

Rehabilitación bucal bajo anestesia general en el Servicio de Estomatología Pediátrica

Dr. Eduardo de la Teja Ángeles,* Dra. Cristina Viviana Rubalcava Torres,** Dra. Antonia Cadena Galdós***

RESUMEN

Antecedentes. Entre 80 y 85% de los pacientes pediátricos aceptan de buen grado los tratamientos estomatológicos con el uso de las técnicas convencionales de manejo de conducta; el 15% restante requiere el uso de fármacos y de anestesia general.

Objetivo. Identificar las características clínicas y bucales de los pacientes sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general en el servicio de Estomatología Pediátrica.

Material y métodos. Estudio retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo y clínico. Se revisaron los expedientes clínicos de niños que recibieron atención dental bajo anestesia general de agosto del año 2000 a septiembre del 2004. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 12.0 para Windows.

Resultados. Se estudiaron 347 pacientes. Las edades iban de 23 meses (1 año 9 meses), a 204 meses (17 años), media de 71.93 (5 años 9 meses). El 3.7% era sanos y 96.3% tenía un problema médico. Los motivos para ser tratados con este procedimiento fueron: ser no cooperadores, médicamente comprometidos y con tratamiento dental extenso o complejo.

Conclusión. La rehabilitación bucal bajo anestesia general tiene la ventaja de permitir realizar los procedimientos buco-dentales en forma integral y en una sola sesión, permitiendo que el paciente recupere totalmente las funciones del aparato estomatológico: fonación, masticación y deglución.

Palabras clave: Anestesia general, rehabilitación bucal, patología sistémica, tratamiento dental extenso.

ABSTRACT

Introduction. Although 80 to 85% of pediatric patients accept dental treatment with the use of conventional techniques the remaining 15% require the use of medication and general anesthesia.

Objective. To identify the clinical and oral characteristics of patients requiring complete dental rehabilitation under general anesthesia in a pediatric dental service.

Material and methods. Retrospective, transverse, observational, descriptive and clinical study. The clinical records of children who had dental treatment under general anesthesia between August 2000 and September 2004 were reviewed. For the statistical analysis the software SPSS version 12.0 for Windows was used.

Results. There were 347 patients; age range was 23 months (1 year 9 months), to 204 months (17 years) with a mean of 71.93 (5 years 9 months). Of the total, 3.7% were healthy patients; 96.3% were medically compromised patients. The main reasons to apply this procedure were: non-compliant children; medically compromised; the need for extensive or complex dental treatment.

Conclusion. Complete dental rehabilitation under general anesthesia has the advantage of permitting to perform dental procedures in an integral way, in a single session, allowing the patient to recover their entire functions of the oral apparatus, i.e. phonation, mastication and swallowing.

Key words: General anesthesia, complete dental rehabilitation, medically compromised, extensive dental treatment.

* Profesor Titular de la especialidad en Estomatología Pediátrica

** Residente de segundo año de la especialidad

*** Adscrito al servicio de Estomatología
Instituto Nacional de Pediatría

Correspondencia: Dr. Eduardo de la Teja Ángeles. Instituto Nacional de Pediatría. Insurgentes Sur 3700-C. Col. Insurgentes Cuicuilco. México 04530 D.F.

Recibido: octubre, 2004. Aceptado: noviembre, 2004.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

La comunicación con el paciente es el arma principal del estomatólogo pediatra para tratar a un niño en el consultorio dental. La mayoría de los niños (80 al 85%) accede a ser tratado con técnicas de manejo básico de conducta de acuerdo con la Asociación Americana de Odontopediatría, a saber: decir, mostrar y hacer, reforzamiento positivo (estimular la buena conducta del paciente), control de voz, distracción, etc. Sin embargo, para el 15% de esta población, estas técnicas no siempre son aplicables ni adecuadas, y se requiere un manejo

avanzado con fármacos, sedación y anestesia general.^{3-6,14}

Algunas características de pacientes que no permiten un tratamiento convencional y que hacen necesario llevar a cabo la rehabilitación bucal bajo anestesia general, son las siguientes:

