

Prevalencia de caries en niños con labio y paladar hendido de la Fundación Clínica Noel, Medellín

¹ ANA MARIA CERON² ANA MARIA LOPEZ³ CAROLINA TIRADO⁴ LILIANA AVENDAÑO⁵

Resumen

Introducción y objetivo: El propósito del este estudio fue medir la prevalencia de caries dental en niños entre 3 y 8 años con diagnóstico de labio y paladar hendido (LPH) no sindrómico de la Fundación Clínica Noel (FCN). **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo en 92 niños entre la edad de 3 y 8 años con un diagnóstico de labio y paladar hendido no sindrómico, la muestra fue seleccionada de manera aleatoria en los registros de la Fundación Clínica Noel, de los pacientes que asistieron entre el año 2010 al año 2011 con una confiabilidad de 95% y una precisión del 5%. Para evaluar la prevalencia de caries dos examinadores previamente estandarizados realizaron exámenes clínicos en cada niño para registrar las lesiones de caries dental siguiendo los criterios del sistema internacional de detección y evaluación de caries dental (ICDAS). **Resultados:** Utilizando los criterios ICDAS, el 84% de los niños con LPH presentaron caries dental. El mayor valor de caries dental fue para la edad de 7 años con una prevalencia del 100%. Teniendo en cuenta el diagnóstico de labio y paladar hendido se evidencio que los niños más afectados por caries dental con lesión inicial fueron los niños con labio hendido unilateral izquierdo con un promedio de superficies de $9,6 \pm 9,2$. **Conclusiones:** Los niños de la Fundación Clínica Noel con labio y paladar hendido presentaron niveles altos de caries dental observándose un incremento con la edad, por cual es importante investigar más sobre la relación exacta entre LPH y la alta prevalencia de la caries dental.

Introducción

¹, Instructora, Facultad de Odontología Universidad Ces, Odontóloga CES, Especialista en Odontopediatría y Ortodoncia Preventiva, Universidad CES. Dirección electrónica: anamceron@une.net.co.

², Asesora en Investigación Facultad de Odontología Universidad Ces, Odontóloga CES, especialista en Odontología Integral del Niño, Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: anamarilopez@une.net.co

³ Residente de Odontopediatría y Ortodoncia Preventiva Universidad CES. carotirado1@hotmail.com

⁴ Especialista en Odontopediatría y Ortodoncia Preventiva Universidad CES. lilianarendon28@hotmail.com

Las hendiduras naso-labio-alveolo-palatinas son anomalías craneofaciales congénitas, producidas por defectos embriológicos en la formación de la cara. Pueden afectar el labio superior, la premaxila, el paladar duro y/o el piso de las fosas (1,2) Actualmente la literatura reporta una etiología compleja con múltiples factores genéticos y medio ambientales influenciando la susceptibilidad (3,4).

Son las malformaciones más comunes a nivel mundial, constituyen el 65 % de las anomalías que afectan cabeza y cuello.(5)Se ha reportado una prevalencia que varía desde 0.19 a 2.69 por 1000 nacidos vivos en diferentes partes del mundo.(6)La incidencia de labio y paladar hendido ha sido de 1:500 nacidos vivos en Europa, 1.3 por 1000 nacidos vivos en Estados Unidos,1:10.000 nacido vivos en países bajos, en Chile afecta a 1.8 por cada 1.000 nacidos vivos aproximadamente y en Colombia 1: 1000 nacidos vivos.(7–12)

El labio y paladar hendido (LPH) tiene un efecto directo sobre muchos aspectos del desarrollo craneofacial. Esto incluye el crecimiento de la cara media, la apariencia facial, la relación de los arcos dentales, la audición, la fonación, la deglución, las anomalías dentales, la alimentación y los problemas de salud oral como la caries dental.(13)

La experiencia de caries dental reportada en los niños con LPH ha generado controversia. Varios estudios revelan que los niños con LPH, tienen un alto riesgo de desarrollar caries dentales en la dentición temporal y permanente comparados con niños de edades similares sin malformaciones (14,15)

