



FRECUENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA DE LAS CLINICAS DE ODONTOPEDIATRIA DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BOGOTA PERIODO 2008-2011.

Bonilla k. Ramírez C. Garzón D. Vivas A. *

Torres L. E **
Caycedo M.L. ***
Pachón M. ****

Área: Odontopedría
Modalidad: Oral
Categoría: Pregrado

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de Caries de Infancia Temprana (CIT) en los pacientes que asistieron a las clínicas de odontopediatría del Colegio Odontológico en la ciudad de Bogotá en el periodo 2008 -2010. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 150 Historias clínicas de los Pacientes pediátricos de 0 a 71 meses que asistieron a la clínica del Colegio Odontológico en el periodo 2008-2010, teniendo en cuenta variables socio demográficas, historia de caries, índice ceo-d, y factores de riesgos asociados. **Resultados:** El 99,3% (149) de los pacientes tenían CIT, el 52% de estos eran de género masculino, respecto a la edad a los 5 años el 33,3% de los pacientes presento CIT, el 38% de los niños vivían con sus padres. Los dientes más afectados fueron los incisivos superiores, Molares superiores y molares inferiores con 38,9% de los casos. La presencia de CIT, según superficies del diente afectados se encontró en un 59,1% (88) en caras libres, oclusal, e interproximal. El índice de placa (índice de O'Leary) fue de 56,44% (de: 26,56, cv: 47%). No se encontraron diferencias significativas entre el hábito de higiene oral y el diagnóstico de dieta ($P=0.810$ Prueba chi-cuadrado -). No se encontraron diferencias significativas entre la frecuencia de cepillado y el diagnóstico de dieta ($P=0.441$ Tau-b de Kendall). **Conclusiones:** La frecuencia de CIT fue alta, y el índice de O'Leary se relaciona directamente con la presencia de caries de infancia temprana de los niños que asistieron a la clínica.

Palabras clave: Caries del biberón, Factores de riesgo, Caries de infancia temprana, dentición primaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of Early Childhood Caries (CIT) in patients attending clinics for pediatric dentistry Dental College in the city of Bogota in the period 2008 -2010. **Materials and methods:** A crosssectional study with a sample of 150 medical records of pediatric patients 0 to 71 months who attended the clinic of the clinics in the period 2008-2010, taking into account socio-demographic variables, history of caries, index ceo-d, and associated risk factors. **Results:** 99.3% (149) of patients had CIT, 52% of these were male, for age at 5 years 33.3% of patients present CIT, 38% of children lived with their parents. The most affected teeth were the maxillary incisors, molars and molars with 38.9% of cases, the presence of CIT, as affected tooth surfaces was found in 59.1% (88) in free sides, occlusal, interproximal. The plaque index (O'Leary index) was 56.44% (from: 26.56, cv 47%). No significant differences were found between oral hygiene habit and diagnosis of diet ($P = 0.810$ Chi-square -). No significant differences were found between the frequency of brushing and diagnosis of diet ($P = 0.441$ Kendall Tau-b). **Conclusions:** The frequency of CIT was high, and the O'Leary index is directly related to the presence of early childhood caries in children who attended the clinic.

Key words: baby bottle caries, risk factors, early childhood caries, primary dentition.

* Estudiantes pregrado

** Asesora Científica. Odontopediatra

*** Asesora Metodológica. Especialista en Epidemiología

**** Asesora Estadística, Msc en Finanzas

INTRODUCCIÓN

La caries de infancia temprana (CIT) es un proceso o enfermedad dinámica muy común en la población infantil que se presenta en el diente en contacto directo con los depósitos microbianos causantes de la enfermedad; su resultado es una pérdida de minerales y produce así una destrucción localizada de los tejidos duros del diente.¹