-Niños pequeños (preescolares). En general los niños menores de tres años, son más inquietos, no cooperan y no responden a las órdenes verbales y de empatía. Su capacidad cognoscitiva está poco desarrollada para enfrentar al ambiente estomatológico.^{1-5,9}

-Pacientes ansiosos o que presentan temor extremo en el consultorio dental.^{4,9-14}

-Pacientes médicamente comprometidos. Los que sufren alteraciones físicas, mentales o emocionales que alteran sus actividades normales. En éstos aumenta el riesgo de desarrollar caries dental debido a factores de dieta e higiene. Además, muchos medicamentos administrados por vía oral contienen azúcares, lo que aumenta la ingestión de carbohidratos en la dieta y dificulta mantener el cuidado bucal. En algunos niños la administración parenteral de medicamentos puede propiciar una fobia a las agujas y difícilmente aceptan ser atendidos en el consultorio dental.^{6,8,15-18}

-Niños con amelogenénesis o dentinogénesis imperfecta, defectos en la estructura de los dientes. Desarrollan rápidamente exceso de sensibilidad, por lo que la intervención estomatológica debe ser temprana.¹⁸

-Pacientes alérgicos a los anestésicos locales.^{1,2,12,14-18}

-Pacientes con caries dental extensa. Niños menores de cuatro años con caries temprana de la infancia.^{1-3,5,19}

-Tratamiento dental complejo o extenso. En pacientes que requieren endodoncias y extracciones dentales múltiples, que consumen mucho tiempo y varias citas, lo cual deteriora la colaboración del paciente.

Para todos los motivos señalados la rehabilitación bucal bajo anestesia general es una excelente opción de tratamiento.^{1,2,5,7,9,19}

La anestesia general causa un estado de inconciencia reversible, con pérdida parcial o completa de los reflejos de protección. Permite mantener permeable la vía aérea y tener un acceso vascular.^{4,14} La anestesia debe apegarse a la Norma Oficial Mexicana en quirófanos que cuenten con la infraestructura adecuada. Se debe contar con el consentimiento

informado de los padres o tutor legal y especificar la indicación principal para este tratamiento en el expediente clínico.

La anestesia general debe ser la última alternativa para el tratamiento en lo referente a conducta y necesidades estomatológicas del paciente; para ofrecer calidad óptima en los cuidados dentales; para el desarrollo emocional y estado médico de los pacientes.^{1,2,14-20}

Los objetivos principales de la anestesia general son brindar seguridad, efectividad y eficiencia de los tratamientos dentales; eliminar el dolor y la ansiedad en los pacientes; reducir los movimientos y reacciones hacia el tratamiento estomatológico; contribuir al tratamiento integral de los pacientes mental, física o médicamente comprometidos eliminando los focos infecciosos que podrían complicar su salud.^{1,2,14-19}

En el Instituto Nacional de Pediatría, el Servicio de Estomatología realiza tratamientos de rehabilitación bucal bajo anestesia general desde su fundación en 1971. Se realizan con las siguientes normas: Pacientes menores de cuatro años de edad que requieren tratamientos dentales extensos; pacientes aprensivos o con alteraciones de conducta y sin disposición cooperadora; pacientes médicamente afectados; pacientes alérgicos a los anestésicos locales; pacientes foráneos que requieren tratamiento dental extenso para ser rehabilitados en una sola sesión.

