

## Manejo del paciente pediátrico. Seguimiento de cinco años en el Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México



### Pediatric patient management. 5-year follow-up at the Center for Dental Specialties of the Maternal and Child Institute of the State of Mexico

Ana Fernanda Becerril Delgado,\* Gabriela Sánchez Valle,<sup>†</sup>  
José Gabriel Mendoza Durán<sup>§</sup>

#### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo conocer el número de tratamientos que se realizan en los pacientes pediátricos que ingresan en el Centro de Especialidades Odontológicas en el Servicio de Odontopediatría, consultorio 1, así como las características y manejo durante un periodo de cinco años. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, utilizando los expedientes electrónicos disponibles para la investigación. Se elaboró una base de datos de cinco años, registrando edad, sexo, diagnóstico sistémico, lugar de procedencia, tipo de atención dental, tipo de tratamiento odontológico y tratamientos dentales. **Resultados:** Se analizaron 416 expedientes, eliminando 116 al no cumplir con los criterios de inclusión. La media de edad fue de tres años, 53.4% del sexo masculino y 46.6% del sexo femenino, 84.3% de los pacientes que ingresaron estaban aparentemente sanos y 88.7% de los pacientes se atendieron en esta unidad dental.

#### ABSTRACT

The aim of this study was to find out the number of treatments performed in pediatric patients entering the Dental Specialty Center in the Pediatric Dentistry Service, office 1, as well as the characteristics and management over a period of five years. **Material and methods:** An observational, retrospective, cross-sectional and descriptive study was carried out using the electronic files available for research. A five-year database was developed, recording age, sex, systemic diagnosis, place of origin, type of dental care and type of dental treatment needed. **Results:** 416 dossiers were analysed, removing 116 by not complying with the inclusion criteria. The average age was found to be three years, 53.4% male and 46.6% female, 84.3% of the patients entering were apparently healthy and 88.7% of patients were treated on Dental Office. 36.8% of the patients admitted were from Toluca. The treatment used with the most frequency was the nickel crowns with

\* Pasante de Cirujano Dentista egresada de la Universidad Autónoma del Estado de México. México.

<sup>†</sup> Especialista en Odontopediatría adscrita al Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México. México.

<sup>§</sup> Médico Pediatra. Instituto Materno Infantil del Estado de México. México.

Recibido: 07/11/2019. Aceptado: 09/03/2020.

**Citar como:** Becerril DAF, Sánchez VG, Mendoza DJG. Manejo del paciente pediátrico. Seguimiento de cinco años en el Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Arch Inv Mat Inf. 2020;11(2):56-61. <https://dx.doi.org/10.35366/101551>



De los pacientes que ingresaron, 36.8% residían en Toluca. El mayor número de tratamientos que se realizaron fueron coronas níquel cromo con un promedio de cuatro por paciente. **Conclusiones:** Los tratamientos que se realizan con más frecuencia son correctivos.

**Palabras clave:** Caries dental, atención odontológica, odontología pediátrica, higiene oral.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, teniendo como consecuencia el reblandecimiento del tejido duro del diente que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades.<sup>1</sup>

Se estima que en todo el mundo 2,300 millones de personas son afectadas por la caries en dientes permanentes y que más de 530 millones de niños sufren de caries en los dientes temporales.<sup>2</sup> La presencia de caries en las etapas tempranas de la vida no sólo es indicativo de futuros problemas dentales, también afecta negativamente el crecimiento y el desarrollo cognitivo al interferir con la alimentación, el sueño y la concentración en la escuela.<sup>3</sup> La erupción de los dientes temporales por lo general comienza alrededor de los seis meses y los 20 dientes se completan alrededor de los tres años de edad.<sup>4</sup>

La caries en la infancia temprana (CIT) incluye la caries rampante en niños (condición también denominada «caries de biberón» o «síndrome de biberón».<sup>5</sup> La CIT se define como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria en niños de 71 meses de edad o menores.<sup>6</sup>