La caries del lactante es un síndrome específico, fue descrita por **Jacobi en 1862**, quien la definió como una severa destrucción de los dientes anteriores, debido a la alimentación con líquidos, que contienen sacarosa, al momento de acostarse. **Massler (1947)**: describe las caries del lactante como una destrucción rápida que afecta principalmente incisivos superiores y no afecta en etapa temprana los incisivos inferiores. **Fass (1962)**: denominó caries del biberón cuando son afectados los dientes primarios con excepción de los dientes antero inferiores que pueden o no estarlo. **Tinanoff (1977)** utilizaron un término nuevo para describir la caries del biberón como caries de Aparición Temprana. Más recientemente **Ripa (1988)** definió la caries de la lactancia como una forma específica de caries que se presenta en los temporales. Actualmente llamada caries de infancia temprana que la adoptó la **Asociación Americana de Odontopediatría (2003)**. Y la definió como la presencia de una o más lesiones de caries dental (cavidades o no cavidades), dientes perdidos por caries o superficies obturadas en la dentición decidua en niños menores de 71 meses de edad (ECC).^{2,3}

La C.I.T., presenta un patrón característico: varios dientes involucrados, el desarrollo de la lesión es rápido, las lesiones se desarrollan en superficies lisas, los dientes se van afectando según la cronología y secuencia de la erupción, se presenta como lesiones cariosas de superficies lisas afectando los incisivos superiores, al progresar la enfermedad la caries aparece sobre las superficies oclusales de los molares resultando en una destrucción de la dentición.⁴

La enfermedad se puede manifestar con dolor agudo, infección, abscesos, dificultad

para masticar, desnutrición y desordenes gastrointestinales, deterioro progresivo de los dientes, afección del crecimiento del niño, mal oclusión, articulación del habla deficiente, así como una baja autoestima.⁵

Las consecuencias de la C.I.T. no solo tiene implicaciones de tipo económico, tanto para los padres como para el estado, sino que esta representa un riesgo para la salud general del niño (Bajo peso, retardo en el desarrollo, malnutrición, celulitis oro facial, dolor y sufrimiento para el niño.), además de ubicarlo en un grupo de riesgo para desarrollar lesiones de caries en un tiempo futuro.⁶

Inicialmente la CIT se presenta como lesiones cariosas en superficies lisas afectando los incisivos superiores primarios, al progresar la enfermedad, la caries aparece sobre las superficies oclusales de los primeros molares temporales resultando en la eventual destrucción de la dentición. El resultado final podría ser una patología de carácter infeccioso y doloroso que altera directamente la calidad de vida del niño al verse afectada su nutrición, dieta u hasta su estado psicológico u emocional.⁷

Las lesiones iniciales se observan clínicamente como manchas blancas localizadas hasta el margen gingival, mientras que en casos avanzados se observa destrucción de la corona.⁸

La C.I.T. presenta inicialmente lesiones que afectan la superficie lisa de incisivos maxilares primarios, que progresa a la superficie oclusal de primeros molares primarios siguiendo los otros dientes, resultando en la eventual destrucción de la dentición temprana. La primera lesión está en la superficie vestibular de los incisivos superiores hacia gingival de la corona, como una banda de descalcificación después de la erupción. Estas lesiones cambian amarillo claro y se va extendiendo hacia las superficies proximales. En estados severos y avanzados las lesiones proximales pueden producir fracturas de la corona.⁹

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de C.I.T en los pacientes que

asistieron a la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico en la ciudad de Bogotá durante el periodo 2008-2010.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para realizar la investigación, se hizo un estudio descriptivo de corte transversal, en cuanto al marco legal según la resolución N°008430 de 1993 (4 de Octubre de 1993); por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas en investigación en salud el estudio se considera sin riesgo, debido a que es un estudio documental en el cual no se realiza ninguna intervención. El estudio fue realizado por 4 alumnas de decimo semestre de odontología del Colegio Odontológico. En la central de historias clínicas ubicada en la red de clínicas sede centro.

Se realizaron dos procedimientos. El primero una prueba piloto para la aprobación del instrumento de recolección de datos, el cual se realizó con 100 historias clínicas.