Un estudio en China reportó una prevalencia de caries dental, según COP, en pacientes con LPH entre las edades de 3 a 25 años, donde el grupo de 3 a 5 años de edad presentó una prevalencia de 70.9% y en el grupo de 6 a 12 años de edad de 82.3%, comparado con el grupo control, el cual presentaba una prevalencia de 66.8% y 69.9%, respectivamente.(16)También según el índice COP en Escocia se reportó una mayor prevalencia de caries dental en los niños de 4.5 años de edad con LPH al compararlos con niños sin LPH(17)

En Grecia, basándose en los criterios de ICDAS y Nyvad, se observó que los niños con LPH entre las edades de 4 a 18 años presentaron un mayor número de lesiones iniciales de caries dental con una prevalencia del 85% al compararla con un grupo control sin LPH con aparatología fija (18). En la revisión sistemática de casos y controles realizada en el 2007, la calidad de los estudios no permitieron llegar a conclusiones definitivas a pesar de encontrar una clara tendencia a una mayor cantidad de caries en los dientes deciduos en niños con (19)

También se ha reportado la prevalencia de caries dental según el compromiso de la hendidura. Bian en el 2001, presentó una prevalencia de caries dental del 68% para LH y del 77% para (20)

Otros estudios demuestran que no existe una diferencia significativa en la prevalencia de niños con LPH y sin esta patología, como se describe en el estudio de Lucas y col, el cual encontró resultados similares entre el grupo con LPH y el grupo control en la dentición permanente(21)

Por esto, el propósito de este estudio fue medir la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 8 años con labio y paladar hendido de la Fundación Clínica Noel y observar la relación entre la caries dental y la edad, el sexo, el tipo de vinculación al Sistema de Salud Nacional, los hábitos de higiene oral y el diente más afectado con respecto al sitio de la hendidura.

En Medellín, Colombia, se encuentra ubicada La Fundación Clínica Noel (FCN). Éste es un centro de referencia de pacientes con LPH en el departamento de Antioquia donde se ofrece atención interdisciplinaria y especializada a los niños de la región que presentan el diagnóstico de LPH(22)

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal conformado por 92 niños con labio y paladar hendido no sindrómico entre tres y ocho años de edad que se encontraban en dentición decidua y mixta temprana de ambos sexos. Fueron seleccionados de manera aleatoria en los registros del servicio de Odontopediatría de la Fundación Clínica Noel durante el mes de Marzo del 2010 a julio del 2011.

Para evaluar la prevalencia de caries dental en niños con labio y paladar hendido del servicio de Odontopediatría de la Fundación Clínica Noel se tuvo en cuenta el tamaño de la población atendida durante un año. 121 niños con LPH entre las edades de 3 a 8 años fueron atendidos. La muestra de la investigación contó con 92 niños seleccionados en forma aleatoria, con un intervalo de confianza de 95% y una precisión del 5% para el muestreo. Los criterios de inclusión fueron niños de ambos sexos atendidos en el servicio de Odontopediatría de la FCN que presentaban labio y/o paladar hendido, sin compromiso sistémico y/o discapacidad física y mental.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la universidad CES. Los procedimientos de la investigación fueron efectuados por personal calificado en los aspectos clínicos y científicos. En todo momento los investigadores velaron por la integridad y privacidad del paciente. Esta investigación tuvo un riesgo mínimo para el paciente, ya que no se realizó una intervención en él. Los adultos legalmente responsables de los niños firmaron libremente el consentimiento informado.

El examen clínico para el registro de caries se hizo con base en los criterios diagnósticos del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS(23,24) (Tabla 1) donde se obtuvo el diagnóstico de presencia o ausencia de caries dental. Adicionalmente los padres o acudientes respondieron las preguntas del cuestionario diseñado para explorar los hábitos de higiene oral y uso de flúor en gel. (Cuadro 1). Dos odontólogas fueron estandarizadas para el registro de caries dental con el índice de ICDAS con una concordancia inter-examinador entre 0,85 y 0,83 para

el coeficiente de Kappa . La concordancia intra-examinador estuvo entre 0,98-0,97 para el coeficiente de Kappa

Tabla 1. Criterios ICDAS para detección de caries dental y evaluación de severidad.

código	Criterio
6	Cavidad extensa con dentina claramente visible La cavidad es a la vez amplia y profunda. La dentina es claramente visible tanto en las paredes y en la base. Una cavidad extensa implica al menos la mitad de la superficie del diente, posiblemente llegando a la pulpa.
5	Cavidad detectable con cavitación de dentina visible en esmalte opaco con la dentina expuesta con criterio del examinador
4	Sombra subyacente de dentina con o sin pérdida de la integridad estructural.La sombra puede aparecer como gris, azul o marrón.
3	Ruptura inicial del esmalte localizada, sin signos clínicos de afectación visual de dentina
2	Cambios visibles en el esmalte, cuando esta mojado hay una opacidad de caries (lesión de mancha blanca) y/o decoloración café más allá de la fisura.
1	No se incluye en este estudio
0	Superficie del diente sana, sin cambios visuales indicativos de caries, incluye pigmentaciones generales no cariosas.