La caries severa en la infancia temprana (CSIT) es una forma particularmente virulenta de la caries, inicia poco después de la erupción, afecta las superficies poco susceptibles de los dientes (lisas) y progresa rápidamente. En niños menores de tres años de edad, cualquier signo de caries en una superficie lisa es indicativo de CSIT de acuerdo al criterio establecido por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. Entre los tres y cinco años de edad, la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria anterior superior se considera CSIT.<sup>7</sup>

El tratamiento debe realizarse de acuerdo con las condiciones individuales del paciente, precedido de una historia clínica, un minucioso examen clínico y radiográfico completo, además de previa interconsulta de acuerdo al diagnóstico de base, si fuera necesario, con el propósito de establecer el plan de tratamiento.<sup>8</sup> Siempre que sea factible, se debe intentar mantener los dientes temporales, de no ser así la sus-

titución de éstos debe preservar el espacio para la erupción de los dientes permanentes, prevenir la extrusión del diente antagonista, restaurar la oclusión para lograr una buena masticación y no afectar en el desarrollo fisiológico de los arcos dentarios, evitar hábitos de posicionar la lengua en zonas edéntulas, además de la correcta fonación y articulación de palabras y el desarrollo emocional del niño.<sup>9,10</sup>

**Keywords:** Dental caries, dental care, pediatric dentistry, oral hygiene.

titución de éstos debe preservar el espacio para la erupción de los dientes permanentes, prevenir la extrusión del diente antagonista, restaurar la oclusión para lograr una buena masticación y no afectar en el desarrollo fisiológico de los arcos dentarios, evitar hábitos de posicionar la lengua en zonas edéntulas, además de la correcta fonación y articulación de palabras y el desarrollo emocional del niño.<sup>9,10</sup>

El Centro de Especialidades Odontológicas, perteneciente al Instituto Materno Infantil del Estado de México, ofrece sus servicios desde hace 30 años para la atención de niños y adolescentes sanos, con problemas de conducta, sistemáticamente comprometidos, con capacidades diferentes, con padecimientos crónicos degenerativos y con malformaciones congénitas, principalmente pacientes con secuelas de labio y paladar hendido.

El presente estudio tiene como objetivo conocer el número de tratamientos que se realizan en una muestra de conveniencia de pacientes pediátricos que ingresan al servicio de odontopediatría en el consultorio 1 así como sus características durante un periodo de cinco años (de enero de 2015 a enero de 2020).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo; el universo de estudio fue conformado por 532 expedientes de pacientes que fueron admitidos al consultorio 1 del Centro de Especialidades Odontológicas en un periodo de cinco años, se tomaron en cuenta 416 expedientes y se eliminaron 116 por no cumplir con los criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión fueron los expedientes de pacientes ingresados en el Servicio de Odontopediatría, consultorio 1 del Centro de Especialidades Odontológicas durante un periodo de cinco años (de enero de 2015 a enero de 2020).

Los criterios de eliminación fueron los expedientes de pacientes con datos incongruentes en la historia clínica que no cumplieran con alguna variable.

Se obtuvieron los datos de los expedientes clínicos electrónicos (HistoClin), de enero de 2015 a enero de 2020 registrando en una base de datos edad, sexo, lugar de procedencia, diagnóstico sistémico, número de órganos dentarios diagnosticados, número de órganos dentarios tratados, tratamientos dentales realizados, tipo de atención dental y tratamiento odontológico.

Se elaboró un análisis estadístico con cuadros con distribución, frecuencias y porcentajes.

### RESULTADOS

De un total de 532 expedientes electrónicos, de enero de 2015 a enero de 2020, 116 expedientes no contaban con todos los datos, por lo que fue-

ron eliminados, se revisaron 416 expedientes para el estudio.

En cuanto a la edad, la media fue de  $3.22 \pm 1.42$  años, 53.4% fueron del sexo masculino (222) y 46.6% del sexo femenino (194).

Según el lugar de procedencia, 98.1% (408) provenían del Estado de México, y 1.9% (ocho pacientes) de otros estados.

