

X Simposio Visión Salud Bucal
IX Taller sobre Cáncer Bucal



"EstomatoVisión Internacional 2021"

CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN NIÑOS CON FISURA LABIOPALATINA. VILLA CLARA 2019-2020

Autores:

-Mery Karla Satorre Ley. Estudiante de 4to Año. Estomatología. Alumno Ayudante en Ortodoncia. <https://orcid.org/0000-0002-2313-8315>

-Patricia Ramírez Carballido. Estudiante de 5to Año. Estomatología. Alumno Ayudante en Ortodoncia. <https://orcid.org/0000-0002-7497-2780>

-Ana Beatriz Sánchez Cabrera. Estudiante de 4to Año. Estomatología. Alumno Ayudante en Medicina Bucal I. <https://orcid.org/0000-0001-6432-9487>

-MsC. Dra. Juana Maritza Hernández Rodríguez. Especialista de II Grado en Ortodoncia. Profesor Asistente. Máster en Odontoestomatología Infanto Juvenil. <https://orcid.org/0000-0001-8488-1180>

-Dra. Mireily Alfonso Carrazana. Especialista de I Grado en Ortodoncia. Profesor Instructor. <https://orcid.org/0000-0002-6234-7910>

Institución: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Facultad de Estomatología

País: Cuba

Correo electrónico del autor principal: merykarla18@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La Fisura Labio Palatina (FLP) es la anomalía craneofacial congénita que se origina por la falta de fusión de los procesos faciales embrionarios. Estos pacientes presentan múltiples alteraciones anatómicas, estéticas y funcionales. *Objetivo:* Caracterizar el crecimiento y desarrollo físico-dentario en pacientes con FLP no sindrómica entre 7 y 18 años, atendidos por el Equipo Multidisciplinario del Hospital Pediátrico Universitario “José Luis Miranda” Villa Clara, Cuba. *Método:* Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo y transversal desde septiembre del 2019 a marzo del 2020. La población de estudio estuvo constituida por 36 pacientes con FLP no sindrómica. Las variables estudiadas fueron edad cronológica, género, peso, talla, evaluación nutricional, edad dentaria. Se realizó el análisis estadístico utilizando el programa SPSS versión 19. *Resultados:* El 83,3% corresponden al sexo masculino, predominaron los pacientes con una edad promedio de 11-14 años. Aunque la mayoría presentaron valores de peso para la talla adecuados N=17 (47.2%), otros mostraron deterioro de su estado nutricional N=15 (41.6%). El retardo en el brote dentario fue detectado en 2/3 de la muestra N=24 (66.67%). *Conclusiones:* La afectación en el crecimiento y desarrollo se expresó en estos pacientes como consecuencia de la alteración morfológica y nutricional, aunque con menor incidencia gracias a la labor multidisciplinaria implementada en Cuba.

Palabras Clave: fisura labiopalatina, anomalías congénitas, anomalías dentarias, malnutrición niños.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y crecimiento craneofacial y dentoalveolar es un proceso complejo en el cual cualquier alteración puede producir anomalías.^{1,2} La fisura labiopalatina (FLP) es la anomalía craneofacial congénita más común; y resulta de la falta de unión de los procesos faciales durante los primeros meses del desarrollo embrionario.^{3,4}

Las fisuras labio palatinas pueden clasificarse de varias formas.⁵ Pueden comprometer zonas como son el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blando.^{6,7} Su etiología no se encuentra totalmente aclarada, sin embargo, se intenta explicar por medio del modelo de umbral multifactorial.⁸

Aproximadamente el 70% de las fisuras orofaciales son no sindrómicas, mientras que el 30% restante se presentan en compañía de síndromes como Pai, Van der Woude, SmithLemli-Opitz, Pierre Robins, Crouzon, Treacher Collins, etc.^{9,10} Presentan un importante componente racial de susceptibilidad.¹¹ La incidencia a nivel mundial es aproximadamente 0,3 por cada 1.000 en poblaciones afroamericanas, de 1,0 por cada 1.000 en poblaciones caucásicas y de 2,1 por cada 1.000 en poblaciones asiáticas.¹²

El estado nutricional, el desarrollo y el crecimiento se pueden ver afectados por la dificultad para alimentarse de manera adecuada.¹³ Los percentiles peso/edad, peso/talla y talla/edad nos permiten determinar el estado nutricional y de crecimiento, lo cual puede influir en el desarrollo dentario de la persona.^{14,15}

