

# Tratamientos dentales realizados bajo anestesia general en el servicio de Odontopediatría de un Centro Dental Docente. Estudio Retrospectivo

*Dental treatments performed under general anesthesia in a Pediatric Dentistry Department of a Teaching Dental Center. Retrospective study*



SOCIEDAD PERUANA DE ODONTOPEDIATRÍA

Artículo recibido: 21/01/2023  
Revisado por pares  
Artículo aceptado: 03/05/2023

Correspondencia:  
Ibeth Ninfa Echenique Carpio  
ibeth.echenique@upch.pe

Yesmile Danny Condori Cary<sup>1</sup>  
orcid 0000- 0003-4665-5320

Ibeth Ninfa Echenique Carpio<sup>2</sup>  
orcid 0000- 0002-3980 -5549

Roberto Antonio León-Manco<sup>3</sup>  
orcid 0000-0001-9641-1047

Miguel Benjamín Perea Paz<sup>4</sup>  
orcid 0000- 0002-4300-2984

Citar como Condori Y, Echenique I, León-Manco R, Perea M. Tratamientos dentales realizados bajo anestesia general en el servicio de odontopediatría de un centro dental docente. Estudio retrospectivo Odontol Pediatr 2023;23 (1); 16 - 25.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de tratamientos dentales en pacientes del servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general (AG) en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia (CDC-UPCH) en el periodo 2016-2019. **Materiales y Métodos:** Este estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional fue realizado en una muestra de 54 historias clínicas de niños de 3 a 12 años. Se identificó la edad y sexo de los pacientes, lugar de procedencia, año de tratamiento, número de dientes tratados, el tipo y frecuencia de tratamientos dentales realizados. **Resultados:** La muestra fue constituida por historias clínicas de 36 niños y 18 niñas; el 38.89% tenían entre 3 a 6 años y el 53.71% de 7 a 12 años. Los tratamientos más realizados fueron las resinas (27%) y coronas de acero preformadas (18%), mientras que la cirugía representó solo un 6.47%. **Conclusión:** Las restauraciones con resina y coronas de acero preformadas fueron los tratamientos más frecuentes en niños atendidos bajo AG en el CDC-UPCH durante el periodo 2016-2019. La mayor cantidad de tratamientos quirúrgicos bajo AG fueron realizados en niños entre 7 a 12 años. Sin embargo, la mayor cantidad de tratamientos restauradores fueron realizados en niños de 3 a 6 años.

**Palabras clave:** Atención Odontológica, Anestesia General, Niño, Odontopediatría.

1. Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú.

2. Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría, Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú.

3. Maestro en Salud Pública. Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú.

4. Cirujano Dentista, Maestro y Especialista en Odontopediatría. Coordinador de la Especialidad de Odontopediatría, Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú.

## Abstract

**Objective:** To determine the frequency of dental treatments in patients of the Pediatric Dentistry service treated under general anesthesia at the Dental Teaching Center of Cayetano Heredia Peruvian University (CDC-UPCH) during the period 2016-2019. **Material and Methods:** This cross-sectional, retrospective, descriptive, and observational study was conducted on a sample of 54 medical records of children aged 3 to 12 years. The age and gender of the patients, place of origin, year of treatment, number of treated teeth, and the type and frequency of dental treatments performed were identified. **Results:** The sample consisted of 36 boys and 18 girls; 38.89% were between 3 and 6 years old, and 53.71% were between 7 and 12 years old. The most performed treatments were resin restorations (27%) and preformed stainless-steel crowns (18%), while surgery accounted for only 6.47%. **Conclusion:** Resin restorations and preformed stainless-steel crowns were the most frequent treatments in children treated under GA at the CDC-UPCH during the period 2016-2019. Most of dental treatments under general anesthesia were performed in children between 7 and 12 years old. However, the highest number of dental treatments was performed in children aged 3 to 6 years.