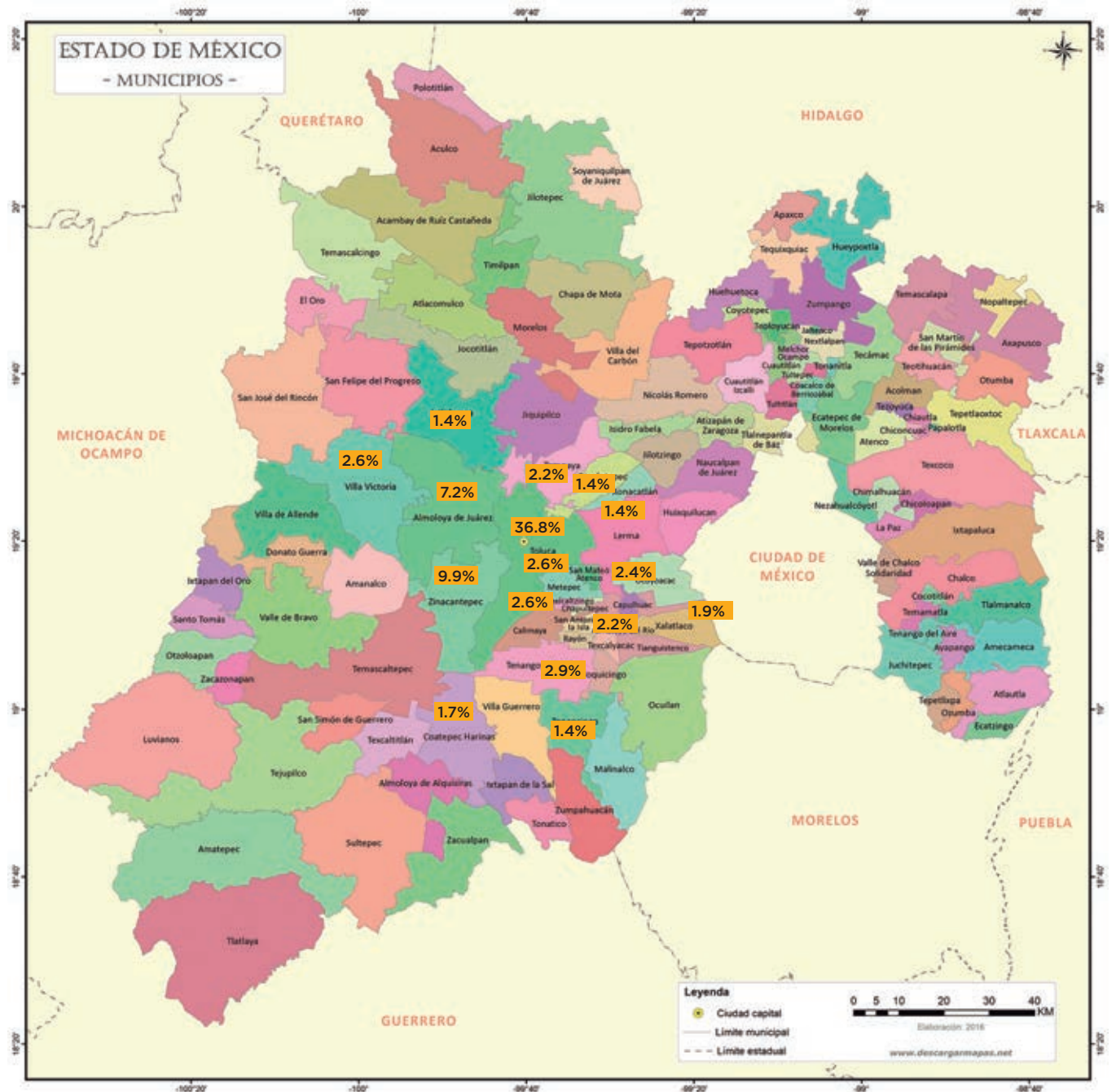


Figura 1: Mapa regional del Estado de México modificado por el INEGI.<sup>11</sup>

Tabla 1: Tratamientos odontológicos realizados.