Se realizó una profunda búsqueda de artículos que evaluaran el crecimiento y desarrollo físico y dentario. Se obtuvo que son escasas las investigaciones donde se analicen estos parámetros en pacientes fisurados. Un estudio similar fue realizado por Salas y cols¹¹ en Venezuela en el año 2017, sin embargo, estuvo enfocado solo en el desarrollo bucodental y no en el corporal, mientras que Capacho y cols⁷ establecen la asociación entre el labio y/o paladar hendido no sindrómico y el estado nutricional en un artículo publicado en el 2015. Otros artículos (Ramírez y cols 2018)¹² determinan la relación entre edad dental y edad cronológica. En nuestro medio, no se han publicado estudios de este tipo en niños con fisura de paladar.

En la provincia de Villa Clara un equipo multidisciplinario se dedica al tratamiento de los pacientes portadores de hendiduras bucofaciales e incluye especialistas de Ortodoncia, Cirugía Maxilofacial, Pediatría, Genética, Psicología, Foniatría, Otorrinolaringología, así como el Grupo de Apoyo Nutricional (GAN). Resulta esencial conocer el manejo en equipo y el pronóstico nutricional de estos pacientes, así como las peculiaridades en su composición corporal y en su patrón de crecimiento, que incluye la dentición. Por ello se decide la realización de este artículo para enriquecer el conocimiento acerca del tema y se plantea como problema científico: ¿Cómo se comporta el crecimiento y desarrollo físico y dentario en niños de 7 a 18 años con fisura labiopalatina?

Objetivo: Caracterizar el crecimiento y desarrollo, físico y dentario, en pacientes con fisura labiopalatina no sindrómica entre 7 y 18 años, atendidos por el Equipo Multidisciplinario del Hospital Pediátrico José Luis Miranda de Villa Clara en el período comprendido entre septiembre 2019 a marzo 2020.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Hospital Pediátrico Universitario “José Luis Miranda” de Villa Clara en el periodo de septiembre del 2019 a marzo del 2020. La población de estudio estuvo constituida por los niños portadores de paladar fisurado que fueron atendidos por un equipo multidisciplinario. La muestra no probabilística por criterios estuvo constituida por 36 pacientes, portadores de la malformación que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: Pacientes con fisura labiopalatina no sindrómica atendidos por los especialistas. Que estén comprendidos en las edades entre 7 y 18 años, dentición mixta y permanente. Que estén de acuerdo en participar en el estudio y cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: Paciente portador de una hendidura bucofacial sindrómica conocida, como: Anomalía de Robins, Síndrome de Van der Woude, hendidura palatina en el curso de Craneosinostosis como el Síndrome de Apert y Crouzon; Síndrome de Treacher Collins, Displasia Cleidocraneal y otras. Paciente pediátrico menor de 7 años. Paciente que no esté de acuerdo en participar en la investigación.

Durante el estudio se procesaron las siguientes variables.

1. Edad cronológica: (Cuantitativa discreta) Según años cumplidos
2. Sexo (Cualitativa nominal dicotómica) Según sexo biológico (femenino o masculino)
- 3- Peso corporal (Cualitativa nominal politómica)

Bajo peso: Paciente por debajo del décimo percentil del peso para la edad.

Normopeso: Entre el 10-90 percentil de peso para la edad.

Sobrepeso: Por encima 90 percentil de peso para la edad.

- 4- Talla (Cualitativa nominal politómica)

Baja talla: Debajo del tercer percentil de la talla para la edad.

Talla normal: Entre 3-97p de talla para la edad

Alta talla: + 97p de talla para la edad

- 5-Evaluación nutricional peso /talla (Cualitativa nominal politómica)

Delgados: Menos 10 percentil según peso para la talla

Eutróficos: 10-90 percentil según peso para la talla

Sobrepesos: Más 90 percentil según peso para la talla

6-Edad dentaria (Cualitativa nominal dicotómica)

Según dientes brotados al examen clínico:

Normal: los dientes brotados se corresponden con el patrón fisiológico para la edad.

Retardada: no existe correspondencia con el patrón fisiológico para la edad.