El siguiente procedimiento en cuanto a la recolección de la muestra, cada investigador aplicó el instrumento en el que se obtuvo una muestra por conveniencia de 150 historias clínicas. Se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión como lo fueron las historias bien diligenciadas y aprobadas, criterios de exclusión como las historias clínicas de posgrado o con enmendaduras.

Las variables de este estudio fueron la presencia de caries de infancia temprana, edad género, con quien vive el niño, diagnóstico de dieta, hábitos de higiene oral, índice de higiene oral, historia de caries, dientes y localización de superficies afectadas, estado dentario, alerta a expensas del componente cariado y alerta a expensas del componente perdido por caries.

Para el análisis estadístico de los datos, se utilizaron Prueba chi-cuadrado y Tau-b de Kendall.

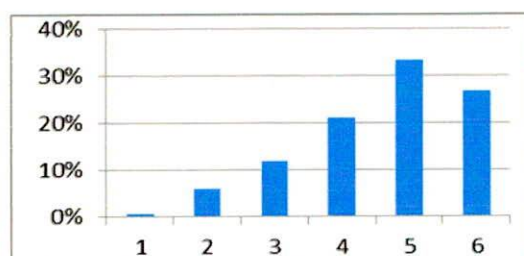
RESULTADOS

Se revisaron 150 historias clínicas pediátricas correspondientes al periodo 2008-2010, donde el 36% (54) correspondió al periodo 2008, 36% (54) al periodo 2009 y el restante

28% (42) al año 2010. El 48% (72) correspondió al género femenino y 52% (78) al género masculino.

Las edades oscilaron entre 1 y 6 años, de las cuales la mayor frecuencia se reflejó en edades de 5 años que correspondió al 33,3% (50) y 6 años al 26,7% (40). (Gráfico N° 1).

Gráfico No 1. Distribución Porcentual de la edad.



Se encontró que el 38% (n=57) de los niños vivían con padre y madre, mientras que un 0,7% (1) vivían solo con tíos (Tabla No 1).

Tabla No 1. Distribución Porcentual de con quien convivía el niño.

CON QUIEN VIVE EL NIÑO	n	%
Madre, padre.	57	38
Madre, Padre, hermanos.	37	24.7
Madre, Otros.	31	20.7
Madre.	10	6.7
Madre, padre, otros.	7	4.7
Madre, Padre, Hermanos, Otros	5	3.3
Padre, otros	2	1.3
Tíos	1	0.7

El 99,3% (n=149) de los niños que asistieron a la clínica del colegio odontológico en el periodo 2008 – 2010 presentaron caries de infancia temprana.

La media del índice ceo-d en los pacientes fue de 7,79 (de: 4,47, cv: 57%), donde la media del componente cariado fue de 6,1 (de: 3,84), la media del componente extraído por caries fue de 1,49 (de: 2,31, cv: 155%), y la media del componente obturado fue de 0,21 (de: 0,75, cv: 357%).

En cuanto a los dientes con mayor presencia de CIT, se encontró en el maxilar superior, estado dentario cariado fue el diente 55 con

un 50% (75), obturado con caries fue el diente 65 con un 4% (6), obturado sin caries fueron los dientes 55 y 65 con un 3.3 % (5),

perdido por caries fue el diente 61 con un 16.3 % (26). (Tabla No 2).

Tabla No 2. Distribución porcentual del estado dentario según diente –Maxilar Superior–