Tratamientos	Pacientes (n)	Promedio	DE	Total de tratamientos
Corona níquel cromo	245	4	2.00	1,067
Terapia pulpar	245	4	1.82	912
Sellador de fosas y fisuras	126	3	2.70	824
Resina preventiva	245	3	1.48	673
Extracciones	129	3	1.97	388
Resina	142	2	1.96	313

DE = desviación estándar.

En cuanto al lugar de origen, 36.8% de los pacientes eran del municipio de Toluca (153 pacientes), 9.9% (41 pacientes) de Zinacantepec, 7.2% (30 pacientes) de Almoloya de Juárez, 2.9% (12 pacientes) de Tenango del Valle, 2.6% (11 pacientes) de Calimaya, 2.6% (11 pacientes) de Metepec, 2.6% (11 pacientes) de Villa Victoria, 2.4% (10 pacientes) de San Mateo Atenco, 2.2% (nueve pacientes) de Santiago Tianguistenco de Galeana, 2.2% (nueve pacientes) de Temoaya, 1.9% (ocho pacientes) de Xalatlaco, 1.7% (siete pacientes) de Coatepec de Harinas, 1.4% (seis pacientes) de Ixtlahuaca, 1.4% (seis pacientes) de Lerma, 1.4% (seis pacientes) de Oztolotepec, 1.4% (seis pacientes) de Tenancingo, y 1.9% (80 pacientes) vinieron de otros municipios del Estado de México así como de otros estados vecinos tales como Guerrero, Michoacán, Morelos y la Ciudad de México (Figura 1).<sup>11</sup>

En lo que respecta al diagnóstico sistémico, se obtuvo que 85.1% de los pacientes (354) estaban aparentemente sanos, 3.8% (16) pacientes con diagnóstico de retraso psicomotor, 1.4% (seis) pacientes con síndrome de Down, 1.0% (cuatro) pacientes con parálisis cerebral infantil y 8.7% (36 pacientes) padecían alguna otra enfermedad sistémica.

Los resultados según el ingreso de pacientes por año, en 2015 ingresaron 16.8% (70 pacientes), en 2016 ingresaron 13.5% (56 pacientes), en 2017 ingresaron 23.8% (99 pacientes), en 2018 ingresaron 22.6% (94 pacientes), y en 2019 ingresaron 23.3% (97 pacientes).

Según el lugar de atención, 88.7% de los pacientes se atendieron en el consultorio 1 de manera ambulatoria (369), y 11.3% fueron atendidos bajo anestesia general en quirófano (47).

Según el tratamiento llevado a cabo, a 67.3% de los pacientes (280) se les realizó un tratamiento correctivo y preventivo, a 26.7% (111) un tratamiento correctivo únicamente y tan sólo a 6% (25) un tratamiento preventivo.

En relación con el número de órganos dentarios tratados la media fue de  $11.27 \pm 5.386$ .

Con respecto a los tratamientos odontológicos realizados, éstos se describen en la *Tabla 1*.

Con respecto al tratamiento preventivo se obtuvo que a 72.4% de los pacientes (301) se les realizó

el tratamiento de profilaxis y aplicación de flúor, y 27.6% (115 pacientes) no finalizaron el tratamiento.

Y de acuerdo al tratamiento dental concluido y el alta del servicio, 38% (158) contaron con un alta definitiva, 36% de los pacientes (150) no finalizaron el tratamiento, y 26% (108) actualmente continúan en tratamiento.

## DISCUSIÓN

Se toma en cuenta que la media de edad de los pacientes que ingresan es de tres años de edad, lo que concuerda con la literatura de acuerdo al diagnóstico bucal que refiere caries de la infancia temprana, y la caries severa de la infancia temprana.<sup>5-7</sup>

En España se realizó un estudio prospectivo Delphi en un periodo de 2008 a 2020, en el que se establecieron los objetivos de salud para el año 2020 en dicho país respecto a la dentición temporal en la población infantil, siendo éstos:<sup>12</sup>

1. Al menos 90% de los niños de tres años libres de caries (53.8% en nuestro estudio en 2017).
2. Al menos 83% de los niños de cuatro años libres de caries (59.5% en nuestro estudio en 2017).
3. Al menos 75% de los niños de cinco y seis años libres de caries (22.6% en nuestro estudio en 2017).