**Key words:** Dental Care, Anesthesia, General, Child, Pediatric Dentistry.

## INTRODUCCIÓN

Los niños y adolescentes muestran una variable gama de desarrollo intelectual, emocional, social y físico, por ello, es crucial que los odontopediatras empleen técnicas de orientación conductual básicas (no farmacológicas) y técnicas avanzadas (farmacológicas) como la sedación consciente y anestesia general (AG)<sup>1</sup>. Las indicaciones para la AG según la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) incluyen a personas con poca madurez emocional y/o discapacidad física, mental, personas que no cooperan extremadamente; aquellos que requieren tratamiento integral; y, aquellos que necesitan tratamientos invasivos en varias citas<sup>2,3,4</sup>. La anestesia general posibilita un tratamiento estomatológico integral de alta calidad en una sesión, ya que permite trabajar sobre un campo operatorio seco, libre y sin contaminación<sup>5, 2,6</sup>. Este tipo de procedimiento es más accesible y común en América del Norte y países europeos. Así, existen diversos estudios realizados en EEUU<sup>7</sup>,

Alemania<sup>8</sup>, China<sup>9</sup>, Taiwán<sup>2</sup>, Croacia<sup>10</sup>, Arabia Saudita<sup>11</sup>, Finlandia<sup>12</sup>, entre otros, para conocer las demandas y características del tratamiento estomatológico bajo anestesia general. Estos estudios demostraron un incremento en el empleo de la AG para el tratamiento dental pediátrico, además, resaltaron que los tratamientos se caracterizaron por ser mayormente tratamientos restauradores, tratamientos pulpares y el uso de coronas de acero preformadas. Así mismo, coincidieron en referir que la falta de cooperación extrema, el miedo dental, la necesidad de un tratamiento complejo y la necesidad excesiva de tratamientos fueron las principales razones para el uso de la AG. Ante el aumento de tratamientos estomatológicos realizados bajo AG en diversos países, es conveniente realizar un diagnóstico situacional de nuestro entorno, a fin de tener una visión general de los tratamientos estomatológicos requeridos por pacientes sin compromiso sistémico, que necesiten ser

atendidos bajo AG en Lima. Por este motivo, este estudio tuvo como propósito determinar la frecuencia de tratamientos estomatológicos en pacientes del Servicio de Odontopediatría atendidos bajo AG en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CDD- UPCH) 2016 – 2019.

## MATERIALES Y METODOS

El presente estudio fue de tipo transversal, retrospectivo, observacional y descriptivo. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, así, la muestra estuvo conformada por 54 historias clínicas de pacientes de ambos géneros menores de 17 años del servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general en el CDD-UPCH, desde enero del 2016 hasta diciembre del 2019. Se incluyeron las historias clínicas completas de pacientes menores de 17 años, sin compromiso sistémico del Servicio de Odontopediatría atendidos bajo AG en el periodo del 2016 al 2019. Durante la pandemia del COVID-19 en el 2020 y 2021 la sala de cirugía fue inhabilitada temporalmente, por ello, estos años no fueron incluidos. Se realizó un análisis descriptivo de los tratamientos dentales como la aplicación de flúor, sellantes, restauraciones con resinas, coronas de acero preformadas, pulpectomías, pulpotomías, exodoncias y cirugías. También se consideró la edad, sexo y lugar de procedencia del paciente, el año de tratamiento, frecuencia de dientes tratados; así como el promedio, la desviación estándar, la media y la mediana. Para el análisis cuantitativo se empleó la prueba de Kruskal Wallis, y la prueba de U de Mann Whitney. Se utilizó el paquete estadístico SPSS 27 y se contó con un nivel de confianza del 95% y un  $p < 0.05$ , fue un estudio no probabilístico. El presente estudio se ejecutó después de la aprobación de la Unidad

Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería y del Comité de Ética de la UPCH (N° 206247). Además, se obtuvo la autorización de la Dirección Administrativa del CDD UPCH, por la cual tuvimos acceso a los registros de las historias clínicas virtuales.

