

## PREVALENCIA, EXPERIENCIA Y NECESIDADES DE TRATAMIENTO DE CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS CON LABIO Y PALADAR HENDIDO.

Zayda Barrios\*, María E. Salas C. \*, Yanet Simancas \*, Liliana S. Ablan B. \*, Paola Ramírez \*, Rafael Prato \*

\*Clínica Integral del Niño. Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela. E-mail: z.barrios@ula.ve; zayda\_barrios@hotmail.com

### RESUMEN:

El labio y paladar hendido es una malformación craneofacial que ocasiona en el niño afectado, problemas estéticos, fonéticos, auditivos y dentales. Se propuso determinar la experiencia, la prevalencia de caries y necesidades de tratamiento en los niños con labio y paladar hendido que acuden a la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por 97 niños entre 1 y 5 años de edad. Se aplicó el Índice de Estado de la Dentición y Necesidades de Tratamiento de Caries Dental, según metodología descrita por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.). Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Se observó: 18.55% de niños con caries y 81.44% libres de caries, el incisivo central superior derecho es el diente más afectado (50%), seguido del primer molar superior derecho e incisivo central superior izquierdo (44.44%). Se encontró un ceod de 0.6. En cuanto a la necesidad de tratamiento, 68.33% corresponde a tratamientos preventivos, 3.40% requieren obturaciones de una superficie, 0.13% requieren obturaciones de dos o más superficies, 0.06% requieren tratamiento pulpar y 0.33% requieren de extracciones. La prevalencia de caries dental es muy baja y el mayor porcentaje de tratamientos requeridos son preventivos. La presencia de caries en los primeros molares primarios supone una población de riesgo a desarrollar caries en los molares permanentes, por lo que es necesaria la atención odontológica preventiva.

**Palabras clave:** Caries de la temprana infancia, ceod, necesidades de tratamiento, niños con labio y paladar hendido.

### PREVALENCE, EXPERIENCE, AND EARLY CHILDHOOD CARIES TREATMENT NEEDS IN CHILDREN WITH CLEFT LIP AND PALATE

#### ABSTRACT

Cleft lip and palate is a craniofacial malformation that produces aesthetic, phonetic, hearing and dental problems to the affected child. The purpose of this research was to determine the ex-

perience, caries prevalence and treatment needs in children with cleft lip and palate at the Clinic for Cleft Lip and Palate of the Dentistry School, University of Los Andes in Mérida, Venezuela. A descriptive cross-sectional study was performed. Sample was constituted by 97 children aged from 1 to 5 years old. Dentition Status and dental treatment needs indexes were used, according to the methodology described by the World Health Organization (WHO). Data was analyzed using the SPSS statistical package, version 15.0. Results showed that 18.55% were affected by caries whereas 81.44% were caries free; upper right central incisor was the most affected tooth (50%), followed by the upper right first deciduous molar and the upper left central incisor (44.44%). It was observed a *d* of 0.6. Treatment needs for children found were: preventive treatment (68.33%), one surface restoration (3.40%), two or more surfaces restoration (0.13%), pulpar therapy with restoration (0.06%) and extractions (0.33%). The prevalence of dental caries was very low and the higher percentage of required treatments is preventive. Presence of caries in deciduous first molars shows a risk population for presenting caries in permanent teeth, which implies preventive dentist attention.

**Key words:** Early childhood caries, treatment needs, cleft, children with cleft lip and palate.

---

## Introducción

El labio y paladar hendido es una de las malformaciones congénitas más comunes que afectan el desarrollo de las estructuras buco-faciales y traen como consecuencia al paciente, múltiples problemas en la alimentación, la respiración nasal, la audición, el crecimiento facial, el desarrollo dental, la fonación y la estética. También constituyen un problema biológico y psicológico importante que repercute en el núcleo familiar y en el entorno social (1,2).

La incidencia de hendiduras de labio y/o paladar varía entre los diferentes países, grupos étnicos y culturales. Las incidencias más altas son en los nativos americanos y los japoneses (3.74 y 3.36 por cada 1,000 nacidos vivos (nv)) y las menores incidencias (de 0.4 a 0.8 por cada 1,000 nv) ocurren en la raza negra (2,3,4).

