to improve the bucofonatory praxias in the pronunciation of the phonemes in which problems are evident. After the intervention, the patient obtained a high average range in the tests mentioned above, confirming that exercise breathing and articulatory muscles of the oral cavity helps improve the patient's speech function. It is concluded that to fully rehabilitate a patient must have a correct diagnosis and treatment both dental and linguistic before and after the surgical intervention.

**Key words:** cleft palate, oral rehabilitation, articulatory exercises, speech, bucofonatory praxias

## **1. Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Complementa esta definición afirmando que la Salud es el logro del máximo nivel de bienestar físico, mental y social

Cómo citar este artículo:

Tenelanda, D., Crespo, I., Benítez, G., & Sánchez, G. (Julio - diciembre de 2019). Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático. *Sathiti: sembrador*, 14(2), 271-277. <https://doi.org/10.32645/13906925.908>

---

y de la capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos los individuos y la colectividad. Así también, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la salud bucodental, como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. La OMS manifiesta que aproximadamente uno de cada 500 a 700 recién nacidos presentan defectos congénitos, tales como labio leporino o paladar hendido, es decir malformaciones en el aparato estomatognático. Esta proporción varía considerablemente dependiendo del grupo étnico y de la zona geográfica de que se trate. (OMS, 2018) Las malformaciones congénitas ocupan un lugar preponderante dentro de la patología humana tanto por su relativa frecuencia, como por las repercusiones estéticas, funcionales, psicológicas y sociales que ellas implican. (Martelli, 2007) Entre las patologías más comunes del aparato estomatognático se pueden mencionar: anquilosis, paladar hendido, labio leporino, mucositis; enfermedades periodontales como la gingivitis, descamativa y de la leucemiano corresponde a enfermedad periodontal; periodontitis ligera, moderada a avanzada, y juvenil; hiperplasia condila. Los pacientes que presentan las patologías paladar y labio fisurado presentan problemas del habla y deglución.

El paladar fisurado se presenta cuando el paladar no se cierra completamente, sino que deja una abertura que se extiende hasta la cavidad nasal. La hendidura puede afectar a cualquier lado del paladar. Puede extenderse desde la parte anterior de la boca (paladar duro) hasta la garganta (paladar blando). A menudo la hendidura también incluye el labio. Esta malformación no es tan perceptible como el labio fisurado porque está dentro de la boca. Puede ser la única anomalía que presenta el niño o puede estar asociado con el labio fisurado u otros síndromes. Esta patología representa un problema de mucha trascendencia desde el punto de vista individual del niño afectado, por su ubicación exige una atención rápida para facilitar al paciente la alimentación, fonación y en una forma sostenida la oclusión dentaria. Esta alteración también involucra el desarrollo psico-social del grupo familiar del paciente que la padece. (Health, 2018)

Aproximadamente del 0,1-0,2% de niños en el mundo nacen con malformaciones en el aparato estomatognático tales como labio o paladar fisurado. (OMS, 2018). Cada 3 minutos, nace un niño con labio hendido y/o paladar hendido, por lo que puede ser propenso a maltrato, desnutrición y dificultad para hablar. Esto puede resultar en una vida de vergüenza, rechazo y desesperación (Operación Sonrisa, 2018)

En Latinoamérica en países como Colombia en el período comprendido entre 2013 y 2014 se realizó el IV estudio nacional de Salud Bucal determinando que el 0,07% presenta hendidura de labio y paladar, 0,04% hendidura de labio, 0,02% hendidura de paladar. (MINSALUD, 2014) En Chile en el período en estudio, 2000-2008 en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, ocurrieron 15.635 nacimientos, de los que 15.506 fueron NV y 129 mortinatos (NM), por lo que mortinatalidad fue de 0,8%. En el total de nacimientos se encontró 1.376 RN portadores de una o más malformaciones congénitas, lo que representa una prevalencia al nacimiento de 8,9%; 1.342 eran NV (8,6%) y 34 NM (26,4% 34/129). (Nazer, 2010)