Cuadro 1. Encuesta de hábitos de higiene oral y uso de flúor en gel

<p>1. Usa crema dental con flúor: SI__ NO__</p> <p>2. Le han dado enseñanza de higiene oral: SI__ NO__</p> <p>3. Le han dado enseñanza de seda dental: SI__ NO__</p> <p>4. Le han realizado profilaxis y flúor los últimos 6 meses: SI__ NO__</p>

La evaluación clínica de los niños con LPH se realizó en el consultorio odontológico del área de Odontopediatría de la FCN de Medellín. El examen clínico se realizó previo a

una limpieza profesional con pasta profiláctica. Se usó espejo plano bucal número 5 y sonda periodontal. Se utilizó una iluminación adecuada y el secado de las superficies dentales se realizó con jeringa triple y rollos de algodón para aislar el área a examinar. En cada cita los niños fueron acompañados por sus padres o acudientes, donde se les dio información e instrucciones de higiene oral y consejería dietética. Adicionalmente, los pacientes que presentaron caries dental activa se les informó de la necesidad de realizarse el tratamiento definitivo, remitiéndose a la EPS. Al finalizar la valoración se le realizó una aplicación tópica de flúor en gel al 1.23% a cada paciente

Para describir la proporción y severidad de caries dental según edad y género se utilizó la estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central (promedio y mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y coeficiente de variación) para las variables cuantitativas. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas. Con fines exploratorios se compararon las medidas de higiene oral y uso de flúor en gel que se realizaron en los pacientes que presentaban o no caries dental. Se utilizó la prueba de Anova de una vía para comparar el estado de salud bucal según el diagnóstico y la edad. Siempre se asumió un nivel de significancia del 5% ($p \leq 0,05\%$).

Resultados

Se examinaron 92 niños de la FCN con un rango de edad entre 3 y 8 años, con una distribución homogénea según sexo de 47,8% (44 niñas) y 52,2% (48 niños). Del total de niños examinados el 62,2% eran del régimen contributivo el 30,7% del régimen subsidiado.

Según el diagnóstico de LPH se encontró que el 29,3% tenía un diagnóstico de labio y paladar hendido unilateral izquierdo, el 28,3% labio y paladar hendido unilateral derecho, el 21,7% labio y paladar hendido bilateral, 16,3% paladar hendido secundario y la menor frecuencia de 2,2% labio hendido unilateral izquierdo y labio y paladar hendido secundario

Con respecto al diagnóstico de LPH los dientes más afectados por caries dental fueron el 52 y el 62 con un porcentaje de 20,7% y 14,1% respectivamente y los menos afectados fueron el 11, 12,22 y el 65 con un porcentaje de 1,1% cada uno.

Al analizar la prevalencia de caries dental según los criterios del índice ICDAS y COP se encontró que el 84,8% y 69,6% respectivamente presentaron caries dental. Se observó que el mayor valor de caries dental era para la edad de 7 años con 100% y 87,7 respectivamente(Tabla 2 y 3)

Tabla 2. Prevalencia de caries según ICDAS y COP-D según edad

Edad	N	ICDAS	COP-D
3	27	85,2%	51,9%
4	12	91,7%	91,7%
5	18	89,9%	72,2%
6	8	87,5%	50,0%
7	14	100%	85,7%
8	13	53,8%	76,9%
Total	92	84,8%	69,6%

Tabla 3. Superficies sanas y enfermas según ICDAS II

ICDAS	SUPERFICIES SANA	SUPERFICIES AFECTADAS POR CARIES DENTAL
ICDAS 1 Y 2	23,9%	76,1%
ICDAS 3	62%	38%
ICDAS4	96,7%	3,3%
ICDAS 5	77,2%	22,8%
ICDAS 6	93,5%	6,5%
TOTAL	15,2%	84,8%

En la gráfica 1 se muestra los promedios del ICDAS Y COP según la edad de los niños con LPH. Los niños de 8 años presentaron el menor promedio de ICDAS y COP con valores de $3,7 \pm 8$ y $3,6 \pm 5,8$ respectivamente. Los niños de 5 años presentaron el mayor promedio de ICDAS y COP con valores de $8,2 \pm 7$ y $7,7 \pm 14,5$ respectivamente.