Una vez recolectada la información, se procedió al análisis de los mismos con el uso del programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión número 19. Se realizó una búsqueda de bibliografía actual, se utilizaron motores como PubMed, Medline, EBSCO, Inaris y Google. Como criterio de selección se tuvo en cuenta artículos publicados en los últimos 5 años. Sin embargo, se revisó literatura clásica de data más antigua, y se tuvo en cuenta la importancia de la información y el prestigio de sus autores. Consideraciones éticas: La investigación cumplió con lo establecido en los códigos internacionales de la ética médica: el respeto, la beneficencia, la no-maleficencia, la justicia y la autonomía. Los padres de los pacientes fueron informados de forma oral y escrita de los objetivos del estudio y los beneficios que de él se pueden derivar, garantizándoles que los datos obtenidos se publicarán sólo con fines investigativos.

RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes con fisura labiopalatina según grupo de edad y sexo. Villa Clara, octubre 2019- marzo 2020.

Edad	Sexo					
	M		F		Total	
	N	%	N	%	N	%
7 - 10	13	43.33	1	16.67	14	38.89
11 - 14	12	40.00	3	50.00	15	41.67
15 - 18	5	16.67	2	33.33	7	19.44
Total	30	100.00	6	100.00	36	100.00

Fuente: Historias Clínicas

La tabla 1 muestra la distribución de los pacientes estudiados por edad y sexo. El 41.67% de la muestra se encontraba entre 11 y 14 años. En el sexo masculino, el mayor número de pacientes tenía entre 7 y 10 años, mientras que en el femenino estaban entre 11 y 14 años. De los 36 niños participantes en el estudio, la mayoría eran varones (N=30).

Tabla 2: Pacientes según percentil peso/talla y grupo etario

Edad	Menos de 10p		10-90p		Más de 90p	
	N	%	N	%	N	%
7 - 10	5	33.33	8	47.06	1	25.00
11 - 14	5	33.33	7	41.18	3	75.00
15 - 18	5	33.33	2	11.76	0	0.00
Total	15	100.00	17	100.00	4	100.00

Fuente: Historias Clínicas

La tabla 2 muestra que 15 pacientes se encontraban por debajo del percentil 10 y se distribuían de igual forma según grupo de edad (33.33% en cada caso). Solamente 4 niños del estudio presentaron peso elevado para su talla, con más de 90 percentil.

Tabla 3: Relación entre edad cronológica y edad dentaria

Edad	Normal		Retardada	
	N	%	N	%
7 - 10	4	33.33	10	41.67
11 - 14	2	16.67	13	54.17
15 - 18	6	50.00	1	4.17
Total	12	100.00	24	100.00

Fuente: Historias Clínicas

La tabla 3 expone que 24 pacientes presentaban retardo en la edad dentaria en relación a su edad cronológica. De ellos, el 54.17% estaba entre 11 y 14 años. Solo 1 paciente mayor de 15 años estaba atrasado en el brote dentario. De los 12 niños donde este parámetro se encontraba normal, el 50% pertenecían al grupo etario 15-18.

Tabla 4: Relación entre estado nutricional y edad dentaria

Estado Nutricional	Edad dentaria normal		Edad dentaria retardada		Total	
	N	%	N	%	N	%
Delgado	6	40.00	9	60.00	15	100.00
Eutróficos	4	23.53	13	76.47	17	100.00

Sobrepeso	2	50.00	2	50.00	4	100.00
Total	12	33.33	24	66.67	36	100.00

Fuente: Historias Clínicas

La tabla 4 muestra un predominio del retardo en el brote dentario en los pacientes delgados y eutróficos (el 60.00% de los pacientes con estado nutricional delgado y el 76.47 % de los eutróficos).

Tabla 5: Relación entre nivel de crecimiento alcanzado y edad dentaria

Fuente: Historias Clínicas

Nivel de crecimiento	Edad dentaria normal		Edad dentaria retardada		Total	
	N	%	N	%	N	%
Baja talla	1	14.29	6	85.71	7	100.00
Normal	11	37.93	18	62.07	29	100.00
Total	12	33.33	24	66.67	36	100.00

La tabla 5 muestra que el 85.71% de los pacientes baja talla presentaron retardo en la edad dentaria. La mayoría de los pacientes cuya talla era normal igualmente presentaron retardo en el brote dentario de acuerdo a su edad (62.07%).