## RESULTADOS

De las 54 historias clínicas incluidas en el estudio, estas correspondieron a un total de 54 pacientes menores de 17 años, atendidos bajo AG por el Servicio de Odontopediatría, de los cuales 36 fueron del sexo masculino (66.67%) y 18 del sexo femenino (33.33%), con una proporción de 2:1. Los pacientes de 3 a 6 años representaron el 38.89% y de 7 a 12 años fueron 53.71%. Durante la evaluación de los pacientes según el lugar de procedencia, se encontró que la media de tratamientos en niños que viven en Lima fue de 8.00; y de los que provenían de provincias fue de 12.00. La media de dientes tratados de los niños provenientes de Lima fue de 6.20, y de los de provincia fue de 9.00. Además, se observó una mayor demanda de cirugías en los niños que viven en Lima (7.34%) en comparación de los niños provenientes de provincias (3.13%). Durante el periodo del 2016 al 2019 se realizaron un total de 464 tratamientos dentales bajo anestesia general. Los tratamientos más realizados fueron las restauraciones con resina (27.37%) con un promedio 2.35 de dientes restaurados por niño y una mediana de 0.50; las restauraciones con coronas preformadas de acero inoxidable (CPAI) (18.10%); y los sellantes con un 14.01%. Los tratamientos menos realizados fueron las pulpotomías (3.45%); y las cirugías y la aplicación de flúor, ambas con un 6.47%. (Tabla 1).

Tabla 1. Tratamientos dentales realizados en el servicio de Odontopediatría bajo anestesia general en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016 - 2019, según cantidad de tratamientos por paciente y número de dientes tratados

Tratamientos	n	%	Media (DE)	Mediana (RIQ)
Flúor	30	6.47	0.56 (0.50)	1.00 (1.00)
Sellante	65	14.01	1.20 (2.24)	0.00 (2.00)
Resina	127	27.37	2.35 (2.73)	0.50 (5.00)
CPAI*	84	18.10	1.56 (2.27)	0.00 (3.00)
Pulpectomía	54	11.64	1.00 (1.58)	0.00 (2.00)
Pulpotomía	16	3.45	0.30 (0.86)	0.00 (0.00)
Exodoncia simple	58	12.50	1.07 (2.04)	0.00 (2.00)
Cirugía	30	6.47	0.56 (0.50)	1.00 (1.00)
N° de tratamientos	464	100.0	8.59 (7.12)	
N° dientes tratados	357		6.61 (5.60)	

\*Corona preformada de acero inoxidable, n: Frecuencia absoluta, %: Frecuencia relativa, DE: Desviación Estándar, RIQ: Rango Intercuartil.

Tabla 2. Tratamientos dentales en pacientes del servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016 - 2019, según sexo

Tratamientos	Sexo								p
	Masculino				Femenino				
	n	%	Media (DE)	Mediana (RIQ)	n	%	Media (DE)	Mediana (RIQ)	
Flúor	10	6.62	0.56 (0.51)	1.00 (1.00)	20	6.39	0.56 (0.50)	1.00 (1.00)	1.00
Sellante	21	13.91	1.17 (2.57)	0.00 (1.00)	44	14.06	1.22 (2.09)	0.00(2.00)	0.562
Resina	42	27.81	2.33 (2.83)	0.50 (5.00)	85	27.16	2.36 (2.73)	1.00 (5.00)	0.976
CPAI**	29	19.21	1.61 (2.57)	0.00 (3.00)	55	17.57	1.53 (2.14)	0.00 (3.00)	0.942
Pulpectomía	19	12.58	1.06 (1.59)	0.00 (2.00)	35	11.18	0.97 (1.59)	0.00(2.00)	0.747
Pulpotomía	2	1.32	0.11 (0.47)	0.00 (0.00)	14	4.47	0.39 (0.99)	0.00 (0.00)	0.191
Exodoncia simple	19	12.58	1.06 (2.60)	0.00 (1.00)	39	12.46	1.08 (1.73)	0.00 (2.00)	0.536
Cirugía	9	5.96	0.50 (0.51)	0.50 (1.00)	21	6.71	0.58 (0.50)	1.00 (1.00)	0.565
N° de tratamientos	151	100	8.39 (6.89)		313	100	8.69 (7.33)		0.813
N° dientes tratados	120		6.67 (5.37)		237		6.58 (5.79)		0.941

\*\*Corona preformada de acero inoxidable, \*Prueba de U de Mann Whitney, n: Frecuencia absoluta, %: Frecuencia relativa, M: Media, DE: Desviación Estándar, RIQ: Rango Intercuartil.

Tabla 3. Tratamientos dentales en pacientes del servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016 - 2019, según rangos de edad.

