



Caracterización de la población infantil atendida en el Centro Integral de Atención al Niño y Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia

Paula Abi Samra^{1}, Alba Marina Finol Bravo², Roberto Antonio García López³ y Melvis Arteaga-Vizcaino⁴*

¹Doctora en Odontología. Magister Scientiarum en Odontopediatria.

Profesor Titular. ²Especialista en Odontopediatria. Profesor Agregada.

³Doctor en Odontología. Especialista en Odontopediatria. Profesor Titular.

Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. ⁴Doctor en Ciencias Médicas.

Profesor Titular. Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia.

Resumen

Objetivo: Caracterizar la población de 0-5 años, atendida en el Centro Integral de Atención al Niño y al Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia durante el periodo 2008-2012. **Materiales y Métodos:** Se analizaron 488 historias clínicas de un universo de 6.994 historias con los siguientes criterios: edad, sexo y datos socioeconómicos: grado de instrucción de los padres o responsables del menor, número de hijos, consultas realizadas y el diagnóstico odontológico; previo consentimiento informado. **Resultados:** el mayor porcentaje de consultas odontopediátricas realizadas correspondió a las sucesivas (72,13%) El grupo etario de mayor prevalencia fue el de 3 a 5 años de edad. Se evidencia un número similar de varones y hembras, siendo ligeramente superior en los varones. El 51,3% de los representantes de los niños poseen un nivel de educación secundaria. Un 62% de la familia tiene más de tres niños cuyo estrato socio económico es bajo. La patología más frecuente fue la caries dental con un 82,7%. **Conclusión:** Re direccionar la política de difusión del programa Materno Infantil de FACOLUZ; sistema de atención dirigido a la promoción de la salud y prevención de las patologías bucales en el niño a través de un sistema compartido entre padres y/o responsables con el odontólogo.

Palabras claves: Salud bucal, caries dental, infancia temprana.

* Autor para la correspondencia. E-mail: paula_abisamradeq@hotmail.com

Characterization of the Child Population Treated at the Integral Care Center for Children and Adolescents in the School of Dentistry, University of Zulia

Abstract

Objective: To characterize the 0-5 year old population treated at the Integral Care Center for Children and Adolescents, School of Dentistry, University of Zulia, during the period 2008-2012. **Materials and Methods:** 488 medical records with the following criteria were analyzed: age, sex and socio-economic data, education level of parents, representatives or guardians of the child, number of children, consultations made and dental diagnoses. **Results:** The highest percentage of dental pediatric consultations corresponded to the successive type, with the highest frequency for the years 2011-2012 (72.13%). The most prevalent age group was that of the 3-5 year olds. A similar number of males and females was found, only slightly higher for men. Regarding children's representatives, 51.3% have a secondary education; 62% of the families have more than three children and a low social economic status. The most frequent pathology was dental caries at 82.7%. **Conclusions:** Re-direct the dissemination policies of the Child-Maternal program at FACOLUZ to an assistance system focused on promoting health and preventing dental pathologies in children through a shared system among parents and representatives and the dentist.

Keywords: Oral health, dental caries, early childhood.

Introducción

Existe una elevada afectación de la salud bucal en la población mundial que involucra de igual manera a niños y adultos, sin respetar raza o sexo; de allí que las necesidades de atención son altas, por la prevalencia de caries y enfermedades periodontales, por esta razón es de suma importancia conocer al respecto¹.

Esta problemática es de especial consideración en niños, pues las madres, padres o cuidadores muchas veces no atienden de manera adecuada la salud bucal de sus hijos o niños a su cuidado, sobre todo en aquellos que aun tienen carácter temporal de su dentición². La consecuencia de la alta morbilidad de estas enfermedades bucales, ameritan de atención inmediata en los servicios de odon-

tología, a fin de disminuir el ausentismo escolar que ocasiona y mejorar la calidad de vida del paciente³⁻⁴.

A pesar de que se describe que existe una marcada tendencia en la disminución de la caries dental en los niños y niñas en edad escolar, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo⁵⁻⁷, los cuidados dentales que se realizan no son prestados precisamente a aquellos que más lo necesitan, particularmente los niños en edad preescolar y escolar^{2, 8-10}.