Los niños con LPH que presentaron el mayor promedio de superficies de lesión inicial, ICDAS 1 y 2 fueron los de 5 años con un promedio de $5,7 \pm 4,7$. El segundo lugar del promedio de las superficies más afectadas estuvo en las lesiones clasificadas como ICDAS 4, siendo las más afectadas las superficies de los niños de 3 años. En el criterio ICDAS 6 se observó que las superficies más afectadas fueron los niños de 8 años con un promedio de $7,6 \pm 0,2$. En cuanto a la severidad de caries dental predominaron las no cavitadas entre los 4 y 6 años de edad. Ver Tabla 4

Con respecto al índice COP se observó a la edad de 7 años una mayor cantidad de superficies cavitadas y obturadas con un promedio de $3,3 \pm 4,0$ y $5,3 \pm 6,5$ respectivamente, para un promedio total de COP de $9,3 \pm 8,5$. (Tabla 5).

Se observó que 34,8% de los pacientes no presentaban ningún diente perdido por caries y 7,6% de los pacientes presentan dientes ausentes por otra razón diferente a caries dental.

Grafica 1: Comparación de superficies afectadas según ICDAS y COP de acuerdo a la edad.

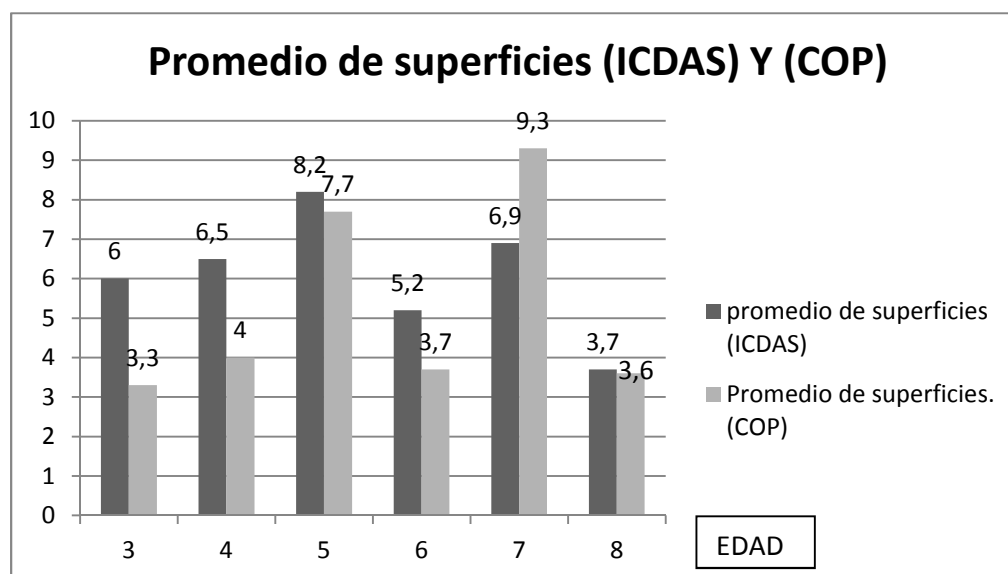


Tabla 4. Promedio de superficies afectadas según los criterios ICDAS y edad

Edad (n)	ICDAS0	ICDAS 2	ICDAS 3	ICDAS 4	ICDAS 5	ICDAS 6
3 (27)	90,4± 12,5	3,44±3,7	1,0±1,8	3,7±0,1	1,04±3,9	0,56±2,8
4 (12)	91,3±8,2	4,3±4,6	0,75±1,0	0,0±0,0	0,58±1,0	0,92±1,7
5 (18)	90,6±9,3	5,7±4,7	1,0±1,7	0,0±0,0	1,5±3,2	0,0±0,0
6 (8)	93,5±14,5	4,7±4,9	0,25±0,4	0,0±0,0	0,25±0,4	0,0±0,0
7 (14)	100,9±12,6	3,5±3,0	1,5±1,8	0,36±1,8	1,4±3,3	0,14±0,5
8 (13)	104,6±13,3	2,4±5,2	0,92±2,2	0,0±0,0	0,31±0,8	7,6±0,2