Antes de operar se debe hacer un análisis detallado de la historia clínica del paciente, en especial de quienes tienen un diagnóstico de base; examen bucal y elaboración de un plan de tratamiento. Exámenes de laboratorio: Biometría hemática, tiempo de sangrado, tiempo de trombina, tiempo de tromboplastina, plaquetas. Valoración por los servicios de Pediatría y Anestesiología para descartar infecciones de vías respiratorias altas, cuadros enterales, etc. que contraindiquen la anestesia general.^{1,2,14-16,18}

Si el paciente tiene un padecimiento de base, además de las valoraciones otorgadas por los servicios mencionados, se interconsulta con su servicio tratante. Así el paciente recibe una atención multidisciplinaria y disminuye el riesgo de algún accidente. El periodo de ayuno preoperatorio es de 5 a 8 h. Los pacientes con cardiopatía congénita o antecedente de fiebre reumática reciben profilaxis antibiótica como indica la Asociación Americana del Corazón.^{1,2,14-16,18}

Debido a que la demanda de atención estomatológica bajo anestesia general es considerable en esta Institución por ser de tercer nivel y hospital de concentración, (cerca de 90 pacientes anuales los que se rehabilitan) es importante reconocer las necesidades más apremiantes de los pacientes y evaluar si se logra cumplir con las expectativas.

Además esta investigación aportará las bases para que en el futuro se realicen estudios prospectivos o comparativos sobre pacientes sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general.

OBJETIVOS

Registrar la edad, género, diagnóstico de base, lugar de origen, índice de caries dental, razón para ser sometido a rehabilitación bucal bajo anestesia general y tratamientos bucodentales realizados a pacientes tratados en nuestro servicio de agosto de 2000 a septiembre del 2004.

Establecer las necesidades bucodentales más frecuentes de los niños sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general.

Identificar qué tratamiento estomatológico es el que se realiza con mayor frecuencia bajo anestesia general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo y clínico.

Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general en el Servicio de Estomatología Pediátrica de agosto del 2000 a septiembre del 2004. Para la obtención de medidas de tendencia central y de dispersión se utilizó el software estadístico SPSS versión 12.0 para Windows; asimismo, se emplearon tablas, gráficas de barra e histogramas.

RESULTADOS

Hubo 347 pacientes sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general; 55% (191) masculinos (Figura 1). Eran originarios del Distrito Federal el 60.2% (209), el 39.8% (138) de provincia. (Figura 1).

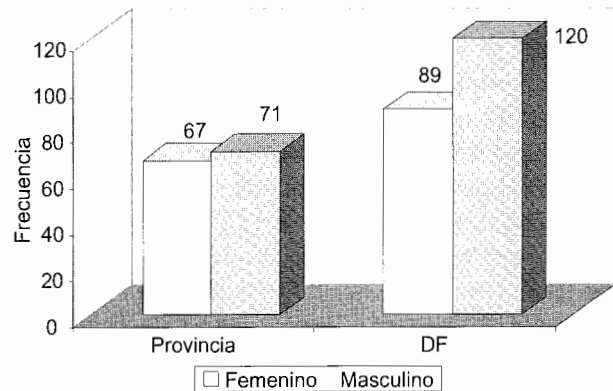


Figura 1. Gráfica de barras a cerca del género y lugar de procedencia.

La edad mínima fue de 23 meses (1 año 11 meses), la máxima de 204 meses (17 años) y la media de 71.93 (5 años 9 meses). (Figura 2).

Requirieron rehabilitación bucal bajo anestesia general por: 1) ser pacientes no cooperadores; 2) tener problema médico; 3) candidatos a tratamiento dental extenso o complejo; 4) foráneos y con discapacidad física. (Figura 3)

El 3.7% (13) era sano; 96.3% (334) tenía algún problema médico. (Figura 4)

La patología más común fue de tipo neurológico: la gran mayoría de los pacientes tenía retraso psicomotor moderado a severo, crisis epilépticas o síndromes neurológicos, como síndrome de Rett, West, Lennox Gastaut, etc. (Figura 4). Muchos de los pacientes tenían alteraciones en diferentes aparatos y sistemas, por ejemplo retraso psicomotor, hipotiroidismo, cardiopatía congénita, problemas de audición y lenguaje.