Este aspecto es particularmente importante de destacar, porque en las edades preescolares de 0 a 5 años, la tendencia de la enfermedad bucodental no es tan clara, de un lado porque los estudios son menos y del otro porque la mayoría de los programas preventivos

se han concentrado en la población escolar. En el caso de los países pobres, en donde los limitados recursos deben ser invertidos en aquellas actividades que generan mejor "costo/beneficio", la salud bucal de los niños menores de seis años no ha sido nunca priorizada, incluso en muchos casos todavía con el argumento de que es más rentable invertir en la dentición permanente que en la dentición primaria¹¹. No obstante, en el año 2000 se reporta un aumento en la frecuencia del uso de servicios de salud bucal por niños menores de 6 años, asociado al reconocimiento de la importancia de la dentición primaria¹².

Sin embargo, es importante reconocer que el empleo de los servicios odontológicos por parte de la población infantil, depende de sus condiciones bucales, su situación socioeconómica y actitudes de sus representantes ante las enfermedades bucodentales; en Venezuela, dado el nuevo modelo de prestación del servicio de salud a sus comunidades, se ha garantizado el acceso a la seguridad social, lo que pudiera generar un mayor beneficio, contrario a lo que ocurre en otros países¹³.

En nuestro país, se encuentran pocas publicaciones sobre los aspectos epidemiológicos de la salud bucal, en particular referidos a niños de 0 a 5 años de edad¹⁴⁻¹⁸; solo una de estas investigaciones incluye los menores a partir de 3 años de edad¹⁵. Al respecto, en Venezuela se ha alcanzado la meta establecida por la OPS (en la que se proponía que para el año 2015, el índice de caries significativo debe tener un valor menor de 3 en la población de 12 años¹⁹).

La presente investigación se desarrolla en el Centro Integral de Atención al Niño y al Adolescente (CIAN), escenario académico-asistencial de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (FACOLUZ), en funcionamiento desde hace 12 años; en el cual se brinda la atención integral al paciente pediátrico sin compromiso sistémico, en horario

matutino y vespertino. Su actividad establece que el modelo de práctica de atención odontológica contempla la atención de los pacientes según su nivel de complejidad y atención, fundamentándose para ello a los fines operativos en dos criterios esenciales: el grado de complejidad de los casos según su dimensión bio-psico-socio-cultural y el nivel de formación de recursos humanos del equipo de salud. Esto con el fin de optimizar esta organización y las funciones de sus recursos, para garantizar la fluidez y viabilidad de la actividad de referencia y contra referencia de pacientes, donde el CIAN constituye, en el marco operacional de la red de salud de Venezuela, un centro de 1^{ero}, 2^{do} y 3^{er} nivel de atención.

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar a la población infantil entre 0 a 5 años de edad, que acudían al CIAN/FACOLUZ, durante el periodo comprendido de 2008-2012.

Materiales y métodos

El diseño y tipo del presente estudio es descriptivo, retrospectivo y transversal, el cual permitió establecer las características de la población infantil de 0-5 años atendidas en el CIAN/FACOLUZ en el periodo académico 2008 -2012. Se consideró como universo todas las historias clínicas (6.994) de los pacientes que asistieron al CIAN/FACOLUZ, durante el periodo de estudio, comprendido desde el 12 de enero de 2008 hasta el 12 de diciembre de 2012.

El procedimiento para la escogencia de la muestra fue la identificación de las historias clínicas que presentaron los siguientes criterios de selección:

- Niños menores de 1 mes de nacidos hasta los 5 años de edad.
- De ambos sexos.
- Aparentemente sanos.

La muestra finalmente estuvo constituida por un total de 488 historias clínicas, que cum-

plieron con todos los criterios ya establecidos. El procedimiento que se siguió para recoger la información para la realización de esta investigación fue la recolección de los datos, a través de un instrumento diseñado por el autor del presente trabajo, con el fin de recoger los datos referidos a: edad, sexo, datos socioeconómicos como: grado de instrucción de los padres, madres, representantes o responsables del menor; número de hijos y diagnóstico.

Para el análisis de los datos se procedió a la presentación de los resultados a través de valores absolutos, porcentajes, promedio y desviación estándar, realizando un estudio de frecuencias, mostrándose en tablas y gráficos de las variables investigadas.

Todas las historias clínicas de los niños poseen el informe de consentimiento firmado por su representante legal, donde se le explica que el servicio brinda atención y posee objetivos académicos y de investigación; por lo que toda información allí recabada puede ser utilizada para efectos de publicación con todos los aspectos legales y bioéticos correspondientes.