Según el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), la tasa global para labio y paladar hendido es de 10.49% por 10.000 nv, siendo alta en países como Bolivia (25.0:10000), Chi-

le (17.8), Paraguay (15.5) y Ecuador (14.2) y baja en Uruguay (12.2), Perú (8.7) y Venezuela (11.0) (5).

La dentición primaria en los niños con labio y paladar hendido es un componente fundamental para la función oral, el desarrollo del habla, el mantenimiento del espacio para la dentición permanente y el éxito del tratamiento de maloclusión que se haga necesario, sin embargo, el logro de una óptima salud bucal puede ser difícil, debido a que estos niños presentan características bucales particulares que pueden influir: anatomía de la zona de la hendidura, anomalías dentales de forma, estructura, número y posición, alteraciones en la erupción dental y fibrosis cicatricial secundaria a la cirugía de labio que causa inmovilidad del labio, afectando la correcta higiene oral y favoreciendo la acumulación de placa dental (6,7,8).

La caries de la infancia temprana (CIT) se ha definido como la presencia de uno o más dientes cariados en superficies lisas (cavitados o

no), dientes ausentes (por caries) o restaurados, en niños de edad preescolar, es decir entre el nacimiento y los 71 meses de edad (3,9).

La CIT es una forma particularmente virulenta de la enfermedad cuya rápida evolución se debe en parte a los menores grosores de esmalte y dentina y a la magnificación de la cámara pulpar, característica de los dientes primarios, pero también a la permanencia o no eliminación de los factores de riesgo (10).

El riesgo a CIT en los países desarrollados está relacionado con el amamantamiento prolongado, el uso inadecuado del biberón con contenido de un carbohidrato fermentable como leche, fórmulas de leche y jugos de frutas azucarados. Además, al uso de chupones endulzados (3, 9,10).

En países en desarrollo, otros factores tales como la hipoplasia de esmalte de dientes primarios asociados con la desnutrición, la experiencia de caries en la madre quien es la encargada de la crianza del niño durante los primeros años, el conocimiento sobre la higiene bucal, la estructura familiar y el estatus social, pueden contribuir a la prevalencia de esta condición de caries y hacen su etiología más compleja (3,9,10).

Por otro lado, las implicaciones de la CIT son de alto riesgo: defectos en dentición permanente, insuficiente desarrollo físico, visitas a urgencias y hospitalización, aumento de los costos de tratamiento, del tiempo de ejecución y disminución en la calidad de vida (2,9).

En la actualidad, se han observado niños con caries de afectación precoz extensa y rápida de los dientes primarios, particularmente de incisivos maxilares, que en virtud de su desarrollo son los más afectados; la caries dental prevalece como agente causal en el 99% de los pacientes atendidos con dentición primaria (11,12).

Sólo algunas investigaciones han descrito la prevalencia de CIT en el país, entre ellas

están, el estudio de Abou I et al., quienes señalan que el porcentaje de niños entre 4 y 5 años de edad afectados por caries fue del 41%, con un ceod de 3.63, el estudio de Flores J et al., quienes citan a Franceschini et al., reportando una prevalencia de 13 % en una población de niños con edades comprendidas entre los 2 y 6 años de edad, el estudio de Zambrano et al., quienes encontraron un 40% de niños entre 3 y 6 años de edad afectados por dicha enfermedad y el estudio de Salgo, quien encontró un 61,5% de niños en un jardín de infancia con lesiones de CIT (13,14).

Los niños con labio y/o paladar hendido se encuentran en un mayor riesgo de desarrollar caries, en comparación con los niños sin esta malformación; así lo señalan De Castilho A et al., Mutarai et al., Saini S et al., Zhu W et al., King N. et al y Ankola et al. Además, De Castilho et al., y Zhu W. et al., indican que estos niños presentan más lesiones cariosas y superficies restauradas a los 5 y medio años de edad y por lo tanto una experiencia de caries de la infancia temprana (7, 8, 9, 15, 16,17). En Venezuela no existen reportes acerca del tema.