Tratamientos	Edad																
	Menores de 3 años				3 a 6 años				7 a 12 años				13 a 17 años				
	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	p**
Flúor	2	6.45	1(0)	1(0)	21	6.42	1(0)	1(0)	7	6.86	0.24(0.44)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	<0.001
Sellante	6	19.35	3 (2.83)	3(4)	36	11.01	1.71(2.63)	0(2)	23	22.55	0.79(1.88)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	0.056
Resina	14	45.16	7(0)	7(0)	96	29.36	4.57(2.27)	5(2)	17	16.67	0.59(1.27)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	<0.001
CPAI*	2	6.45	1(1.41)	1(2)	76	23.24	3.62(2.11)	3(2)	6	5.88	0.21(1.11)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	<0.001
Pulpectomía	7	22.58	3.5(0.71)	3.5(1)	46	14.07	2.19(1.72)	2(3)	1	0.98	0.03(0.19)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	<0.001
Pulpotomía	0	0	0(0)	0(0)	14	4.28	0.67(1.24)	0(1)	2	1.96	0.07(0.37)	0(0)	0	0	0(0)	0(0)	0.03
Exodoncia simple	0	0	0(0)	0(0)	35	10.7	1.67(1.91)	1(2)	21	20.59	0.72(2.17)	0(0)	2	50	1(1.41)	1(2)	0.013
Cirugía	0	0	0(0)	0(0)	3	0.92	0.14(0.36)	0(0)	25	24.51	0.86(0.35)	1(0)	2	50	1(0)	1(0)	<0.001
N° de tratamientos	31	100	15.5(0.71)	15.57(2.82)	102	100	3.52(4.53)	4	100	2(1.41)	<0.001						
N° dientes tratados	22	11(1.41)	11.81(2.5)	85	2	1(1.41)	<0.001										

\*Corona preformada de acero inoxidable, \*\* Prueba de Kruskal Wallis, n: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia Relativa, M: Media, DE: Desviación Estándar, RIC: Rango Intercuartil

Tabla 4. Tratamientos dentales en pacientes del servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016 - 2019, según año de tratamiento.

Tratamientos	Edad																
	Menores de 3 años				3 a 6 años				7 a 12 años				13 a 17 años				
	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	n	%	M(DE)	Mediana (RIQ)	p**
Flúor	5	6.33	0.38 (0.51)	0 (1)	5	6.67	0.56 (0.53)	1 (1)	15	7.01	0.75 (0.44)	1 (0.5)	5	5.21	0.42 (0.51)	0 (1)	0.114
Sellante	13	16.46	1 (2.52)	0 (0)	20	26.67	2.22 (2.83)	1 (4)	18	8.41	0.9 (1.41)	0 (2)	14	14.58	1.17 (2.59)	0 (0.5)	0.272
Resina	19	24.05	1.46 (2.54)	0 (2)	20	26.67	2.22 (2.54)	2 (3)	69	32.24	3.45 (2.86)	4 (5.5)	19	19.79	1.58 (2.54)	0 (3.5)	0.103
CPA*	15	18.99	1.15 (2.44)	0 (1)	6	8	0.67 (1.41)	0 (0)	44	20.56	2.2 (2.21)	2 (3)	19	19.79	1.58 (2.61)	0 (3.5)	0.063
Pulpectomía	9	11.39	0.69 (1.7)	0 (0)	8	10.67	0.89 (1.17)	0 (2)	24	11.21	1.2 (1.47)	0.5 (2.5)	13	13.54	1.08 (1.98)	0 (2)	0.284
Pulpotomía	9	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	14	6.54	0.7 (1.3)	0 (1)	2	2.08	0.17 (0.39)	0 (0)	0.024
Exodoncia simple	0	11.39	0.69 (0.85)	0 (1)	11	14.67	1.22 (2.11)	0 (2)	23	10.75	1.15 (2.46)	0 (1.5)	15	15.63	1.25 (2.3)	0 (2)	0.995
Cirugía	9	11.39	0.69 (0.48)	1 (1)	5	6.67	0.56 (0.53)	1 (1)	13	3.27	0.35 (0.49)	0 (1)	9	9.38	0.75 (0.45)	1 (0.5)	0.154
N° de tratamientos	79	100	6.08 (6.45)		100	8.33 (7.12)		214	100	10.7 (6.2)		100					0.24
N° dientes tratados	65		5 (5.39)		160	6.67 (5.96)		8 (4.71)									0.424