El 13% (45) de los pacientes recibió profilaxis antibiótica y previa interconsulta con el servicio tratante.

Desde el punto de vista anestésico la gran mayoría de los niños, el 62.8% (218), se hallaba en clase ASA 1; el 23.6% (82) en ASA 2; el 12.7% (44) en ASA 3 y el 0.9% (3) de más alto riesgo, en ASA 4. La cifra más baja de hemoglobina en los niños fue de 10.4g/dL, la media de 13.5g/dL y la máxima de 18g/dL.

El 68% (236) de los pacientes presentó dentición temporal completa; el 25.4% (88) dentición mixta y el 6.6% (23) dentición permanente completa. El promedio

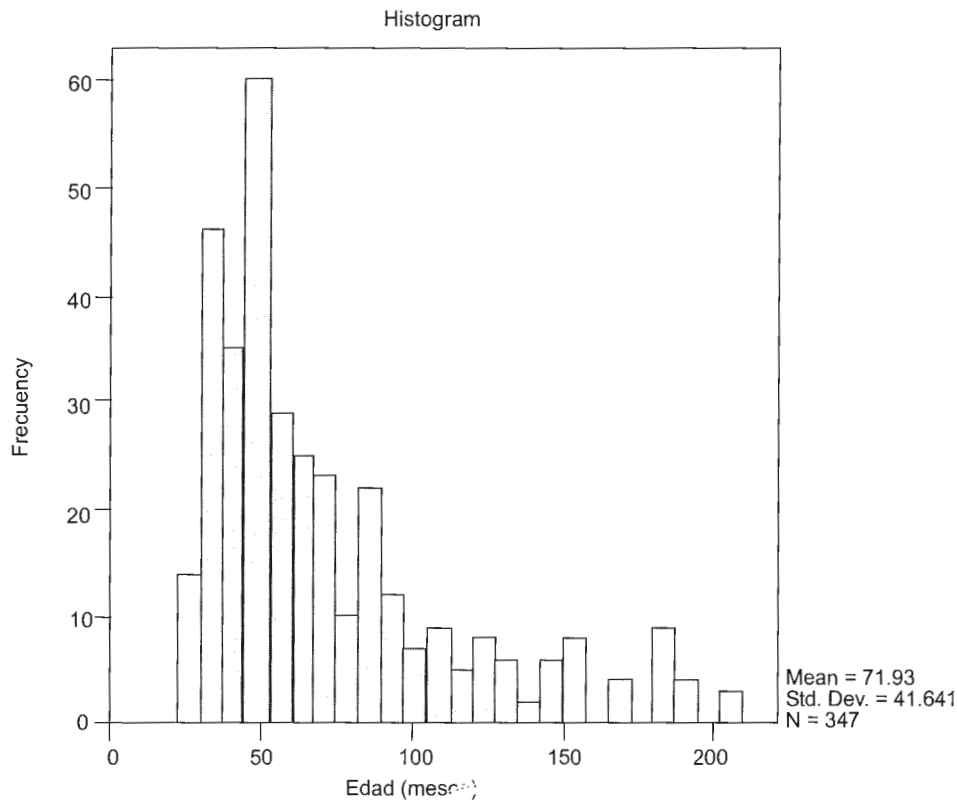


Figura 2. Relación entre la edad en meses y el número de pacientes.