Es poca la información sobre la experiencia de caries en niños con hendiduras de labio y/o paladar hendido, y pocos investigadores han estudiado este grupo de edad. La revisión sistemática de la literatura no ha podido encontrar evidencia firme para el supuesto de que estos niños tengan una mayor prevalencia de caries dentales, lo que hace necesario evaluar el estado de la dentición primaria y la necesidad de tratamiento de los niños con esta condición médica (8, 18). Por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar la experiencia, prevalencia y necesidades de tratamiento de la caries de la infancia temprana en niños con labio y paladar hendido que acuden a la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal. La población estuvo constituida por 145 niños, varones y hembras, con edades comprendidas entre 1 y 5 años de edad pertenecientes a la “Clínica de Labio y Paladar Hendido” de la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología- Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Previo a la realización del presente estudio, se proporcionó información de las características de la investigación y del carácter inocuo de la evaluación a ejecutar para obtener el consentimiento informado de los padres de los niños objeto del estudio, de acuerdo a lo que establecen los principios éticos de Helsinki. (19). Además, se realizó una calibración teórico-práctica de los examinadores participantes en este estudio, siguiendo las recomendaciones de la OMS.

La muestra quedó conformada por 97 niños que cumplieron los criterios de inclusión: a) los niños presentaban labio y/o paladar hendido, b) el defecto era de origen no sindrómico, c) los niños tenían cinco o menos años de edad, d) los niños asistían a la Clínica de Labio y Paladar Hendido para su atención inicial o subsecuente.

El examen clínico se realizó con el paciente sentado frente al examinador, bajo luz natural, usando un espejo bucal plano y el explorador. Se procedió a registrar la condición de la dentición primaria aplicando el Índice de Estado de la Dentición y Necesidades de Tratamiento de Caries Dental (INTC) para cada diente según el juicio clínico del examinador. Posteriormente, los datos recolectados se vaciaron en el Formulario de Evaluación de la Salud Bucal según la metodología descrita por la OMS (16).

El análisis de los resultados se realizó con el paquete estadístico Statistical Package for the

Social Sciences (SPSS) versión 15.0 para un análisis descriptivo de las variables objeto de este estudio.

## Resultados

La figura 1 contiene la distribución y porcentaje de los niños con dientes primarios afectados y libres de caries en el total de la muestra examinada, encontrándose que el 18.55% han presentado caries dental, en contraste con el 81.44% que no han experimentado la presencia de caries dental.