En el Ecuador en el Hospital Isidro Ayora de Quito durante el periodo 2005 al 2010, se registraron un total de 163 malformaciones; de estas 15 fueron de labio fisurado (9,2 %), 39 fisura palatina (23,9 %) y 109 labio fisurado y fisura palatina (66,9 %). (Obando, 2011)

Las personas que tienen estas malformaciones presentan un trastorno en la articulación del habla, es decir la dificultad para mover la lengua y la boca, y hacer ciertos movimientos necesarios

para producir parcial o totalmente fonemas, en el caso de las personas que presentan labio fisurado estos son /b/, /f/, /m/, o /p/, /v/, /w/"; y en individuos con paladar hendido "/c/, /g/, /i/, /k/, /l/, /n/, /ñ/, /r/, /y/, /č/". (Martínez, 2006) times New Roman tamaño 12, a 1.15 interlineado.

## 2. Presentación del Caso Clínico

Paciente masculino de ocho años de edad de un área rural de la provincia de Chimborazo-Ecuador, con antecedentes patológicos de labio fisurado unilateral derecho y fistula en paladar duro a nivel del tercio medio con cirugías y tratamiento ortopédico, que acude a consulta a la Clínica Integral Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo. Refiere que no existen antecedentes patológicos personales ni familiares. Al examen físico se puede apreciar asimetría labial y cicatriz a nivel del labio superior a causa de las cirugías del cierre de tejidos blandos. Al examen intraoral se encuentra una dentición mixta con un desorden cronológico de erupción dental, ausencia de las pizas dentales #51, 61 y 72 y restauración de las piezas dentales #54, 55, 64, 65, 74, 75, 84 y 85. Presenta fistula en el paladar duro a nivel del tercio medio y es portador de aparatología ortopédica (placa Hairax) para expansión ósea transversal. Paciente realizado dos palatoplastias y una queiloplastia. La prueba de Evaluación del Lenguaje Oral (Ramos Sanchez, Cuadrado Gordillo, & Fernández Antelo, 2008) y El Algoritmo de Habla (Alvarez, 2017) se aplicaron como instrumentos para diagnosticar el nivel de articulación fonética del lenguaje obteniendo un rango medio bajo de 79/110 y 8/15 respectivamente, evidenciándose dificultad para pronunciar algunos fonemas como /s/, /z/, /t/, /c/, /d/, /r/ y /č/(grafía ch). Una vez hecho el diagnóstico se determina los procedimientos de intervención en el paciente, en relación a la rehabilitación oral se realiza una profilaxis, se aplican sellantes a las piezas 3 y 46, y se le solicita acudir una vez por semana para control de la placa odontológica colocada, con respecto a la parte lingüística se programan 18 sesiones ordinarias y 10 de sesiones de refuerzo (fonemas /t/, /s/, /f/ y /č/) de ejercicios respiratorios y musculares desarrollados por los investigadores con el apoyo de la terapeuta del lenguaje de la Fundación Operación Sonrisa Ecuador con el objetivo de corregir las praxias bucofonatorias en las que se evidencian problemas. Después de la intervención, el paciente evidencia una significativa y vertiginosa mejora obteniendo un rango medio alto de 89/110 y 11/15 respectivamente en las pruebas mencionadas anteriormente. Se hace un registro de la ingesta de alimentos, en el cual el individuo muestra relativamente una buena deglución y bajo nivel de filtración de alimentos a la zona nasal de acuerdo a los resultados adquiridos por medio de una ficha de registro de ingesta de alimentos.