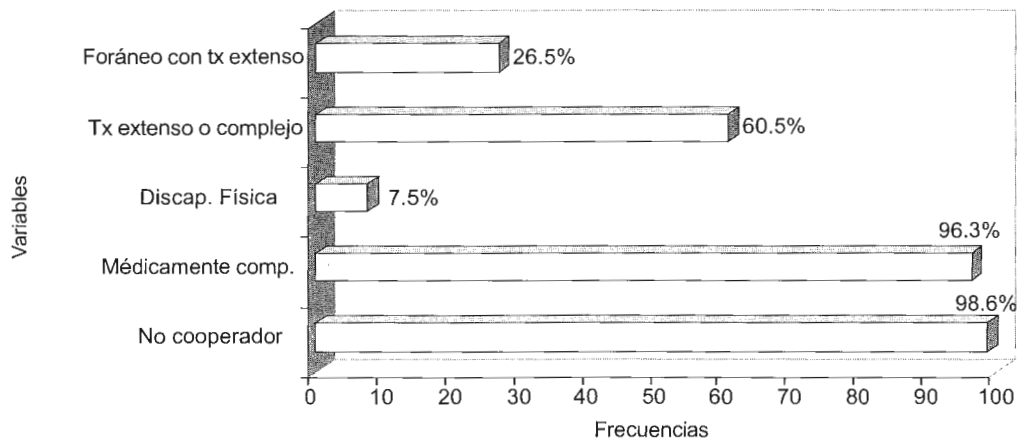


Figura 3. Principales razones para ser considerados pacientes candidatos a rehabilitación bucal bajo anestesia general.

de dientes tratados fue 10 de 20 dientes temporales presentes y para dentición permanente, 4 de 4 dientes.

Se realizaron 5,950 tratamientos en 49 meses. El mínimo de tratamientos en un paciente fue de 5 y el máximo, 39; el promedio fue 16 tratamientos por niño.

El mínimo de dientes tratados fue de 3 y el máximo de 24; el promedio, 13 dientes por niño. (Cuadro 2)

El tiempo mínimo para la rehabilitación bucal fue de 40 minutos; el máximo de 220 minutos y el promedio de 103.70 minutos. El tiempo de anestesia mínimo fue