Tabla 5. Promedio de superficies de dientes por ICDAS y COP según la severidad de las lesiones por edad

Edad	Superficies			Superficies			
	*ICDAS (1-2)	**ICDAS(3-6)	Total	C	O	P	Total
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)
3	3,4	2,6	6	2,6	0,6	0	3,3
	3,7	5,5	6,7	6,3	1,6	0	5,6
4	4,3	2,2	6,5	2,2	1,8	0	4
	4,6	2,7	5,2	2,7	2,4	0	2,7
5	5,7	2,5	8,2	2,5	5,1	0,1	7,7
	4,7	3,2	7	3,2	12,5	0,5	14,5
6	4,7	0,5	5,2	0,5	2,1	1,1	3,7
	4,9	0,7	5,3	0,7	3	3,1	5
7	3,5	3,4	6,9	3,3	5,3	0,5	9,3
	3	4	5,9	4	6,5	1,1	8,5
8	2,4	1,3	3,7	1,3	2,3	0,7	3,6
	5,2	2,9	8	2,9	3	0,2	5,8

ICDAS*: Lesiones de caries inicial, ICDAS** Lesiones de caries cavitadas con lesión inicial, C: cariados,

O: obturados, P: perdidos por caries

Teniendo en cuenta el diagnóstico de LPH se evidenció que los niños más afectados por caries dental con lesión inicial fueron los niños con LH unilateral izquierdo con un promedio de superficies de $9,6 \pm 9,2$. En las lesiones cavitadas, sin tener en cuenta la lesión inicial, los niños más afectados según superficies fueron los que presentaron un diagnóstico de LPH unilateral derecho con un promedio de superficies afectadas de $4,0 \pm 6,6$. El promedio más alto de mancha blanca fue de $8,7 \pm 7,8$ para los niños de LH unilateral izquierdo. Los niños con LH unilateral izquierdo presentaron los dientes más afectados por caries dental y el 57% de los dientes afectados se encontraban al lado de la hendidura. (Tabla 6)

Tabla 6.Promedio de superficies según diagnostico de LPH y dientes cariados, obturados y perdidos (y desviación estándar)

Diagnóstico de LPH	ICDAS** $\bar{X} \pm DE$	ICDAS* $\bar{X} \pm DE$	C $\bar{X} \pm DE$	O $\bar{X} \pm DE$	P $\bar{X} \pm DE$
LH unilateral izquierdo	8,7±7,8	9,6±9,2	0,95±2,1	0	0
LPH bilateral	4,0±4,1	6,1±5,5	2,1±2,5	2,1±3,7	0,36±0,98
LPH secundario	3,0±2,8	3,0±2,8	0	00	0,00,0
LPH unilateral derecho	4,6±5,0	8,6±8,7	4±6,6	3,4±9,8	0,1±0,43
LPH unilateral izquierdo	2,4±2,5	3,6±4,4	1,2±2,6	2,4±4,9	0,55±2,4
PH secundario	5,5±5,6	7,9±7,3	2,4±3,3	3,2±5,1	0

,

ICDAS***: Lesiones de caries inicial,ICDAS* Lesiones de caries cavitadas con lesión inicial, C: cariados, O: obturados, P: perdidos por caries.

En la encuesta realizada a los padres de hábitos de higiene oral y uso de flúor en gel se encontró que de los 92 niños con LPH, 79,3% usaban crema dental con flúor 100 PPM,92,3% de los niños habían recibido enseñanza de higiene oral y uso seda dental y al 82,6% de los niños les habían realizado profilaxis y topicación de flúor en gel al 1,23% en los últimos seis meses.

Discusión

El principal logro de esta investigación fue la descripción objetiva de la prevalencia de caries dental en la dentición primaria y mixta temprana, de acuerdo al criterio ICDAS, en 92 niños y niñas con LPH de la Fundación Clínica Noel pertenecientes al régimen subsidiado y contributivo en Medellín, Colombia.