Resultados

En la Tabla 1, se evidencia la distribución de las consultas odontológicas realizadas en el Centro Integral de Atención al Niño(CIAN) de

la Facultad de Odontología en pacientes de 0-5 años de edad; entre los años 2008-2012, se puede observar que del total de la muestra 488 el mayor porcentaje corresponde a las consultas odontopediátricas sucesivas 72,13%.

En la Tabla 2, se evidencia la distribución de los niños, atendidos en el CIAN entre los años 2008 - 2012, según la edad cronológica, puede observarse que el mayor número se encontraba entre los 3 a 5 años.

En la Tabla 3, se observa la distribución anual de los niños menores de 5 años atendidos en el CIAN entre los años 2008 al 2012, según el sexo, se evidencia un ligero predominio del número de varones con relación a las hembras; exceptuando el año 2009 donde la población atendida fue similar en cuanto a género.

En la Tabla 4 se muestra que el nivel de educación que tenían los representantes de los niños atendidos en el CIAN entre los años 2008-2012, solo el 3,3% era analfabeto, un 10,5% tenían educación universitaria y un porcentaje ligeramente superior al 50% habían realizado educación secundaria.

En la Tabla 5 se muestra el número de hijos que se encuentran bajo la responsabilidad de los representantes de los niños atendidos en el CIAN, entre los años 2008-2012, se observa que el número fue mayor para aquellas familias que tenían más de tres niños (62,2%).

Tabla 1. Distribución de las diferentes consultas odontológicas realizadas en el cian en pacientes de 0 a 5 años de edad. Entre los años 2008 al 2012.

Años Estudiados	Tipos de Consultas Odontológicas			Total
	Emergencias	Sucesivas	1era vez	
2008	1	43	18	62 (12,70%)
2009	6	101	32	139 (28,48%)
2010	7	60	14	81 (16,59%)
2011	3	79	21	103 (21,10%)
2012	5	69	29	103 (21,10%)
Total	22 (4,51%)	352 (72,13%)	114 (23,36)	488 (100%)

Tabla 2. Distribución anual de los niños de 0 - 5 años atendidos en el cian entre los años 2008-2012. Según la edad.

Edad (Años)	Años Estudiados					Total
	2008	2009	2010	2011	2012	
< 1	-	2	-	-	-	2 (0,6%)
> 1 < 2	1	1	1	-	-	3 (0,8%)
> 2 < 3	2	18	9	4	8	41 (8,5%)
>3 < 4	15	28	15	26	30	114 (23,5%)
> 4 < 5	12	35	26	34	28	135 (27,8%)
5	32	55	30	39	37	193 (38,8%)
Total	62	139	81	103	103	488 (100%)

Tabla 3. Distribución anual de los niños de 0 - 5 años atendidos en el cian entre los años 2008-2012. Según el sexo.

Años Estudiados	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
2008	40	22	62
2009	70	69	139
2010	47	34	81
2011	68	35	103
2012	58	45	103
Total	283 (57,9%)	205 (42,1%)	488 (100%)

En la Tabla 6, se presentan los resultados obtenidos al analizar los diferentes diagnósticos realizados en los niños atendidos en el CIAN, durante los años 2008-2012, se pudo evidenciar que la patología más frecuente fue la Caries Dental, esta podía encontrarse como única patología en los niños o acompañadas por 1 o más enfermedades bucales, para un total de 404 casos (82,8%) con caries dental.

Discusión

Las instituciones que ofrecen cuidados dentales tienen como objetivo fundamental, proporcionar los servicios que las personas re-

quieran. Sin embargo, aquellos que más necesitan de cuidados dentales lo reciben con menos frecuencia o no los reciben. Este aspecto es importante de considerar si se toma en cuenta que las enfermedades bucales tienen una alta morbilidad y su demanda es cada vez mayor en los servicios de salud a nivel mundial. En niños esta situación es más llamativa aun dado que da lugar a ausentismo escolar, ameritando mayores costos, que sobrepasan la capacidad de cualquier sistema de salud y de la misma población²⁰.

En la mayoría de los países, los servicios de salud bucal son provistos por instituciones tanto públicas como privadas, las primeras ofrecen

Tabla 4. Nivel de educación de los representantes de los niños de 0 - 5 años atendidos en el Cian entre los años 2008-2012.