Según el estudio de prevalencia de caries dental en escolares de educación primaria de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo realizado en España,<sup>13</sup> los datos estaban bastante alejados del estudio prospectivo Delphi así como de nuestro estudio.

En otro estudio que se realizó en comunidades rurales de países de África, se mostró un incremento en la incidencia de caries en niños pertenecientes a clases altas con poder adquisitivo, debido a que eran los que tenían la posibilidad de consumo de golosinas a base de glucosa y sacarosa.<sup>14</sup>

La Universidad Autónoma de Coahuila realizó una investigación sobre la caries dental en niños con nivel socioeconómico bajo en América, la cual menciona que la caries afecta a 80% de la población infantil de Latinoamérica y del Caribe en familias de bajo ni-

vel socioeconómico y geográficamente aisladas. Los efectos negativos de esta condición oral afectan y constituyen un foco de infección en boca además de disminuir la calidad de vida.<sup>15</sup>

En nuestro estudio coincidimos en que la incidencia de caries en el Estado de México es alta porque los tratamientos que más se realizaron en la población infantil fueron tratamientos correctivos y no preventivos así como en los demás países, ya que en México solamente contamos con información limitada sobre la magnitud de los principales problemas bucales,<sup>16</sup> lo que nos lleva al mismo problema que es la falta de educación preventiva en nuestro país: el acudir a citas de revisión aun cuando no hay ningún síntoma de alguna enfermedad, la importancia de conocernos y claro, la autoexploración oral para detectar alguna anomalía o cambio en la cavidad oral, la higiene desde los primeros meses de vida y la importancia del cuidado de los dientes temporales, romper con los mitos y estigmas que en muchos lugares de México aún se tienen con respecto a la salud oral.

El artículo *Do early dental visits reduce treatment and treatment costs for children?*<sup>17</sup> se menciona que en los centros de control de enfermedades de Estados Unidos 28% de los niños entre dos y cinco años presentaron cavidades al ser examinados, y 73% requerían tratamiento dental en dichos órganos dentales.

También se menciona que las extracciones dentales con frecuencia son el tratamiento disponible para grandes proporciones de la población porque es relativamente el más barato. Al tener poco acceso a servicios dentales, normalmente se posponen por un largo periodo los tratamientos dentales, de manera que los padecimientos empeoran.

Nuestros resultados son semejantes con respecto a la edad de los niños que presentan cavidades en diversos órganos dentarios, pero difieren en los tratamientos efectuados, ya que los tratamientos que más se realizan en el Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) son las coronas níquel cromo con un total de 1,067 tratamientos, y las extracciones son los penúltimos tratamientos efectuados con un total de 313 extracciones, lo que nos dice que en el CEO se da prioridad a tratar un órgano dentario antes de extraerlo. Se sabe que en Estados Unidos los tratamientos dentales son muy costosos, en el CEO del IMIEM los tratamientos son de calidad a un costo accesible para los pacientes, lo que es también una ventaja.

El presente estudio abre las puertas para diversos temas de discusión como son: ¿por qué los pacientes no concluyen los tratamientos dentales?, ya que por los resultados pudimos analizar que hay un gran porcentaje de pacientes que no son dados de alta y abandonan los tratamientos, ¿cuáles son los tipos de materiales que se usan en el consultorio en el día a día con mayor frecuencia y por qué la elección de éstos? Con respecto a la literatura, sí existe algún factor geográfico que influye en que haya un gran

porcentaje de caries en los municipios como Toluca, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, etc. Se podría dar difusión de ciertos temas como prevención e higiene bucal para los padres de familia sobre la importancia del cuidado de los dientes temporales.