Se ha descrito que la hendidura palatal es un factor predisponente para la caries dental. Ahluwalia y col, (25) compararon pacientes con y sin LPH de 6 a 16 años de edad, encontrando un promedio en el índice de COP de 1.56 ± 0.18 . Además los pacientes con LPH presentaron mayor recuento de microorganismos asociados a caries, mayor índice de placa, sangrado gingival y mayores tiempos de autolimpieza con la consecuente fermentación de azúcares y almidones; sugiriendo una relación entre estos factores y la mayor prevalencia de caries dental.

A nivel mundial, utilizando el índice COP, se ha reportado un incremento en la prevalencia de caries dental en niños con LPH según la edad. Zhun y col, (16) reportaron en un estudio con pacientes de LPH de 3 a 25 años, usando el índice COP, una prevalencia de caries dental de 70,9% para la edad de 3, a 5 años y de 82,3% para la edad de 6 a 12 años. En un estudio realizado en el Oeste de Escocia se mostró una prevalencia de caries dental para la edad de 3,5 a 4,49 años de 0,93% y de 4,5 a 6 años de 3,24%.(17) Lages mostró una prevalencia de caries dental para la edad de 1 a 5 de 63,7% y de 6 a 12 años de 84%(26). Estos datos coinciden con lo encontrado en nuestro estudio en donde la prevalencia de caries dental con el índice COP fue de 69,6% para las edades de 3 a 8 años.

La utilización de un índice menos sensible como el COP genera un subregistro de la enfermedad en el estadio inicial cuando se compara con el índice ICDAS. Es importante señalar esta diferencia ya que hay mucha variabilidad en los criterios metodológicos y diagnósticos utilizados en los estudios epidemiológicos previamente publicados sobre caries dental en niños con LPH. Esta variabilidad limita la posibilidad de hacer comparaciones directas entre los resultados reportados en nuestro estudio y los resultados descritos en la literatura. Al analizar los resultados utilizando los criterios ICDAS se encontró que la población estudiada presentó un promedio de 6,0 superficies con caries dental a la edad de tres años, de 8,2 a la edad de 5 años y disminuyó a 3,7 a la edad de 8 años.

Diferentes estudios realizados en la ciudad de Medellín, en niños sin LPH han encontrado una alta prevalencia de caries dental. Ramírez B y col(27) en el 2006 reportaron una prevalencia de caries no cavitacionales del 47% según los criterios

Pitts y Fyffe, mientras que en el 2011 Ramírez B y col (28) reportaron una prevalencia de 60,1% de lesiones no cavitadas usando el criterio ICDAS. Estos reportes son semejantes a lo encontrado en este estudio con una prevalencia de lesiones no cavitadas de caries dental del 76,1%. Llama la atención que estas prevalencias sean similares ya que se esperaría que los niños con LPH tuvieran una mayor prevalencia de caries dental, tal como lo el estudio Bokhout y Hofman en 1996 quienes reportaron una prevalencia de 26,3% en niños con LPH y de 5,3% en niños sin la anomalía (15).

Sin embargo, en la literatura actual existe evidencia que indica la ausencia de una correlación directa entre el diagnóstico de LPH y la prevalencia de la caries dental. Lucas y col del 2000(21), reportaron que no había diferencias significativas en la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 15 años con LPH y sin LPH. Estos resultados, aparentemente discrepantes, subrayan la necesidad de más estudios que incluyan factores de riesgo.

La caries dental es una enfermedad multifactorial, afectada por variables como el nivel educativo, el nivel socioeconómico y el acceso a los servicios de salud(29), y todo esto debe ser tenido en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

Los niños entre los 3 y 8 años con LPH unilateral, PH secundario y LPH bilateral mostraron una mayor proporción de caries dental cavitada que los niños de la misma edad con un diagnóstico de LPH secundario y LH unilateral izquierdo. Resultados similares han sido reportados previamente en el estudio de Bian(20) donde los niños de 3 a 6 años con PH tuvieron una prevalencia de caries dental de 4,1 comparados con los niños de LH quienes presentaron una prevalencia de 2,7. Besseling y col (30) observaron que los niños de 4 a 6 años de edad con LPH unilateral o bilateral tuvieron un número significativamente mayor de caries dental que los niños de la misma edad que presentaban solo LH o PH. Tomados en conjunto, estos datos sugieren que los sujetos con un tipo de hendidura más severa tienen una mayor prevalencia de caries dental