Grado de Instrucción	Años Estudiados					Nº de casos	%	
	2008	2009	2010	2011	2012			
Analfabeta	2	4	0	4	6	16	3,3	
Primaria	Completa	6	18	10	22	16	72	14,8
	Incompleta	3	2	5	1	4	15	3,7
Secundaria	Completa	23	61	30	32	27	173	35,5
	Incompleta	14	20	18	8	26	86	17,6
Técnico superior universitario	5	9	7	9	8	38	7,8	
Universitario	6	17	10	12	6	51	10,5	
Sin información	3	8	1	15	10	37	7,6	
Total						488	100	

Tabla 5. Número de hijos bajo la responsabilidad de los representantes de los niños atendidos en el Cian entre los años 2008-2012.

Número de Hijos	Número de Casos	Porcentaje
1	46	9,4
2	61	12,5
≥ 3	303	62,2
Sin información	78	15,9

Tabla 6. Diagnóstico odontológico de los niños atendidos en el cian entre los años 2008-2012.

Diagnóstico	Número de Casos	Porcentaje
CD	344(404 tenían caries y eso debe resaltarse	70,5
CD + EP	49	10
CD + EP + RR	10	2
CD + Hipoplasia de esmalte	1	0,2
Sano	47	9,7
Traumatismo dental	17	3,5
Pérdida prematura de diente primario	5	1,0
Sin información	15	3,1

CD: Caries Dental. EP: Enfermedad Periodontal. RR: Restos Radiculares.

servicios principalmente de tipo curativo, mientras que en los segundos ofertan mas servicios pero sus costos son elevados y por ello no son accesibles a toda la población²¹⁻²⁴.

Por otra parte, los cuidados de la salud bucal en niños es un proceso de interacción entre el niño, los padres y el odontólogo, los padres por lo general lo hacen de acuerdo a sus posibilidades socioeconómicas. En Venezuela, se reporta un estudio de Rivera L y col²⁵ sobre las enfermedades bucales donde se describe que a los 6 años se encuentran más de 3 dientes cariados en los dientes primarios, hasta los 8 años en los dientes permanentes el CPO es menor a un diente afectado; sin embargo, a partir de los 12 años este se duplica y a los 15 es superior a 5, sugiriendo un crecimiento del índice y un predictor de avance de enfermedad cuyo valor será mayor cuando el joven alcance la adolescencia. Morón y col. (2009)¹⁸, reportan que en el grupo de edad entre 5 a 12 años, se encontraban libres de caries el 44,77% de esos niños y el 25,02 % tenía entre 1 y 2 dientes afectados, es a partir de los 13 años cuando se observó un incremento de la proporción de dientes afectados y ya para los 45 años más del 90% de estos individuos presentan 5 o más dientes afectados, evidenciando una mejoría en la salud bucal. Recientemente Zambrano y col.²⁶ reportaron un 48% de caries dental en niños de 2 a 5 años de edad.

El presente estudio se realizó en el CIAN, en donde se atiende pacientes que presenten como única patología aquella que afecta el área bucal; este centro tiene 12 años en funcionamiento y el trabajo se distribuye de lunes a viernes de 7 de la mañana a 7 de la noche, se encuentra ubicado en el área universitaria en donde no se labora en las fechas correspondientes a vacaciones colectivas y los días festivos, limitando su función de manera importante. Por otro lado, los representantes de los niños atendidos cancelan una módica cuota

que permite cubrir parte de las necesidades de suministros. El trabajo que se lleva a cabo es de atención odontológica de los pacientes según su nivel de complejidad, tomando como base al individuo como un ser bio-psico-socio-cultural, atendidos por profesionales expertos en el área, cuyo propósito garantizar la atención integral al niño y al adolescente, cumpliendo así su razón de ser como un organismo publico perteneciente a la red de salud de Venezuela.

En ese sentido, cuando se analizó el número de consultas por año realizadas en el CIAN en niños de 0 a 5 años de edad; se encontró que la consulta sucesiva predominó en un 72,13%; cuando comparamos el total de consultas realizadas en el CIAN durante los años evaluados (6994) observamos que los niños y niñas pertenecientes al grupo etario de 0 a 5 años representaron el 6,97% del total de pacientes atendidos. Lo que pudiera significar el papel que juega el profesional del área de odontología al estimular a los padres a seguir con el tratamiento que necesita el niño. En ese orden de ideas, los profesionales de este centro establecen como prioridad la periodicidad de las consultas según el nivel de riesgo, a pesar de que no cuenta con servicios sociales de apoyo, pero si con los estudiantes de pre y postgrado quienes más allá de sus responsabilidades, adquieren el compromiso de identificarse con los representantes de los niños y ubicarlos para dar seguimiento a los tratamientos que necesiten.