## CONCLUSIONES

En este estudio la importancia de la prevención, de la higiene bucal y de los tratamientos preventivos es relegada a segundo plano por los padres o tutores de los pacientes y la sociedad, ya que los tratamientos que más se realizan son los correctivos, es decir, que la prevención con tratamientos como sellador de fosas y fisuras, resinas preventivas, profilaxis y aplicaciones de flúor son tratamientos que aún se desconocen y se ignora su relevancia para evitar llegar a tratamientos correctivos e incluso la pérdida prematura de órganos dentarios.

La solución depende de cada odontólogo en su práctica diaria al difundir la importancia de la prevención porque no sólo se trata de rehabilitar lo que está enfermo, sino de evitar que la enfermedad reincida.

## REFERENCIAS

1. Petersen PE, Baez RJ, World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods*. 5th ed. World Health Organization; 2013. Available in: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/97035>
2. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018; 392 (10159): 1789-1858.
3. King NM, Anthonappa RP, Itthagaran A. The importance of the primary dentition to children - Part 1: consequences of not treating carious teeth. *Hong Kong Pract*. 2007; 29 (2): 52-61.
4. ADA Division of Communications; Journal of the American Dental Association; ADA Council on Scientific Affairs. For the dental patient. Tooth eruption: the primary teeth. *J Am Dent Assoc*. 2005; 136 (11): 1619.
5. American Academy on Pediatric Dentistry; American Academy of Pediatrics. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent*. 2008-2009; 30 (7 Suppl): 40-43.
6. Drury TF, Horowitz AM, Ismail AI, Maertens MP, Rozier RG, Selwitz RH. Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. A report of a workshop sponsored by the National Institute of Dental and Craniofacial Research, the Health Resources and Services Administration, and the Health Care Financing Administration. *J Public Health Dent*. 1999; 59 (3): 192-197.
7. American Academy of Pediatric Dentistry, American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Definition of early childhood caries (ECC). *Pediatr Dent*. 2009; 31 (6): 13.
8. Barrios Z. Rehabilitación bucal en el paciente pediátrico. Reporte de caso. *MedULA*. 2011; 20 (1): 67-72.

9. Casafont AA, Chan L, Brenes A. Rehabilitación protésica en pacientes pediátricos. Caso reporte. *Odvotos - Int J Dent Sci.* 2005; (7): 57-60.
10. Barrios GZ, Salas CM. Tratamientos protésicos en dentición primaria: Revisión de la literatura. *Rev Odont de los Andes.* 2006; 1 (2): 61-69.
11. INEGI. División Municipal, estado de México. 2015. Disponible en: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=15](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=15)
12. Llodra CJC, Bourgeois D. *Estudio prospectivo Delphi. La salud bucodental en España 2020. Tendencias y objetivos de salud oral.* Madrid, España: Fundación Dental Española; 2009 [en línea]. [Consultado el 10/06/2019]
13. Cubero SA, Lorido CI, González HA, Ferrer GMA, Zapata CMD, Ambel SJL. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2019; 21: e47-e59. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000200007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007&lng=es)
14. Enwonwu CO. Review of oral disease in Africa and the influence of socio-economic factors. *Int Dent J.* 1981; 31 (1): 29-30.
15. Magaña LAG, Calvillo MDH, Cárdenas JM. Caries dental en niños con nivel socioeconómico bajo en América. *Ciencia Cierta UAC.* 2017; 49: 1-5.
16. Moreno AA. Propone aplicar un índice comunitario de fluorosis. *Sal Pub Mex.* 2001; 43 (3): 180-181.
17. Nowak AJ, Casamassimo PS, Scott J, Moulton R. Do early dental visits reduce treatment and treatment costs for children? *J Mich Dent Assoc.* 2016; 98 (1): 36-42.

Correspondencia:  
**Gabriela Sánchez Valle**  
E-mail: [gaby\\_valle@hotmail.es](mailto:gaby_valle@hotmail.es)