Las referencias sobre el estado nutricional de la población infantil en general, son muy variables según los distintos informes, en lo que pueden influir los métodos y calidad del registro, el distinto nivel de desarrollo socioeconómico entre poblaciones, y las políticas sanitarias, entre otros factores.¹⁴

Diversos estudios¹⁵⁻¹⁷ han señalado que cuando se trata de niños con malformaciones congénitas, este estado basta para tener un efecto negativo sobre el crecimiento y desarrollo. Las fisuras labiopalatinas afectan funciones importantes (sistema respiratorio y digestivo), que intervienen directa y decisivamente sobre la nutrición. Sin embargo, al comparar los resultados obtenidos con las diversas referencias sobre el tema, se evidencia que estos pacientes, aun cuando presentan incidencias de malnutrición que superan las reportadas en otros estudios cubanos,¹⁸ ocupan mejor posición que otras muestras obtenidas en varios países, de poblaciones sin malformaciones congénitas.^{7, 8}

En este trabajo, el grupo más afectado fue en las edades entre 11 y 14 años, lo que puede estar relacionado con el pico de crecimiento prepuberal. Además, el modelo de atención establecido por el MINSAP de Cuba ha impulsado programas dirigidos a la

reducción de la desnutrición en la población general.¹⁴ Esto pudiera haber influido en las tasas relativamente bajas de prevalencia de desnutrición en la muestra estudiada.

En el grupo de niños baja talla y los que presentaban estado nutricional delgado se encontró una tendencia significativa al retardo en la edad dentaria en correspondencia con la edad cronológica. Sin embargo, en los pacientes cuyos valores de peso y talla eran adecuados para la edad, también se reportó atraso en el brote dentario en la mayoría de los casos, aunque menos acentuado que en el grupo anterior.

En la mayoría de los estudios sobre cronología dental no se le asocia con otros eventos del crecimiento somático. En el siglo pasado, Green¹⁹ estudió las relaciones entre el peso, la estatura, la edad dental, cronológica y esquelética, pero se limitó a la población masculina de tipo caucásico y residente en Pittsburg. Más recientemente, en la década pasada, Vaillard y cols²⁰ realizaron un estudio de correlación de peso y estatura con erupción dental, y determinaron que existe relación directa entre el peso y la estatura con la capacidad de erupción dentaria durante el proceso de crecimiento prepuberal. Sin embargo, en estos pacientes las alteraciones en la edad dental están influenciadas tanto por la malnutrición y bajo nivel de crecimiento, como por el defecto genético y las secuelas de la cirugía realizada para corregir la fisura.

CONCLUSIONES

El sexo masculino y el grupo de edad entre 11–14 años predominaron en el estudio. Según los patrones de evaluación nutricional peso/talla predominaron ligeramente los niños clasificados como eutróficos, así como los delgados. El retardo en el brote dentario fue detectado, se expresa afectación en el crecimiento y desarrollo como consecuencia de la alteración nutricional y fundamentalmente morfológica. Se sugiere vigilar todos estos parámetros en niños nacidos con fisura labiopalatina desde edades tempranas para contrarrestar a tiempo las afectaciones al crecimiento y desarrollo físico y bucodental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández A. Generalidades del Crecimiento y Desarrollo Craneofacial. RevCub Estomatología. [Internet] 2017 [citado 9 abr 2019]; 17(2); 19-24. Disponible en: <https://www.google.com/search?q=desarrollo+craneofacial+prenatal&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>