Estado dentario	ED 16		ED 55		ED 54		ED 53		ED 52		ED 51		ED 61		ED 62		ED 63		ED 64		ED 65		ED 26	
	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%	FR.	%
Sano	12	8	57	38	62	41.3	116	77.3	87	58	70	46.7	67	44.7	97	64.7	121	80.7	72	48	64	42.7	14	9.3
Cariado	4	2.7	75	50	66	44	30	20	41	27.3	56	37.3	53	35.3	33	22	25	16.7	53	35.3	73	48.7	5	3.3
Obturado con caries			3	2	4	2.7							1	0.7			1	0.7	6	4	1	0.7		
Obturado sin Caries			5	3.3	2	1.3	2	1.3	1	0.7			1	0.7			1	0.7	2	1.3	5	3.3		
Perdido por Caries			8	5.3	16	10.7	1	0.7	19	12.7	22	14.7	26	17.3	17	11.3	1	0.7	16	10.7	6	4		
Perdido por otra razón									2	1.3	2	1.3	2	1.3	2	1.3			1	0.7				
Sellante			1	0.7																				
Pilar de puente- Carilla																								
Diente no erupcionado	134	89.3	1	0.7			1	0.7									1	0.7			1	0.7	131	87.3
No Aplica																								
Trauma															1	0.7								

En el maxilar inferior, el diente que presentó mayor frecuencia en el estado dentario cariado fue el diente 75 con un 54% (81), obturado con caries fue el diente 84 con un 7.3% (11), obturado sin caries fueron los dientes 74 y 85 con un 2.7% (4), perdido por caries fue el diente 84 con un 10.7% (16)..

No se encontraron diferencias significativas entre la presencia de caries de infancia temprana con relación a: género, edad y vive con: ($P > 0.05$ – Prueba chi-cuadrado), donde el 99,4 % (149) de todos los niños evaluados presentaban CIT, el único caso que no presento caries corresponde a una persona de género femenino, edad 6 años y vivía con madre, padre y hermanos.

No se encontraron diferencias significativas entre el hábito de higiene oral y el diagnostico de dieta ($P=0.810$ Prueba chi m,- cuadrado –).

La presencia de CIT, según dientes afectados, se encontró que un 38.9% (58) se presentó en incisivos superiores, molares superiores, molares inferiores y en menor frecuencia molares superiores en un 2% (3).

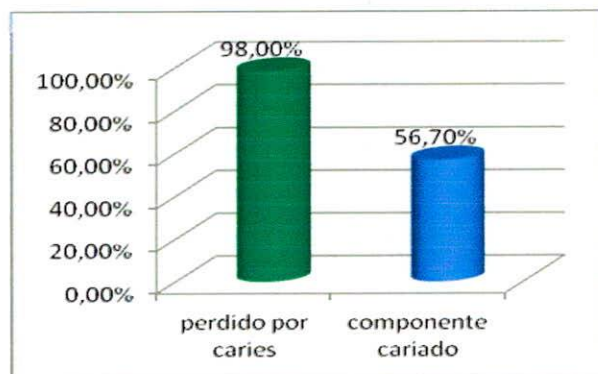
La presencia de CIT, según superficies afectadas se encontró en mayor frecuencia con un 59.1% (n=88) Caras libres, Oclusal, Interproximal y en menor frecuencia en un 5.4% (n=8) en Caras libres. (Tabla N° 4).

Tabla N° 3: Distribución porcentual de superficies afectadas con CIT.

SUPERFICIES AFECTADAS	FR.	%
Caras Libres	8	5,4
Oclusal, Proximal	11	7,4
Oclusal, Caras Libres	18	12,1
Oclusal	24	16,1
Caras Libres, Oclusal, Interproximal	88	59,1

El estado de higiene oral y acúmulo de placa bacteriana mediante el índice de O'Leary, arrojó una media de 56,44 (26,56), con un valor máximo de 100% y un mínimo de 9,0%. El 98% (147) presentaron alerta a expensas del componente cariado, 56,7% (85) no presentaron alerta a expensas del componente perdido por caries. (gráfica 2).