\*Corona preformada de acero inoxidable, \*\* Prueba de Kruskal Wallis, n: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia Relativa, M: Media, DE: Desviación Estándar, RIC: Rango Intercuartil

Se encontró un total de 357 piezas dentarias tratadas. De los cuales, 327 pertenecen al sexo masculino; guardando relación directa con respecto al número de pacientes del sexo masculino en el estudio. En ambos sexos masculino y femenino, el tratamiento más realizado fue el de las resinas (27.81% y 27.16%, respectivamente). Sin embargo, en el sexo masculino se observó la menor cantidad de pulpotomías realizadas (1.32%). (Tabla 2)

Según los rangos de edad, en el grupo de niños de 3 a 6 años se realizaron 327 tratamientos con una media de  $15.57 \pm 2.82$ ; tratando un total de 248 piezas dentarias. Además, en el grupo de niños de 7 a 12 años se realizaron 102 tratamientos dentales con una media de  $3.52 \pm 4.53$ . (Tabla 3).

En la tabla 3 se puede observar que, en niños menores de 3 años, los tratamientos más realizados fueron las restauraciones de resina con un 45.16% ( $7 \pm 0$ ); y las pulpectomías (22.58%,  $3.5 \pm 0.31$ ). Así mismo, en niños de 3 a 6 años se realizaron más restauraciones con resina o con CPAI (29.36%, 23.24%, respectivamente). En el rango de edades de 7 a 12 años se realizaron más cirugías (24.51%;  $0.86 \pm 0.35$ ); encontrando diferencia estadísticamente significativa entre el tratamiento realizado en los diferentes grupos etarios ( $p < 0,05$ ).

En el 2018, existió un mayor número de tratamientos dentales realizados bajo AG, se realizaron 214 tratamientos en 160 piezas dentarias. Durante los 4 años existió una mayor demanda de restauraciones con resina; así mismo, en los dos últimos años aumentó el empleo de CPAI, constituyendo un 20% de los tratamientos realizados. El requerimiento de cirugía fue mayor en el 2019 con una media de 0.75 y una mediana de 1.00 (Tabla 4).

## DISCUSION

En el presente estudio se encontraron 54 pacientes del servicio de Odontopediatría atendidos bajo AG, al contrario de este hallazgo, el Servicio Dental Publico de Helsinki<sup>4</sup> reportó un total de 349 pacientes atendidos durante el 2010, donde los tratamientos dentales fueron realizados de forma gratuita. Al respecto, en Lima-Perú, la AG es un método costoso y realizado muchas veces de forma particular. Sin embargo, cabe señalar que en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN)- Lima como en diferentes hospitales a nivel nacional se realizan tratamientos dentales bajo AG, como parte del Seguro Integral de Salud – MINSAL y como parte del Seguro Social de Salud del Perú – ESSALUD.

Esta investigación encontró que en los niños atendidos existió un predominio del sexo masculino. Este resultado es similar a los hallazgos de diversos estudios realizados en otros países<sup>2,13</sup> los cuales concluyen que existe una mayor necesidad de tratamientos bajo AG en los niños, en comparación de niñas. En este estudio la edad fue categorizada según etapas de erupción dental, encontrándose que el grupo de 7 a 12 años requirió mayor cantidad de tratamientos dentales bajo AG debido a cirugías, sin embargo, en los niños de 3 a 6 años se realizó la mayor cantidad de tratamientos.

Si bien es cierto, en la literatura se ha reportado que los niveles de ansiedad dental disminuyen con el aumento de la edad del niño<sup>14</sup>, estos podrían presentar cuadros complejos de atención que originarían altos niveles de ansiedad. De esta forma los niños mayores podrían ser renuentes a técnicas de abordaje que impliquen estabilizaciones pasivas o activas, por lo que la atención

bajo anestesia general sería la mejor opción en estos casos. En relación a la mayor cantidad de tratamientos realizados en niños de 3 a 6 años, estos datos reflejan los resultados del último estudio nacional realizado entre 2012 -2014, el cual estimó una prevalencia de caries dental del 76.2% en niños de 3 a 5 años.<sup>15</sup>