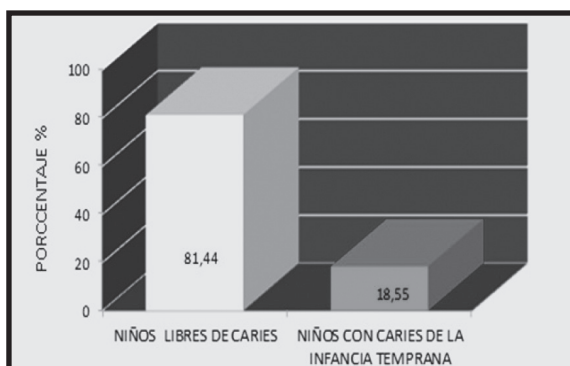
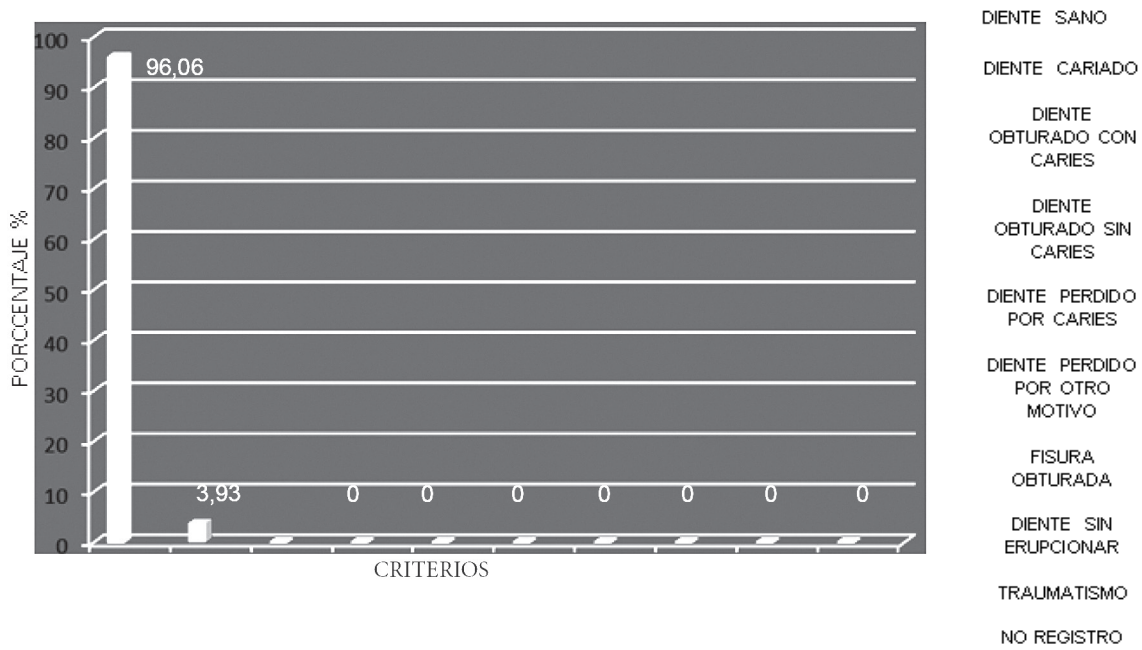
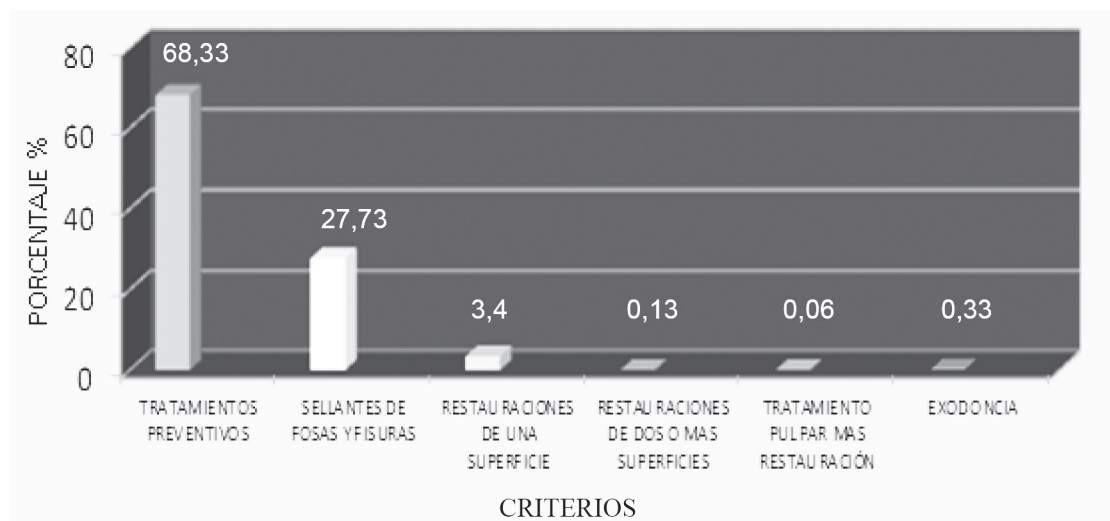


Figura 1. Distribución y porcentaje de los niños con dientes primarios afectados y libres de caries en el total de la muestra examinada.

La figura 2 contiene la distribución y porcentaje de los criterios evaluados en el Índice del Estado de la Dentición de los dientes primarios en el total de la muestra examinada, encontrándose que de un total de 1500 dientes examinados, 1441 dientes (96.06%) se encontraron sanos, seguidos de 59 dientes (3.93%) que presentaron caries dental. El ceod fue igual a 0.6; esto nos indica que el promedio del total de dientes primarios cariados, con extracción indicada y obturados por caries en los niños estudiados son bajos.



**Figura 2.** Distribución y porcentaje de los criterios evaluados en el Índice del Estado de la Dentición de los dientes primarios en el total de la muestra examinada.



**Figura 3.** Distribución y porcentaje de los criterios evaluados en el Índice de Necesidades de Tratamiento de la dentición primaria en el total de la muestra examinada.