Gráfica 2. Alerta a expensas del Componente



DISCUSIÓN

En cuanto a la experiencia de caries tanto presente como pasada mediante el índice ceo-d en los pacientes que asistieron a la clínica del Colegio Odontológico durante el periodo 2008-2010, la población estudiada presenta características particulares que en la literatura se asocian con altas prevalencias de CIT, los resultados obtenidos en este estudio reportan una prevalencia de 99.3% de CIT, muy superior a la reportada por Sánchez C. y cols en población chilena que fue de 70% y en los dos estudios la población socioeconómicamente presenta las mismas características, sin embargo coincide que los resultados reportados por Ramos, 1996 (96%), en una población mexicana. En la población colombiana según Ramírez S. y cols la prevalencia de CIT es de 69,7%.^(1,7,10)

El ceo-d del estudio fue de 7,79, con un promedio de 0,06% de pacientes libres de caries, muy superior a lo reportado por Martignon, 2003 quien indica que en Bogotá para 1998 el ceo-d es de 3.9 y 36% se encuentra libre de caries, y para el 2003 se muestra en Bogotá en niños de 3 y 4 años un ceo-d de 3.3 con un 27% de la población libre de caries⁽¹¹⁾, igualmente Maldonado, 1992 reportó un ceo-d = 4,44, los componentes de mayor peso en el ceo-d fueron dientes cariados y con extracción indicada.⁽¹²⁾

Respecto a los dientes y superficies con mayor presencia de CIT las superficies más afectas son de 3 a 4, en incisivos y molares superiores en niños de 5 años (60.4%), según lo reportado Escobar y cols.

En cuanto al estado de higiene oral y acúmulo de placa bacteriana la población presentó higiene oral deficiente con un índice de O'Leary, el 56,44%, resultados que concuerdan con lo hallado por Martínez, S⁽¹⁴⁾, 2004 quien indica que en relación al índice de O'Leary el 90.43 % de la población presentaba una higiene oral deficiente arrojando un Índice de O'Leary de 48.46 %, solo el 9.57 % de la población presentó un Índice de O'Leary compatible con salud⁽¹¹⁾

En cuanto a los factores de riesgo no se encontró relación estadísticamente significativa entre los hábitos de higiene oral

y el diagnóstico de dieta ($P=0.810$), lo que coincide con lo reportado por Heredia C, 2005, quien encontró que la prevalencia de caries dental fue del 91,5 % y no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la caries dental y la desnutrición crónica⁽¹³⁾ los resultados del estudio no presentan relación estadísticamente significativa con factores como la edad, género, o con quien vivía el niño ($p=0.05$), contrario a lo reportado por Mora, L, 2000, quien reporta que la prevalencia global de caries detectada en niños de 2 a 5 años fue del 37%, siendo del 29% para el grupo étnico mayoritario y del 58% para la etnia gitana⁽¹⁵⁾.

Aparecieron como factores asociados a caries: edad (OR, 2,0; IC del 95%, 1,2-3,2), alto consumo de golosinas (OR, 3,3; IC del 95%, 1,1-8,5), higiene oral deficiente (OR, 9,3; IC del 95%, 3,4-24,7).⁽²⁴⁾ González, H, 2006, reporta también una relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries y factores de riesgo como el uso del tetero (91,7%), niños que dormían con el tetero (83,3%), y en general el consumo de una dieta rica en carbohidratos.⁽¹⁶⁾

No se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0.05$) entre géneros y la presencia de CIT, lo que coincide con lo reportado por Ojeda, M, 2005 y colaboradores quien reporta que entre los 6 y 8 años, presentan un promedio ceo-d = 6 en la dentición temporaria, sin diferencias entre ambos sexos.⁽¹⁷⁾

CONCLUSIONES

Se determinó una elevada prevalencia de CIT mediante el índice ceo-d en los pacientes que asistieron a la clínica del Colegio Odontológico durante el periodo 2008-2010, muy superior a la determinada en otros estudios realizados en Colombia.

Los dientes y superficies con mayor presencia de CIT son incisivos superiores, molares superiores, molares inferiores y en menor frecuencia molares Superiores.

El estado de higiene oral de los niños que asisten a las clínicas del UNICOC es deficiente, el índice de O'Leary fue muy

elevado respecto a lo reportado por la evidencia científica.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre factores de riesgo como la dieta, edad, género o con quién vivía el niño, asociados a la prevalencia de CIT en los pacientes que asistieron a la clínica del Colegio Odontológico durante el periodo 2008-2010, debido a que prácticamente toda la población presentó historia de caries.