Grahamm y col.²⁷ han señalado que el número de visitas hechas al odontólogo para prevenir enfermedades odontológicas no traumáticas, se incrementó 4 veces entre 1996 y 1997. Zambrano y col.²⁶ reportaron un 39,3% de pacientes que asisten de manera sucesiva al odontólogo.

De igual manera, se encontró que el mayor porcentaje de niños atendidos se encuen-

tra entre mayores de 3 y menores de 5 años, con un ligero predominio del sexo masculino con respecto al sexo femenino; similar a lo reportado por Zambrano y col.²⁶ 51,2% sexo masculino y un 48,8% de sexo femenino; a diferencia de otros estudios en los cuales se menciona una mayor frecuencia de visitas a servicios odontológicos en el sexo femenino que en el sexo masculino^{12, 13, 28-31}, y en niños menores de 6 años descrita por Manski y col.¹² quienes evidencia una prevalencia de 13,7%, 19,6% y 21,5% en los años 1977, 1987 y 1996, respectivamente. De la misma manera, nuestra frecuencia es similar a la reportada en niños menores de 6 años por otros autores²³, quienes informan de una frecuencia de 30,7% mayor en la de niños de 1 a 4 años de edad³².

Otro parámetro a considerar es el nivel de educación de los representantes de los niños y su relación con el estado de salud bucal del niño; Díaz y col³³ en el año 2011 reportaron que el nivel de escolaridad de los padres de los niños con caries fue la secundaria incompleta, pero esta no fue estadísticamente significativa. Montero y col³⁴ en ese mismo año observaron que el promedio de dientes afectados por caries de infancia temprana fue mayor entre los infantes cuando el padre tenía estudios técnicos o universitarios (2.8 ± 1.75) en comparación, con aquellos que tenían estudios de primaria completa (2.0 ± 2.0). En el presente estudio se encontró que el 53,1% tenían estudios a nivel medio y el 18,3% en educación superior (técnico superior y universitario). La disminución del poder adquisitivo de la población venezolana ha producido el éxodo de un número significativo de pacientes que en otros momentos acudían al sector privado para la resolución de sus problemas bucales; de igual manera se comprende que a mayor grado de instrucción, mayor es la frecuencia de utilización de servicios dentales. A este respecto se argumenta que las familias con mejor educación

pueden proveer de mayores beneficios a los niños³⁵ y también por el acceso a los medios de información en relación al servicio de Atención que se brindas en la universidad, donde se oferta servicio de excelencia a bajo costo.

Otra variable, a la que se le puede dar un enfoque económico, es el número de hijos y el orden de nacimiento de los niños. Los resultados que mostraron Medina-Solis y col.¹³, señalan que cuando no se es primogénito en la familia, la posibilidad de recibir atención odontológica disminuye e indica que una familia grande puede tener una menor utilización de servicios de salud, es decir, entre más individuos hay en una familia, la competencia entre ellos por los recursos familiares es mayor, lo que trae como consecuencia una menor posibilidad de usar algún tipo de servicio odontológico.

En cuanto al tipo de diagnóstico que se informa en las historias clínicas de los niños atendidos en el CIAN entre los años 2008-2012, se encontró que la Caries Dental fue la patología más frecuentemente observada en más del 80%, bien sea como única patología o acompañada por otras patologías bucales. Al respecto, en estudios anteriores que hemos realizado sobre urgencias dentales en el CIAN, se encontró que la caries dental representó el 9,67%, mientras que la pulpitis representó el 40,28%³⁶⁻³⁸. De igual forma, otros autores han encontrado resultados similares a los nuestros¹¹.