Por otro lado, las restauraciones con resinas representaron los tratamientos realizados con mayor frecuencia en el presente estudio. Sin embargo, otros estudios como el de Helsinki<sup>4</sup> y el Hospital Universitario de Kaunas, Lituania<sup>14</sup> hallaron un porcentaje mucho mayor. Esta diferencia posiblemente se deba a que los estudios reportados en el extranjero no consideraron las restauraciones con coronas preformadas de acero inoxidable como opción de tratamiento y las incluyeron de forma general como tratamiento restaurador. No obstante, algunas investigaciones si han reportado su uso<sup>16</sup>, pero en un pequeño porcentaje a diferencia de nuestros hallazgos que fueron predominantes en los niños de 3 a 6 años.

En este estudio, los tratamientos pulpares como las pulpotomías y pulpectomías fueron realizados con poca frecuencia. Estos resultados son similares a los de un estudio realizado en Alemania<sup>8</sup> que reportó una tasa muy baja de pulpectomías, sin embargo, otras investigaciones han reportado mayores frecuencias.<sup>9</sup> Al respecto, se debe resaltar que los tratamientos realizados bajo AG se realizan teniendo presente el concepto de ser más radicales o invasivos, pues debemos guiarnos más por la tasa de éxito del tratamiento, y minimizar cualquier tasa de fracaso de algún tratamiento.

En este estudio, la mayor frecuencia de exodoncias fue encontrada en niños de 7 a 12 años. Este

hallazgo podría explicarse debido a que en este grupo etario muchas piezas dentarias presentan reabsorción radicular por el recambio dentario, siendo conveniente y justificado realizar la extracción. Si bien, la exodoncia no fue el tratamiento más frecuente en este estudio, esta constituyó el cuarto tratamiento más frecuente de la muestra estudiada, similar otras investigaciones realizadas.<sup>4</sup>

Observando los resultados, se puede señalar que con el paso de los años se ha incrementado el número de pacientes pediátricos sometidos a AG para realizar tratamientos dentales, coincidiendo con otros reportes como el de Bekes et al., en Alemania<sup>8</sup> y Chen et al., en Taipéi<sup>2</sup>, evidenciando que los padres de familia cada vez tienen mayor conocimiento acerca de esta alternativa de manejo, tomándolo como una buena opción para el tratamiento de sus hijos.

El presente estudio tuvo algunas limitaciones como los registros clínicos incompletos que fueron excluidos de la investigación. Al respecto, cabe señalar que a partir del 2016 se implementaron las historias clínicas virtuales y ello puede relacionarse con el hecho de que los estudiantes recién estaban capacitándose en el uso del sistema virtual que imposibilitó el completo y correcto llenado de las historias clínicas.

Por otro lado, los resultados del presente estudio conducen a pensar que, el uso de la anestesia general fue por la necesidad excesiva de tratamientos, falta de cooperación por la edad y por la necesidad de realizar tratamientos extensos que requieren de mucha cooperación por parte del paciente. En la literatura científica<sup>4</sup>, se ha reportado que las razones principales para realizar tratamientos dentales bajo AG en niños son la

falta de cooperación, el miedo dental extremo y la alta necesidad de tratamientos, siendo la edad un factor determinante muy importante. Si bien es cierto, no fue objetivo del estudio el determinar los factores asociados al uso de la AG, nuestros resultados reflejan que los tratamientos más

frecuentes fueron las restauraciones con resina y coronas preformadas de acero inoxidable. Estos pueden implicar el uso de aislamiento absoluto y uso de alta rotación, las cuales pueden generar ansiedad en los niños pequeños.

## CONCLUSIONES

Los tratamientos realizados con mayor frecuencia en los niños atendidos bajo AG en el CDC-UPCH durante el periodo 2016-2019 fueron las restauraciones con resina y con coronas preformadas de acero inoxidable. La mayor cantidad de niños atendidos pertenecieron al sexo masculino; y, la mayor cantidad de tratamientos quirúrgicos bajo AG fueron realizados en niños entre 7 a 12 años. En el año 2018 se realizó la mayor cantidad de tratamientos, observándose que los niños provenientes de provincias necesitaron más tratamientos dentales en comparación con los provenientes de Lima.