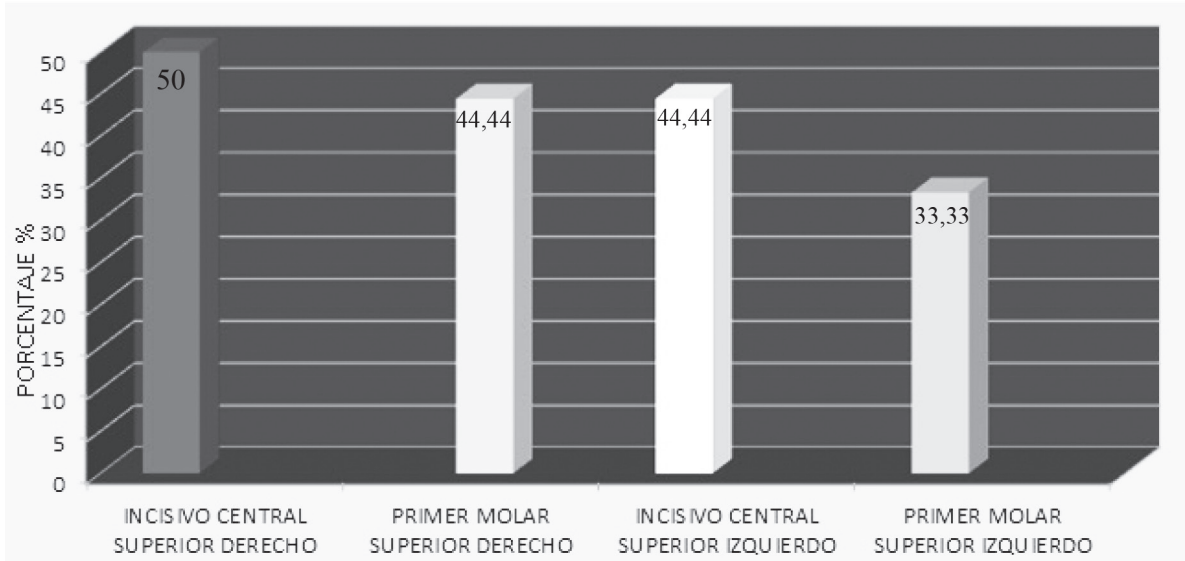


Figura 4. Distribución y porcentaje de las piezas dentarias primarias afectadas por caries en el total de la muestra examinada.

La figura 3 contiene la distribución y porcentaje de los criterios evaluados en el Índice de Necesidades de Tratamiento de la dentición primaria en el total de la muestra examinada, encontrándose que de 1500 dientes, 1025 dientes (68.33%) requieren de tratamientos preventivos, 416 dientes (27.73%) requieren sellado de fisuras, 51 dientes (3.40%) requieren obturaciones de una superficie, 2 dientes (0.13%) requieren obturaciones de dos o más superficies, 1 diente (0.06%) requiere tratamiento de pulpotomía y 5 dientes (0.33%) requieren de extracción.

La figura 4 contiene la distribución y porcentaje de las piezas dentarias primarias afectadas por caries en el total de la muestra examinada, encontrándose que de un total de 59 dientes afectados por caries dental, el incisivo central superior derecho es el diente más afectado (50%), seguido del primer molar superior derecho e incisivo central superior izquierdo (44.44%) y primer molar superior izquierdo (33.33%).

## Discusión

El presente estudio determinó la experiencia, prevalencia y necesidades de tratamiento de la caries de la infancia temprana en niños con labio y/o paladar hendido que acuden a la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Al respecto, son pocos los reportes encontrados en la literatura; tenemos a Ankola A. et al., quienes realizaron un estudio en 83 niños afectados por hendiduras labio palatinas, encontrándose que la media de edad fue de  $6.57 \pm 5.59$  para 21 (25.30%) con 2 años de edad,  $3.95 \pm 4.36$  para 19 (22.89%) con 3 años,  $4.05 \pm 5.43$  para 21 (25.30%) en 4 años y  $6.27 \pm 3.80$  para 22 (26.50%) con 5 años de edad. (17).

De Castilho A et al. (7), también realizaron un estudio para evaluar el estado de salud bucal de 300 niños con hendiduras labio palatinas y edades comprendidas entre 3 y 5 años y

medio, encontrándose que 233 niños (77.7%) tenían un ceod promedio de 5,60 y 67 niños (22.3%) tenían un ceod promedio de 6.45.

Otros investigadores, como Mutarai et al. (8), encontraron en 69 niños entre 18 a 36 meses de edad con hendiduras labio palatinas, una prevalencia de CIT mayor, con un 9.19 y por su parte, King N.et al. (15), encontraron en 132 de niños con hendiduras labio palatinas, un ceod de 1.5 para niños de 2 a 4 años de edad y un índice ceod de 5,2 para los niños de 5 a 7 años de edad.