Referente a la encuesta, el 92,3% % de los niños con LPH presentaban adecuados hábitos de higiene oral y el 82,6% recibieron profilaxis y flúor durante los últimos seis meses cercanos al examen, contrario a lo encontrado por Parapanisiou y (18)) en el 2009 donde concluyeron que los niños con LPH presentan más lesiones iniciales, además de una higiene oral regular, incrementándose el riesgo a desarrollar caries dental cavitada. Datos similares reporto Ahluwalia y (25) en el 2004 confirmando la hipótesis que los pacientes con LPH presentan altos niveles de caries dental asociado a la mala higiene oral y a los niveles altos de la microflora productora de la caries dental. Cheng(31) en una revisión de literatura de estudios de casos y controles sugiere que la dificultad para lograr una óptima salud oral en los pacientes con LPH podría ser una consecuencia de la falta de acceso al cepillado debido al apiñamiento dental y la pérdida de la elasticidad del labio posterior a la reparación quirúrgica.(31). Es importante resaltar que en este estudio no se realizó un registro clínico del índice de placa, índice periodontal, análisis de la saliva, frecuencia de cepillado y análisis de dieta, lo que impide concluir acerca de los factores predisponentes de la caries dental en los niños con LPH.

Conclusiones

Este estudio confirma que los niños con LPH atendidos en el servicio de Odontopediatría de la FCN tienen una alta prevalencia de caries dental, según el criterio ICDAS especialmente en la dentición primaria. Es importante resaltar que aunque a los niños de la institución sus padres les realizaron higiene oral y tuvieron citas periódicas en odontología, no se observó una disminución en la caries dental. Esto podría sugerir que existen otros factores predisponentes que pueden contribuir al proceso de la caries dental. Es indispensable investigar más a fondo sobre la relación exacta entre LPH y la alta prevalencia de la caries dental para diseñar un modelo terapéutico dirigido específicamente a pacientes con esta condición.

RECOMENDACIONES

Aunque una asociación causal entre el diagnóstico de LPH y la prevalencia de la caries dental no ha sido probada, la muestra analizada en este estudio confirma que la caries dental sigue siendo un diagnóstico altamente prevalente en los pacientes que

acuden al servicio de Odontología de la Fundación Clínica Noel Es necesaria la implementación de acciones preventivas en la enfermedad bucal como complemento a la generación de programas inmediatos para revertir el progreso de la caries dental ya establecida.

AGRADECIMIENTO

A las directivas del Hospital Infantil Clínica Noel, quienes fueron receptivos a nuestras solicitudes y proporcionaron los medios físicos y sus conocimientos para el desarrollo de esta investigación

Bibliografía

1. Derijcke A, Eerens A, Carels C. The incidence of oral clefts: a review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996;34(6):488–94.
2. Tolarova MM, Cervenka J. Classification and birth prevalence of orofacial clefts. *Am. J. Med. Genet* 1998;75(2):126–37.
3. Marazita ML, Murray JC, Lidral AC, Arcos-Burgos M, Cooper ME, Goldstein T, et al. Meta-analysis of 13 genome scans reveals multiple cleft lip/palate genes with novel loci on 9q21 and 2q32-35. *Am. J. Hum. Genet* 2004;75(2):161–73.
4. Anderson PJ, Moss AL. Dental findings in parents of children with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 1996;33(5):436–9.
5. Owens JR, Jones JW, Harris F. Epidemiology of facial clefting. *Arch. Dis. Child* 1985;60(6):521–4.
6. Loffredo L de CM, Freitas JA, Grigolli AA. Prevalence of oral clefts from 1975 to 1994, Brazil. *Rev Saude Publica* 2001;35(6):571–5.
7. Coupland MA, Coupland AI. Seasonality, incidence, and sex distribution of cleft lip and palate births in Trent Region, 1973-1982. *Cleft Palate J* 1988;25(1):33–7.
8. Das SK, Jr RSR, Smith JC, Cohly HH. Epidemiology of cleft lip and cleft palate in Mississippi. *South. Med. J* 1995;88(4):437–42.
9. Hagberg C, Larson O, Milerad J. Incidence of cleft lip and palate and risks of additional malformations. *Cleft Palate Craniofac J* 1998;35(1):40–5.
10. Isaza C, Martina D, Estupinan J, Starck C, Rey H. Prevalencia de malformaciones congénitas diagnosticadas en las primeras 24 horas de vida. *Colomb Med* 1989;20(4):156–9.
11. Chile. Ministerio de Salud. Clinical guide cleft lip palate [Internet]. 2009 [citado 2011 Feb 10];Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=563351&indexSearch=ID>
12. Rozendaal AM, Luijsterburg AJM, Ongkosuwito EM, de Vries E, Vermeij-Keers C. Decreasing prevalence of oral cleft live births in the Netherlands, 1997-2006. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed* 2011;96(3):F212–6.
13. Strauss RP. The organization and delivery of craniofacial health services: the state of the art. *Cleft Palate Craniofac J* 1999;36(3):189–95.