Figura 1: Fístula en el paladar duro a nivel del tercio medio

Cómo citar este artículo:

Tenelanda, D., Crespo, I., Benítez, G., & Sánchez, G. (Julio - diciembre de 2019). Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático. *Sathiti: sembrador*, 14(2), 271-277. <https://doi.org/10.32645/13906925.908>

Tabla 1:  
Consonantes del Alfabeto Fonético Internacional

Modo de articulación	oclusiva		africada		fricativa		nasal	lateral
	sorda		sorda		sorda	sonora	sonora	sonora
Punto de articulación	No aspirada	aspirada	No aspirada	aspirada				
<i>bilabial</i>	b	p					m	
<i>labiodental</i>					f			
<i>apicoalveolar</i>			z	c	s			
<i>apicopalatal</i>	d	t					n	l
<i>apicovelar</i>			zh	ch	sh	r		
<i>palatal</i>			j	q	x			
<i>velar</i>	g	k			h			

### 3. Discusión

La atención a pacientes que presentan la patología de paladar fisurado requiere de un trabajo en conjunto de algunas ciencias, entre ellas la odontológica y la lingüística. Los protocolos de atención aplicados en un tratamiento holístico e integral demandan que los pacientes mantengan una cavidad oral sana para proseguir con la colocación de la aparatología dental necesaria como es el caso de la placa obturadora, la cual es colocada a manera de medida paliativa para cerrar parcialmente el orificio al estimular el crecimiento de sus bordes, mejorando parcialmente el desarrollo de dos funciones del aparato estomatognático como son la fonación y deglución, además que en la mayoría de casos este es el paso previo para que el individuo sea sometido a una o más cirugías correctivas. La atención a este tipo de pacientes comienza con la revisión odontológica, la evaluación del lenguaje, el diagnóstico médico nutricional, psicológico, entre otros, posteriormente se somete a criterio de la junta médica para determinar las posibilidades que el sujeto sea intervenido quirúrgicamente en una o más ocasiones. Para que el ciclo de atención sea completado adecuadamente después de las intervenciones quirúrgicas necesarias se debe realizar ejercicios de articulación fonética del lenguaje pre y post cirugía para fortalecer los músculos respiratorios como son los intercostales y el diafragma, los cuales juegan un papel muy importante en la producción de los sonidos del habla, adicionalmente se requiere un seguimiento odontológico que podría implicar procedimientos ortodónticos, ortopédicos, entre otros.

Los fonemas consonánticos en que el paciente presenta dificultades en su producción de acuerdo al punto de articulación son: apicoalveolares “/s/, /c/, /z/”, apicopalatales “/t/, /d/”, y apicovelares “/r/”; estos problemas fonéticos se deben a la presencia de una fistula en el paladar duro a nivel del tercio medio; para que la producción de estos sonidos sea la adecuada todos los órganos que comprenden la cavidad oral deben estar sanos. Lo que coincide con la literatura escrita según (Lenneberg, 1967), donde se manifiesta que la anatomía estructural conservada de la cavidad bucal es necesaria para la producción de los fonemas vocálicos y consonantes del habla.

Los desórdenes en la producción de fonemas son causados por la hendidura en el paladar, los sonidos que se encuentran vulnerables y afectados son los plosivos /k/, /p/ y /t/, africados /ch/ y fricativos /s/ y /f/, a este tipo de pacientes se recomienda iniciar con la terapia de ejercicios de bucofonatorios, una vez corregida la fonación se deben realizar los diferentes estudios de visualización

Cómo citar este artículo:

Tenelanda, D., Crespo, I., Benítez, G., & Sánchez, G. (Julio - diciembre de 2019). Caso clínico: paladar fisurado y su influencia en las funciones del aparato estomatognático. *Sathiti: sembrador*, 14(2), 271-277. <https://doi.org/10.32645/13906925.908>

---

del tracto vocal, y así obtener datos confiables para la planeación quirúrgica. (Pamplona, 2012) En algunas ocasiones se puede observar emisión nasal sólo en determinados fonemas, lo que hace indispensable a más del desarrollo de las sesiones regulares de articulación fonética hacer refuerzos de ser necesario y trabajar de manera más específica en determinados fonemas.