Todas éstas investigaciones, difieren del presente estudio en cuanto a la experiencia de caries en la infancia temprana de los niños con labio y/o paladar hendido, ya que se encontró que de 97 niños evaluados, un 18.55% estaban afectados de caries, siendo la experiencia de caries en la dentición primaria de 0.6, mucho menor a la registrada en las investigaciones mencionadas anteriormente.

Es importante considerar que los padres de los niños con hendiduras por lo general están preocupados por la rehabilitación quirúrgica de la fisura debido al aspecto estético y pueden pasar por alto la higiene bucal, lo que puede contribuir a aumentar el riesgo de desarrollar caries en dentición primaria, a pesar de la estrecha relación entre la salud bucal y el éxito de la rehabilitación del paciente (6, 7,9).

En el presente estudio, el incisivo central superior derecho es la pieza dentaria más afectada (50%) lo que coincide con Britton K. et al., quienes describen una afección más frecuente de dientes anteriores en pacientes jóvenes, sin embargo, difiere con King .et al., quienes señalan que las piezas dentarias más afectadas son los molares superiores, específicamente los primeros molares superiores izquierdos.

Es oportuno señalar aquí, que el mejor predictor de caries dental en los molares primarios es la presencia de lesiones cariosas en los

incisivos primarios y para predecir el desarrollo de caries dental en los primeros molares permanentes, se debería medir el daño en los molares primarios (22).

En el presente estudio, las necesidades de tratamiento en las piezas dentarias examinadas, corresponden en un 68.33% a tratamientos preventivos, un 27.73% a sellado de fisuras, un 3.40% a obturaciones de una superficie, un 0.13% a obturaciones de dos o más superficies, un 0.06% requiere tratamiento de pulpotomía y un 0.33% requieren de extracción dental. En concordancia con estos resultados, solo se encontró lo reportado por Ankola et al. (17), quienes señalan que la mayoría de los tratamientos requeridos corresponden también a terapias preventivas en un 31.97%.

Los resultados en el presente estudio, se presume se deban a los programas educativos sobre higiene oral y hábitos alimenticios implementados por la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes quienes tienen la responsabilidad de desarrollar estrategias preventivas y terapéuticas a lo largo del crecimiento y desarrollo del niño fisurado.

## Conclusión

El mayor porcentaje de la población de niños con labio y paladar hendido que acuden a la Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes no presenta caries dental, y la mayoría de las necesidades de tratamiento encontradas son de tipo preventivo, sin embargo, para el porcentaje de la población afectada por caries dental, se sugiere continuar la implementación de programas educativos-preventivos para mantener y mejorar la condiciones bucodentales, tanto de la población sana como de aquella afectada por esa condición de caries dental.