14. Al-Dajani M. Comparison of dental caries prevalence in patients with cleft lip and/or palate and their sibling controls. *Cleft Palate Craniofac J* 2009;46(5):529–31.
15. Bokhout B, Hofman FX, Limbeek J van, Kramer GJ, Prah-Andersen B. Increased caries prevalence in 2.5-year-old children with cleft lip and/or palate. *Eur. J. Oral Sci* 1996;104(5-6):518–22.
16. Zhu WC, Xiao J, Liu Y, Wu J, Li JY. Caries experience in individuals with cleft lip and/or palate in China. *Cleft Palate Craniofac. J* 2010;47(1):43–7.
17. Britton KFM, Welbury RR. 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* 2010;11(5):236–41.
18. Parapanisiou V, Gizani S, Makou M, Papagiannoulis L. Oral health status and behaviour of Greek patients with cleft lip and palate. *Eur Arch Paediatr Dent* 2009;10(2):85–9.
19. Hasslof P, Twetman S. Caries prevalence in children with cleft lip and palate—a systematic review of case-control studies. *Int J Paediatr Dent* 2007 Sep;17(5):313–9.
20. Bian Z, Du M, Bedi R, Holt R, Jin H, Fan M. Caries experience and oral health behavior in Chinese children with cleft lip and/or palate. *Pediatr Dent* 2001;23(5):431–4.
21. Lucas VS, Gupta R, Ololade O, Gelbier M, Roberts GJ. Dental health indices and caries associated microflora in children with unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2000;37(5):447–52.
22. Ceron Zapata AM, Lopez Palacio AM, Aristizabal Puerta GM, Uribe Álvarez C. A retrospective characterization study on patients with oral clefts in Medellín, Colombia, South America. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2010;22(1):81–7.
23. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Willem JM, Betz J, Lepkowski J. Risk indicators for dental caries using the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). *Community Dent Oral Epidemiol* 2008;36(1):55–68.
24. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35(3):170–8.
25. Ahluwalia M, Brailsford SR, Tarelli E, Gilbert SC, Clark DT, Barnard K, et al. Dental caries, oral hygiene, and oral clearance in children with craniofacial disorders. *J. Dent. Res* 2004;83(2):175–9.
26. Lages EMB, Marcos B, Pordeus IA. Oral health of individuals with cleft lip, cleft palate, or both. *Cleft Palate Craniofac. J* 2004;41(1):59–63.

27. Escobar-Paucar G, Ramírez-Puerta BS, Franco-Cortés ÁM. Dental caries, Preschool children, Dental health, Primary dentition, Caries epidemiology. *Rev.CES Odont* 2009;22(1):21–8.
28. Ramírez B, G E, Franco A, Martínez M, L G. Early childhood caries in 1-5 year-old children. Medellín, Colombia, 2008. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2011;22(2):164–72.
29. Antunes JLF, Narvai PC, Nugent ZJ. Measuring inequalities in the distribution of dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32(1):41–8.
30. Besseling S, Dubois L. The prevalence of caries in children with a cleft lip and/or palate in Southern Vietnam. *Cleft Palate Craniofac J* 2004;41(6):629–32.
31. Cheng LL, Moor SL, Ho CT. Predisposing factors to dental caries in children with cleft lip and palate: a review and strategies for early prevention. *Cleft Palate Craniofac J* 2007;44(1):67–72.