En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud (1981) considero a la caries dental como indicador global de las condiciones de Salud Bucal, y así se propuso entre sus metas para el año 2015 que el 50% de los niños de 12 años deben estar libres de caries, el CPO a la edad de 12 años no debe sobrepasar la cifra de 1 a 2,9, el 85% de los jóvenes de 18 años deben conservar todos sus dientes y el 75% de los adultos de 35 a 44 años conserven al menos 20

dientes¹⁹. Este aspecto pudiera explicar el hallazgo que han encontrado algunos autores sobre la disminución de prevalencia de caries dental en niños y niñas en edad escolar⁵⁻⁷. La prevalencia de caries dental en la presente investigación fue de 82,2% para los niños de 2 a 5 años; mayor a lo reportado por Amid I³⁹ (13%); Mora L y col.⁴⁰ (37%); Gudiño S⁴¹ (36%); Dorata T⁴² (43%). Zambrano y col.²⁶ (48%); Quezada A⁴³ (58%); Alonso M y col.⁴⁴ (59,5%); Villena R y col.⁴⁵ (62,3%); Galvis L y col.⁴⁶ reporto 63% aplicando el sistema ICDAS modificado; Ramírez B⁴⁷ (69,7%); Zaror C y col.⁴⁸ (70%); Saldarriaga A⁴⁹ (74,7%); Escobar G⁵⁰ (77,8%); Uribe S y col.⁵¹ (67,9%)

En resumen, los presentes resultados muestran que la utilización de servicios odontológicos de salud en los niños de 0 a 5 años, se incrementó en el CIAN de la FACOLUZ, acompañadas de indicadores como las necesidades de atención odontológica sucesiva por las enfermedades diagnosticadas, un mayor nivel educativo de los padres o representantes del menor, el número de hijos en la familia, así como factores relacionados con el sexo; cumpliéndose así uno de los objetivos de esta dependencia universitaria como es la prestación de este importante servicio, apoyado por otras actividades como la de difusión radial que

realiza la FACOLUZ al público en general. Por otro lado, debido a la alta frecuencia que se encuentra con respecto a la presencia de caries dental en la población de 0 - 5 años, se debe asumir seriamente un programa educativo dirigido a las madres y cuidadores de niños, para promover la salud.

Conclusión

El mayor porcentaje de niños entre 0-5 años de edad que asistió al CIAN durante el periodo 2008-2012; se ubico entre los 3 a 5 años. Lo cual nos obliga como institución formadora de talento humano y prestadora de salud; a realizar un re direccionamiento de la política de difusión del programa Clínica del bebe FACOLUZ ; sistema de atención dirigido a la promoción de la salud y prevención de la caries dental , enfermedad periodontal, maloclusiones y otras patologías bucales ; es decir se orienta hacia la práctica de una puericultura odontológica; realizada a través de un sistema compartido entre padres y/o responsables con el odontólogo, donde se evalúan las condiciones bucales del bebe, las condiciones comportamentales relacionadas con los diferentes tipos de alimentación; la higiene buco dental, así mismo como el estado general del niño.

Referencias

1. Yule BF: Need and decision making in dentistry-an economic perspective. *Int Dent J*; 1984 34: 219-23.
2. Maupomé G: An introspective qualitative report on dietary patterns and elevated levels of dental decay in a deprived urban population in northern México. *Asdc J Dent Child*; 1998 65: 276-8.
3. Organización mundial de la salud: Global oral data department of Noncommunicable diseases Surveillance. Oral Health Dental Caries Level al 12 years. USA. 1992.
4. World health organization. Oral health surveys: basic methods. Geneva: 4 ed. 1997.
5. Marthaler TM, O'Mullane DMO, Vrbic V. 1990-1995: The prevalence of dental caries in Europe. *Caries Res* 1996; 30: 337-355.
6. Beltrán-Aguilar ED, Estupiñan-Day s, Báez R: Análisis of prevalence and trends of dental caries in the Americas between the 1970s and 1990s. *Int Dent J*; 1999 49: 322-329.