La historia clínica es un documento legal y confiable para la obtención de información de los pacientes, sin embargo se observó que en el UNICOC, se encontró un elevado número de historias clínicas no diligenciadas en su totalidad o con diligenciamiento deficiente al no incluir información como el odontograma, anamnesis, índice de O'leary, o la historia de dieta, por lo cual no se pudo evaluar el total de las historias.

RECOMENDACIONES

Ante la muy elevada prevalencia de CIT encontrada en los pacientes que asisten a las clínicas del UNICOC, es necesario realizar campañas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con el fin de reducir la muy elevada prevalencia de CIT.

Realizar estudios que establezcan con mayor claridad la relación de factores de riesgo con la prevalencia de CIT en niños que asisten a las clínicas del UNICOC.

Intensificar la rigurosidad de la aprobación de las historias clínicas de los pacientes pediátricos, especialmente en cuanto a la totalidad del diligenciamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arango M., Buena G. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo, Revisión de literatura. 2004. 12(1).
2. Chaparro I., Cortez J., Sierra P. Caries del lactante y su verdadero significado para el médico y el odontólogo. Posibles factores asociados revista de pediatría.
3. García A. Teja-Angeles E. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Presentación de un caso, acta pediatri Mex. 2008.
4. Berkowitz, J. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: A microbiology perspective, Journal of the Canadian Dental Association. May 69 (5), 1993; pp 305.306.
5. Ramos, Francisco y Cols. Prevalence and treatment costs of infant caries in Northern California. Journal of dentistry for children. March-April, 1996.
6. ACFO, I.S.S. Caries Dental. Bogotá, Colombia, 2002; pp 18-33.
7. Psoter, Wj y Cols. Classification of caries patterns in the primary dentition: a multidimensional scaling analysis. Community Dent Oral Epidemiology, 2003; p 231-237.
8. Pires Do Santos y Cols. Caries prevalence and risk Factors among Children aged 0 to 36 month. Publicado pesqui odonto bras. Brasil, 2002.
9. Chavarro O, Isabel y Cols. Prevalencia de caries del lactante y posibles factores asociados, en preescolares de instituciones de Bogotá, 2004; p 1-
10. Herrera A, Navarro J, Peña N, Sierra J. caracterización de los factores de riesgo de caries de infancia temprana en pacientes pediátricos que asisten a la clínica de odontología pediátrica en el primer semestre del 2010.
11. Martignon S, González M C, Jacome S, Velosa J, Santamaría R, Conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y jardineras de niños hogares infantiles: ICBF - Usaquén, Bogotá. Universidad El Bosque. Facultad De Odontología. Revista Científica. 2003.9 (2); 46:59
12. Maldonado, E y Battellino, L. Prevalence of dental caries in schoolchildren in a metropolitan region of the Córdoba Province, Argentina. Rev. Saude públ., S.Paulo; 1992. 26(6); 405-13.
13. Heredia C, Alva F. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad. Rev Estomatol Herediana 2005; 15 (2) : 124 :127.
14. Martínez, E. - Lucas, G. Correlación entre el estado nutricional y la condición bucal de los niños que concurren a la Cátedra de Odontopediatría de la FOUNNE. 2008.1;98:104.

15. Mora, L y Martínez, O. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los Centros de Salud Almanjáyar Cartuja de Granada capital. Atención Primaria. Vol. 26. Núm. 6. 15 de octubre 2000.
en niños de Venezuela. Rev Biomed 2006; 17:307-310.
16. González, H, Brand, S, Díaz, F, Farfán, M, González. V, Rangel, W, Catanho, N, González, R, Devera, R. Caries rampante
17. Ojeda, M, Acosta, N, Duarte, E, Mendoza, N, Meana M. Prevalencia de Caries Dental en Niños y Jóvenes de Zonas Rurales. Universidad Nacional Del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.2005.;4 (2);56:63.