2. Companioni F, Bachá Y. Anatomía aplicada a la estomatología. Editorial Ciencias Médicas, 2012. p.367-405
3. Corbo MT, Marimón ME. Labio y paladar fisurados. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet] 2017 [citado 12 abr 2019]; 17(4); 379-85. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252001000400011&script=sci_arttext&lng=en
4. Madera MV, Moneriz CE, Suárez A. Implicaciones moleculares del Factor de crecimiento Transformante Beta (TGF- β) en el desarrollo de las fisuras labiopalatinas. Av. Odontoestomatol [Internet] 2016 [citado 27 mar 2019]; 32 (5): 251-258. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000500003
5. Montenegro MA, Rojas M. Aspectos moleculares en la formación de la cara y del paladar. Int. J. Morphol [Internet] 2018 [citado 9 abr 2019]; 23(2); 185-194. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yNuDUkyonk8J:https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v23n2/art14.pdf+&cd=21&hl=es&ct=clnk&gl=cu&client=firefox-b>
6. Tresserra L. Labio laporino y fisura palatina. Av. Odontoestomatol [Internet] 2017 [citado 27 mar 2019]; 34 (3): 205-220. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:apVn_a_zkdsJ:ficat.info/archivo3.pdf+&cd=23&hl=es&ct=clnk&gl=cu&client=firefox-b
7. Capacho WF, Arenas FE, Quintero DC, Torres EA, Rodríguez MJ. Asociación entre el labio y/o paladar hendido no sindrómico y el estado nutricional. RevChilNutr [Internet] 2017 [citado 23 mar 2019]; 42(4): 35-12. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182015000400005&script=sci_arttext
8. Gallego-Sobrino R, Esparza-Lasaga L, Moral-Sáez I, et al. Estado nutricional y crecimiento en niños nacidos con fisuras labio palatinas. CirPlast. [Internet]. 2020 [citado 2020 Oct 28]; 30(1):52-58. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94380>
9. Otaño R, Otaño G, Fernández R. Crecimiento y desarrollo craneofacial. En: Otaño R. Ortodoncia. Editorial Ciencias Médicas. 2014. P. 13-51. [citado 1 abr 2019] Disponible en:

<https://www.google.com/search?q=desarrollo+craneofacial+prenatal&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>

10. Brachetta N, Gonzalez PN, Bernal V, Martinez-Maza C. Cambios morfológicos en la mandíbula durante la ontogenia: un aporte desde la histología y la morfometría geométrica. RevArgAntropBiol [Internet] 2016 [citado 27 mar 2019]; 18(2):55-9. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-79912016000200006
11. Salas J, Murzi M, Lobo C, Ciccale de Pachano A, Barrios ZC, Alba J. Salas P. Alteraciones de desarrollo y bucodentales en pacientes con hendidura labio palatina. RevOdont de los Andes [Internet]. 2017 [citado 2020 Oct 30]; 12(1): 12-21. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/viewFile/8237/8180>
12. Ramírez JM, Garza AL, Moreno E, Verdugo ML, Lopez JH, Garnica JC. Concordancia entre la Edad Cronológica y Edad Dental Según el Método de Demirjian en Pacientes Mexicanos. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2018 Dic [citado 2020 Oct 27]; 12(4): 412-415. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000400412&lng=es
13. Cordero E, Madrid P, Espinoza I, Ulloa C, Pantoja R. Estudio Comparativo de Crecimiento Estatur Ponderal y Acceso a Lactancia Materna Durante el Primer Año de Vida de Niños con Fisura Labio Máxilo Palatina versus Niños sin Fisura. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2020 Mar [citado 2020 Oct 30]; 14(1): 35-41. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000100035&lng=es
14. Zamora CE, Bauzá JG. Estado nutricional de niños afectados por fisuras labiopalatinas. RevCubanaPediatr [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Oct 28]; 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300003&lng=es
15. Jagomagi T, Soots M, Saag M. Epidemiologic factors causing cleft lip and palate and their regularities of occurrence in Estonia. Stomatologia. 2017;12(4):105-8. [citado 2020 Oct 2]; 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0812-45612013000100003&lng=es

16. Damiano PC, Tyler MC, Romitti PA. Health-related quality of life among preadolescent children with oral clefts. *Pediatrics*. 2017;120(2):283-90. [citado 2020 Sep 28]; 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0031-18312013000300003&lng=es
17. Chapados C. Experience of teenagers born with cleft lip and/or palate and interventions of the health nurse. *Issues ComprPediatrNurs*. 2016;33(3):27-38. [citado 2020 Oct 3]; 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-239682013000300003&lng=es
18. Esquivel M, Romero J, Berdasco A. Estado nutricional de preescolares de Ciudad de La Habana entre 1985 y 2006. *RevPanam Salud Pública*. 2010;1(5):349-54.[citado 2020 Oct 28]; 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-52372013000300003&lng=es
19. Green JL. The interrelationships among height, weight and chronological dental and skeletal ages. *AngleOrthod* 1961;31(3):189-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0032-89072008000100004
20. Vaillard E y cols. Correlación de peso y estatura con erupción dental. *Int. J. Odontostomat*. [Internet]. 2018 Mar [citado 2020 Oct 30] ; 6(1): 30-36. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100002