7. Cleaton-Jones P, Fatti p: Dental caries trends in Africa. *Community Dent Oral Epidemiol*; 1999 27: 316-320.
8. Maupomé G, Borges SA, Ledesma C, Herrera R, Leyva ER, Navarro A: Prevalencia de caries en zonas rurales y periurbanas marginadas. *Salud Pública Mex*; 1993 35: 357-67. 5.
9. Irigoyen ME, Luengas IF, Yashine A, Mejía AM, Maupomé G: Dental caries experience in Mexican schoolchildren from rural and urban communities. *Int Dent J*; 2000 50: 41-5. 7.
10. Herrera MS, Medina-Solís CE, Rosado-Vila G, Minaya-Sánchez M, Vallejos-Sánchez AA, Casanova-Rosado JF: Prevalencia, severidad de caries y necesidades de tratamiento en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche-2001. *Bol Med Hosp Infant Mex*; 2003 60: 189-96.
11. Franco AM, Santa María A, Kurzer e, Castro L, Giraldo M: El menor de seis años: Situación de caries y conocimientos y prácticas de cuidado bucal de sus madres. *Revista CES Odontología* 2004 17 (1): 19-29.
12. Manski rj, Moeller JF, Maas WR: Dental services an analysis of utilization over 20 years. *J Am Assoc*; 2001. 132: 655-64.
13. Medina-Solis CC, Maupomé G, Ávila-Burgos L, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Segovia-Villanueva A.: Utilización de servicios odontológicos de salud por niños menores de cinco años con seguridad social. *Rev Mex Pediatr*; 2004. 71(5): 222-228.
14. Cova R. Y Lozada I: Estudio para la planificación integral de la odontología en Venezuela, Área de Salud Oral. Publicación oficial del ministerio de Sanidad y Asistencia Social 1968-1972 Dep. de odontología Sanitaria. 1972.
15. Mendez h. y col: Estudio nacional de crecimiento y desarrollo humano de la Republica de Venezuela. Public. ofic. del Ministerio de la Secretaria FUNDACREDESA Venezuela. 1996.
16. Da Silva l, y Acevedo A. M: A retrospective analysis of dental caries in Venezuela (1967-1994). *J. Dent Res*. 1997. 76 (5) Abs 103 1223.
17. Morón A, Córdova y, Santana y, Quintero L, Pirona M, Ayala O. y col: Perfil epidemiológico bucal de las etnias Venezolanas. Primer reporte nacional. *Rev. Ciencia Odontológica*; 5 (Suplemento 2008): 2008. 11-50.
18. Moron A, Navas R, Fox M, Santana y Quintero Luis: Prevalencia de caries dental en las etnias venezolanas. *Ciencia Odontológica*; 2009. 6 (2): 99-115.
19. OPS/CDA/FDI. REUNIÓN REGIONAL DE JEFES DE SALUD ORAL: 93 Congreso Mundial de la Federación Dental Internacional, Sesión de Salud Pública. Estrategia de Salud Oral y Plan de Acción de la OPS 2005 - 2015. 2005.
20. SECRETARÍA DE SALUD, MÉXICO. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada el 6 de enero de 1995. Modificada enero de 1999. Secretaría de Salud. 1999.
21. García-Marco C: Algunos aspectos de los sistemas de atención bucodental en España y en la Unión Europea. *Revista de Administración Sanitaria*; 2000. 4: 99-105.
22. Hendrix MS, Ahern MM, Lovrich NP, Mccurdy AH: Access to health care and community social capital. *Health Serv Res*; 2002. 37: 85-101.
23. Medina-Solís CE, Maupomé G, Ávila-Burgos L, Hajar-Medina M, Segovia-Villanueva A: Factores asociados a la utilización de servicios odontológicos en preescolares de Campeche, México. Tesis de Maestría en Ciencias. Instituto Nacional de Salud Pública/Escuela de Salud Pública de México. 2003.
24. Medina C, Casanova A, Casanova J, Vallejos A, Maupomé G: Socio-Demographic and dental factors associated with regular dental visits. *J Dent Res*; 2003. 82 (Spec Iss A): 0317).