## Referencias

1. Godoy E, Godoy A, Godoy F, Monasterio L, Suazo G. Manejo del paciente con fisura labio-palatina en Arica. Experiencia de 15 años Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [seriada en línea] 2010; 70: 133-138. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/orl/v70n2/art08.pdf>
2. Chavarriaga J, González M. Prevalencia de labio y paladar hendido: Aspectos generales que se deben conocer. Revisión bibliográfica. Rev. Nal de Odontología [seriada en línea] 2010; 6(11): 70-81. Disponible en: <http://wb.ucc.edu.co/revistanacionaldeodontologia/files/2011/09/articulo-09-vol6-n11.pdf>.
3. Alonso N, Karakowsky L. Caries de la infancia temprana. Perinatol Reprod Hum [seriada en línea] 2009; 23(2): 90-97. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgibin/resumen.cgi?IDREVISTA=76&IDARTICULO=21868&IDPUBLICACION=2226>
4. Jiménez K, González J. Uso de plasma rico en factores de crecimiento para disminuir la recurrencia de fistulas nasopalatinas en pacientes con antecedentes de paladar hendido. An Orl Mex. 2011; 56(2): 63-75. Disponible en: <http://nietoeditores.com.mx/download/otorrinolaringologia/2011/OTORRINO%202%20WEB/Otorri-no%202.4%20USO.pdf>
5. Quijano M, Rivas J, Salas I, Salazar M, Sánchez B y Sierra C. Aspectos sociodemográficos y clínicos del labio leporino y paladar fisurado en una población del suroccidente colombiano. Rev Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca-Colombia [Seriada en Línea] 2009; 11(1): 25-30. Disponible en: <http://www.facultadsalud.unicauca.edu.co/Revista%5CPDF%5C2009%5C110103200903.pdf>.
6. Hurtado A, Rojas L, Sánchez D, García A, Ortiz M, Aguirre A. Prevalencia de caries y alteraciones dentales en niños con labio fisurado y paladar hendido de una fundación de Santiago de Cali. Rev Estomatol [Seriada en Línea] 2008; 16(1):13-17. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co:8000/bitstream/10893/2354/1/Prevalencia%20de%20caries%20y%20alteraciones.pdf>
7. De Castilho A, Das Neves L, De Carvalho C. Evaluation of Oral Health Knowledge and Oral Health Status in Mothers and Their Children with Cleft Lip and Palate. The Cleft Palate-Craniofacial Journal [seriada en línea] 2006; 43 (6): 726-730. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1597/04-205>
8. Mutarai T, Ritthagol W, Hunsrisakhun J. Factors Influencing Early Childhood Caries of Cleft Lip and/or Palate Children Aged 18 to 36 Months in Southern Thailand. The Cleft Palate-Craniofacial Journal [seriada en línea] 2008; 45(5): 468-472. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1597/07-017.1>
9. Saini S, Sharma D. Esthetic and functional oral makeover of a 3 year old cleft palate patient suffering from early childhood caries using unconventional techniques. J Clin Exp Dent. [seriada en línea] 2011; 3(2):158-61. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/odo/volumenes/v3i2/jcedv3i2p158.pdf>
10. Gudiño S. Caries de la temprana infancia: denominación, definición de caso y prevalencia en algunos países del mundo. Odontos: Publicación Científica Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. UCR. [seriada en línea] 2006; 8:39-45. Disponible en: <http://www.latindex.ucr.ac.cr/odontos-8/odontos-8-07.pdf>
11. Barrios Z. Rehabilitación en paciente pediátrico. Reporte de caso. MedUla. 2011; 20(1): 67-72.
12. Barrios Z, Carrero T. Prevalencia de infecciones de origen pulpar en los niños atendidos en el Servicio de Odontopediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida- Venezuela. Revista Odontológica de Los Andes. 2011; 6(1): 42-51.
13. Aboud I, Zavarce E. Prevalencia de caries denatl en menores de 5 años de edad. Estudio en ciudad hospitalaria Enrique Tejera, estado Carabobo, Venezuela. Acta Odontológica Venezolana. [seriada en línea] 2014; 52(2). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art15.asp>
14. Flores J, Rojas-Sánchez A, Torres F, Acevedo A. Consumo de macronutrientes en niños preescolares venezolanos con diagnóstico de caries severa en la infancia temprana. Acta Odontológica Venezolana. [seriada en línea] 2013; 51(3). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art3.asp>
15. King N, Wong W, Wong H. Caries Experience of Chinese Children with Cleft Lip and Palate. The Cleft Palate-Craniofacial Journal. [seriada en línea] 2012. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1597/11-133>
16. Zhu W, Xiao J, Liu, Wu J, Li J. Caries Experience in Individuals with Cleft Lip and/or Palate in China. The Cleft Palate-Craniofacial Journal. [seriada en línea] 2010; 47(1): 43-47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1597/07-076.1>



17. Ankola A, Nagesh L, Hegde P, Karibasappa G. Primary dentition status and treatment needs of children with cleft lip and/or palate. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [seriada en línea] 2005; 23:80-2. Disponible en: <http://www.jisppd.com/text.asp?2005/23/2/80/16447>
18. Hasslöf P, Twetman S. La prevalencia de caries en los niños con labio leporino y paladar hendido - una revisión sistemática de estudios de casos y controles. *Int J Dent Paediatr* [seriada en línea] 2007; 17 (5):313-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17683319>
19. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 55<sup>th</sup>. WMA General Assembly; Tokio, October; 2004.
20. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. 4ta ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997.
21. Britton K, Welbury R. Dental caries prevalence in children with cleft lip/palate aged between 6 months and 6 years in the West of Scotland. *Eur Arch Paediatr Dent*. [seriada en línea] 2010; 11(5):236-41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20932398>
22. Mattos M, Melgar R. Riesgo de caries dental. *Rev. Estomatol Herediana*. [seriada en línea] 2004; 14(1-2): 101-106. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2004/vol14-n1-2-art20.pdf>

Recibido: 16-09-2014/ Aceptado : 09-12-2014