A partir de los dos años de edad es necesario evaluar tanto el desarrollo del lenguaje y de la articulación del habla. Es muy importante el valorar y trabajar ambas áreas de manera integral; se ha observado que los niños con trastornos fonológicos, presentan un nivel de desempeño lingüístico por debajo de lo esperado para su edad. (Hoffman, 1992). Lo mencionado anteriormente demuestra que los ejercicios de articulación del lenguaje deben ser trabajados conjuntamente con el desarrollo del lenguaje en pacientes con malformaciones congénitas bucales.

#### 4. Conclusiones

La rehabilitación de un paciente que presenta la patología de paladar hendido requiere una atención holística que involucra el área odontológica, lingüística, médica, nutricional, psicológica, entre otras. Adicionalmente son individuos que deben tener una etapa de seguimiento post intervenciones quirúrgicas a lo largo de su vida para lograr una recuperación integral.

Los procesos quirúrgicos de paladar hendido requieren un paciente con cavidad bucal sana, para lo cual la odontología juega un papel muy fundamental en la rehabilitación oral antes y después de las cirugías necesarias.

La Evaluación del Lenguaje Oral y El Algoritmo de Habla son instrumentos útiles y prácticos para diagnosticar el nivel de articulación fonética del lenguaje. Lo que demostró que el rango medio bajo determinado inicialmente se incrementó a un rango medio alto después de las sesiones ordinarias y de refuerzo de ejercicios respiratorios y musculares para trabajar las praxias bucofonatorias en la pronunciación de algunos fonemas. El fonema /ç/ es el que más dificultad presentó el paciente en su producción debido que es africado palatal.

Los pacientes con paladar hendido presentan alteraciones tanto en el desarrollo del lenguaje y en el desarrollo del sistema fonológico, es decir ambos se encuentran íntimamente relacionados desde el punto de vista anatómico-funcional. Por tal motivo, todos los aspectos de habla y lenguaje deben ser trabajados de manera integral por medio de una planificación realista de sesiones de intervención que consideren intereses, edad, material apropiado, ente otros.

#### 5. Referencias bibliográficas:

- Álvarez, E. (11 de 12 de 2017). *El algoritmo del habla*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Health, S. C. (14 de 07 de 2018). *Stanford Children's Health*. Obtenido de Stanford Children's Health: <http://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=labioleporinoypaladarhendido-90-P04950>
- Hoffman, P. (1992). *Synergistic Development of Phonetic Skill. Clinical Forum: Phonological Assessment and Treatment*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 254-260.
- Lenneberg, E. H. (1967). *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Nueva York: Wiley.
- Martelli, P. B. (2007). *Prevalence of nonsyndromic oral clefts in the state of Minas*. Braz Oral Res, 315.
- Martínez, H. (2006). *La articulación del habla en individuos con hendiduras labiopalatinas corregidas*. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal,

8(3), 186-197.

- MINSALUD. (2014). *IV Estudio Nacional de Salud Bucal. En IV Estudio Nacional de Salud Bucal* (pág. 27). Bogotá: Diseñum Tremens.
- Nazer, R. C. (2010). *Años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile*. *Rev. méd. Chile*, 567-572.
- Obando. *Incidencia de pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendidoatendidos en el hospital gineco-obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito desde el año 2005 al 2010. Incidencia de pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendidoatendidos en el hospital gineco-obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito desde el año 2005 al 2010*. Universidad Central del Ecuador, Quito.
- OMS. (17 de 02 de 2018). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de Organización Mundial de la salud: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- Operación Sonrisa, I. (08 de 20 de 2018). *Operación Sonrisa*. Obtenido de Operación Sonrisa: <https://espanol.operationsmile.org/>
- Pamplona, M. (2012). *Propuesta de valoración y tratamiento en terapia*. *Cirugía Plástica*, 81-95.
- Ramos Sanchez, J. L., Cuadrado Gordillo, I., & Fernández Antelo, I. (2008). *Prueba para la evaluación del lenguaje oral*. Madrid: EOS.