25. Rivera L, Acevedo AM, Núñez A: Estudio Basal de Prevalencia de Caries y Fluorosis dental en niños escolarizados. Informe Final. Venezuela. Reporte final OPS/OMS, FO/LUZ, FO/UCV, MSAS, INN. 1997.
26. Zambrano O; Oliveira J; Rivera L; Añez Y, Finol A. Prácticas de cuidado bucal en infancia temprana. Su asociación con caries dental y maloclusiones. *Ciencia Odontológica*. 2013. Vol. 10 N° 1 (Enero-Junio 2013), Pág. 24-35.
27. Grahmann D B, Webb m D, Scale N S: Pediatric emergency room visit for nontraumatic dental disease. *Journal of the American Academy of Pediatric Dentistry*. 2002. 22 (2): 134-140.
28. Miller W, Locker D: Dental insurance and use of dental services. *Health Rep*; 1999. 11: 55-65.
29. Manski RJ, Edelstein BL, Moeller JF: The impact of insurance coverage on children.s dental visits and expenditures, 1996. *J Am Assoc*. 2001. 132: 1137-45.
30. Thomsom WM: Use of dental services by 26-year-old New Zealanders. *New Zealand Dental Journal*; 2001. 97: 44-8.
31. Sabbah W, Leake JL. Comparing characteristics of Canadians who visited dentists and physicians during 1993/4: a secondary) *J Can Dent Assoc*. 2000; 66:90-5.
32. McCormick MC, Kass B, Elixhauser A, Thompson J, Simpsom L: Annual report on access to and utilization of health care for children and youth in the United States-1999. *Pediatrics*; 2000. 105: 219-30.
33. Díaz S; Arrieta K; González F. Factores familiares asociados a la presencia de caries dental en niños escolares de Cartagena, Colombia. 2011. *Rev. Clin Med. Fam*. Vol 4 N° 2. Pag 1-6.
34. Montero D; López P; Castrejon R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socio económico familiar. 2011. *Revista Odontológica Mexicana*. Vol 15 N°2. Abril - Junio 2011. Pag 96-102.
35. Holtzman JM, Berkey DB, Mann J: Predicting utilization of dental services by the aged. *J Public Health Dent*; 1990. 50: 164-71. 36.
36. Matos D, Lima-Costa M, Guerra H, Marcenes W: Projeto Bambu í: estudo de base populacional dos fatores associados como uso regular de serviços odontológicos em adultos. *Cad Saúde Pública*; 2001. 17: 661-8.
37. Woods CR, Acury TA, Powers JM, Preisser JS, Gesler WM: Determinants of health care use by children in rural Western North Carolina: results from the Mountain Accessibility Project Survey. *Pediatrics*; 2003. 112; e143-e152.
38. Abi Samra de Quintero P., Rivera Fuenmayor N, Bernardoni de Socorro C., Arteaga de Vizcaino M, Finol Bravo A. Epidemiología de las Urgencias Odontológicas en Niños Atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. *Rev. Ciencia Odontológica*; 2008. 5(2):134-144.
39. Amid I, Sungwoo L, Woosung S, Jenefer W.. Determinants of early childhood caries in low-African American Young children. *Pediatric Dentistic*. 2008. Vol 30 N 4 Julio/ Agosto.
40. Mora L y col. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2-5 años de los centros de salud Almanjayar y Cartuja de Granada capital. *Ate. Primaria.*; 2000. 16(3): 717-22.
41. Gudiño S. Caries de la temprana infancia: Denominación, definición de casos y prevalencia en algunos países del mundo. *Publicación Científica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica*. 2006. N 8.
42. Dorata T, Kopycka Kedzierawski, Christine. H; Billings R. Prevalence of dental caries in early head start children as diagnosed using teledentistry. *Pediatric dentistry*. 2008. Vol 30 N 4. Jul/Agos.

43. Quezada A. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 2 a 5 años de los jardines infantiles junji de la Ciudad de Talca. 2008.
44. Alonso M; Baena G. Caries de la infancia temprana y factores de riesgo: revisión de la literatura. *Rev Estomat.* 2004. 12 (1):59-65.
45. Villena R; Pachas F; Sánchez Y; Carrasco M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Rev Estomatol. Herediana;* 2011. 21(2).
46. Galvis L. Factores de riesgo asociados con la caries dental de círculos infantiles. *Revista Cubana de Estomatología;* 2008. 46 (2).
47. Ramírez B, Escobar G, Franco A, Martínez M, Gomez L. Caries de la infancia temprana em niños de uno a cinco años. Medellín. Colômbia. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia.* 2011. Vol 22 N° 2. Primer semestre.
48. Zaror SC y col. Prevalencia de caries temprana de la infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años. *Int. J. Odontostomat,* 2011. 5(2):171-177.
49. Saldarriaga A y col. Evaluación del sub registro de caries dental en dentición decidua. *Revista CES Odontología.* 2003. 16 (2): 43-7.
50. Escobar G, Ramírez B, Franco A, Tamayo A, Castro J. Experiencia de caries dental en niños de 1 a 5 años de bajos ingresos. Medellín. Colombia. *Revista CES Odontología.* 2009. Vol. 22 N° 1.
51. Uribe S; Rodríguez M; Peigna G; Provoste P; Jara L. Prevalencia de caries temprana de la infancia en zona rural del sur de Chile. 2013. *Ciencia Odontológica.* 2013. Vol. 10 N° 2 (Julio-Diciembre 2013), Pág. 97-104.