**Conflicto de Intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Agradecimientos:** Un agradecimiento especial a la Universidad Peruana Cayetano Heredia, por brindar la autorización correspondiente y facilitar el acceso a sus historias clínicas virtuales, haciendo posible la realización de este estudio.

**Fuente de Financiamiento:** Autofinanciado.

**Contribuciones de los autores:** Todos los autores contribuyeron a este manuscrito.

## REFERENCIAS

1. El Batawi HY, Panigrahi P, Awad MA. Perceived outcomes and satisfaction of Saudi parents and their children following dental rehabilitation under general anesthesia: A 2-year follow-up. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2014;4(Suppl 3):S153-S160. doi:10.4103/2231-0762.149024.
2. Chen YP, Hsieh CY, Hsu WT, Wu FY, Shih WY. A 10-year trend of dental treatments under general anesthesia of children in Taipei Veterans General Hospital. *J Chin Med Assoc.* 2017;80(4):262-268. doi:10.1016/j.jcma.2016.11.001.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry.* Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2022:321-39.
4. Savanheimo N, Sundberg SA, Virtanen JI, Vehkalahti MM. Dental care and treatments provided under general anaesthesia in the Helsinki Public Dental Service. *BMC Oral Health.* 2012;12:45. Published 2012 Oct 27. doi:10.1186/1472-6831-12-45.
5. Garcés A, Cárdenas M, Robles N, Guadarrama L. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del Centro de Especialidades Odontológicas. *Arch Inv Mat Inf.* 2012; IV(2):63-70.
6. Al-Eheideb AA, Herman NG. Outcomes of dental procedures performed on children under general anesthesia. *J Clin Pediatr Dent.* 2003; 27(2):181-183. doi:10.17796/jcpd.27.2.k3307186n7086r11.
7. Campbell RL, Shetty NS, Shetty KS, Pope HL, Campbell JR. Pediatric Dental Surgery Under General Anesthesia: Uncooperative Children. *Anesth Prog.* 2018;65(4):225-230. doi:10.2344/anpr-65-03-04.
8. ZBekes K, Steuber A, Challakh N, et al. Associated factors to caries experience of children undergoing general anaesthesia and treatment needs characteristics over a 10-year period. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):307. Published 2020 Nov 4. doi:10.1186/s12903-020-01302-4.

9. Chao Z, Gui Jin H, Cong Y. The effect of general anesthesia for ambulatory dental treatment on children in Chongqing, Southwest China. *Paediatr Anaesth*. 2017;27(1):98-105. doi:10.1111/pan.12983.
10. Brailo V, Janković B, Lozić M, et al. Dental Treatment Under General Anesthesia in a Day Care Surgery Setting. *Acta Stomatol Croat*. 2019;53(1):64-71. doi:10.15644/asc53/1/7.
11. Al-Malik MI, Al-Sarheed MA. Comprehensive dental care of pediatric patients treated under general anesthesia in a hospital setting in Saudi Arabia. *J Contemp Dent Pract*. 2006;7(1):79-88. Published 2006 Feb 15.
12. Savanheimo N, Vehkalahti MM. Five-year follow-up of children receiving comprehensive dental care under general anesthesia. *BMC Oral Health*. 2014;14:154. Published 2014 Dec 15. doi:10.1186/1472-6831-14-154.
13. Jankauskienė B, Virtanen JI, Kubilius R, Narbutaitė J. Treatment under dental general anesthesia among children younger than 6 years in Lithuania. *Medicina (Kaunas)*. 2013; 49(9):403-408.
14. Akbay Oba A, Dülgergil CT, Sönmez IS. Prevalence of dental anxiety in 7- to 11-year-old children and its relationship to dental caries. *Med Princ Pract*. 2009;18(6):453-457. doi:10.1159/000235894.
15. MINSA: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. In: Perfil epidemiológico de salud bucal en escolares de 3 a 15 años, Perú. Lima (2014). Unpublished document.
16. Lee PY, Chou MY, Chen YL, Chen LP, Wang CJ, Huang WH. Comprehensive dental treatment under general anesthesia in healthy and disabled children. *Chang Gung Med J*. 2009;32(6):636-642.