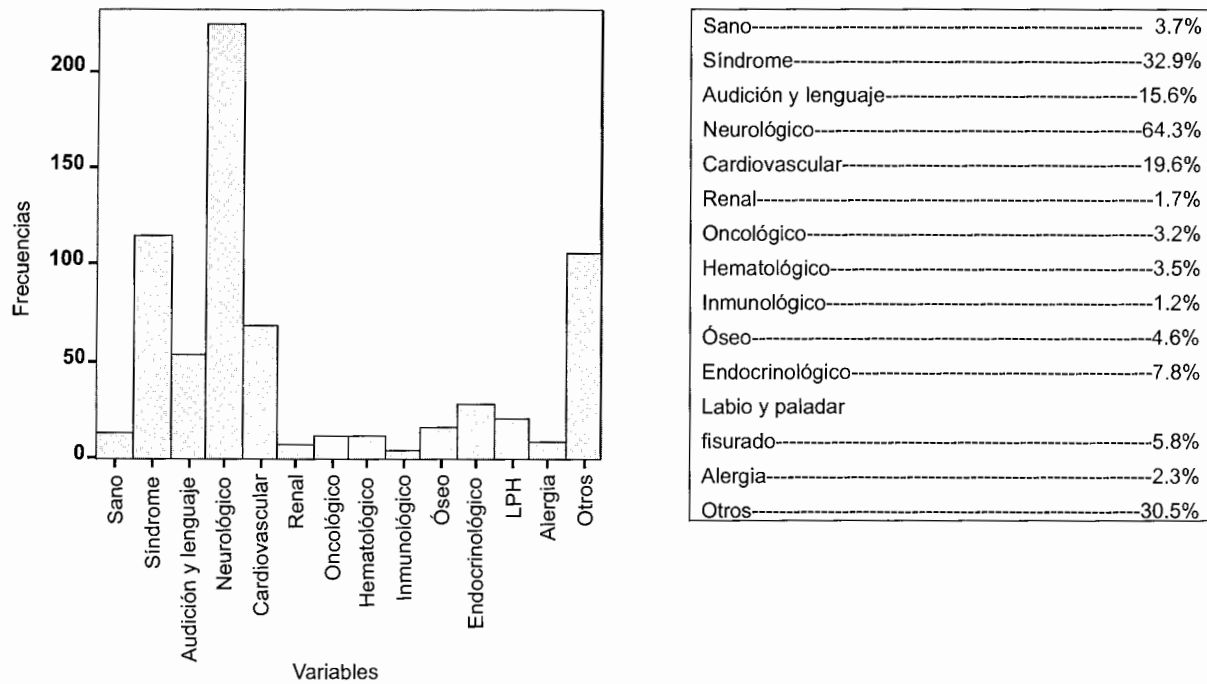


Figura 4. Diagnósticos de base presentados en los pacientes de este estudio.

Cuadro 1. Relación de los procedimientos buco-dentales colocados

Procedimiento buco-dental	Mínimo	Máximo	Media	Total
Amalgamas	0	16	1.22	425
CAC	0	20	4.79	1662
Pulpotomías	0	10	1.24	431
Pulpectomías	0	3	0.01	5
Extracciones	0	20	3.31	1147
Resinas	0	12	2.32	805
Selladores	0	14	2.47	856
Flúor	0	1	0.26	91
Profilaxis Dental	0	1	0.29	101
Suturas	0	18	1.22	424
Otros tratamientos	0	1	0.04	15

de 55 minutos, el máximo de 250 minutos y la media de 126.26 minutos. El tiempo empleado por procedimiento fue de 6.04 minutos. (Cuadro 2)

Se realizaron 5,950 tratamientos: 425 amalgamas (7.14%), 1662 coronas de acero cromo (27.93%); se hicieron 431 pulpotomías (7.24%), 5 pulpectomías (0.08%), 1147 extracciones (19.27%), 805 resinas (13.52%), 856 selladores (14.38%), 91 aplicaciones tópicas de flúor (1.52%), 101 profilaxis dentales (1.69%), 424 suturas (7.12%), y 15 (0.25%) tratamientos

diversos: eliminación de cálculo dental supra y subgingival, gingivectomía y gingivoplastia. (Cuadro 1)

Habían sido rehabilitados bucalmente bajo anestesia general 34 pacientes; los demás, se trataron por primera vez. Tuvo reincidencia de caries 12.4% (43 casos) y 2.6% (9 casos) recibió una segunda rehabilitación bucal bajo anestesia general. El resto de los pacientes que volvió a presentar caries fue atendido en la Consulta Externa de Estomatología.

Cuadro 2. Relación de tiempos, dientes y procedimientos realizados

	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Total</i>
Tiempo quirúrgico	40 min	220 min	103.70 min	35,983 min
Tiempo de anestesia	55 min	250 min	126.26 min	43,813 min
Número de dientes rehabilitados	3	24	12.88	4,468
Número de tratamientos	5	39	17.15	5,950

DISCUSIÓN

El propósito principal de este estudio, fue señalar las características y los principales motivos para rehabilitación bucal bajo anestesia general en niños. Vermeulen y Vinckier señalan que los principales criterios para usar este método en niños fueron: caries extensa, miedo y discapacidad física o mental.¹⁰ Roeters y colaboradores mencionan que la gran mayoría de sus pacientes fueron tratados bajo anestesia general, debido a que tenían caries extensas y severas.⁸ Para Bohaty y colaboradores las principales razones para este tipo de procedimiento son: necesidad de tratamiento dental extenso, niños muy pequeños, aprensivos o con discapacidad física o mental.¹² Grytten y colaboradores señalan que las causas principales para requerir anestesia general son la ansiedad y pacientes con problemas médicos especiales.⁷

De acuerdo a lo anterior y a los resultados de nuestra investigación, coincidimos con esos autores. Sin embargo, otros investigadores como Clayton y Mackie señalan que la justificación principal para este método es la necesidad de hacer extracciones dentales.¹⁹ En nuestra revisión encontramos que las coronas de acero cromo fueron el procedimiento más empleado y en segundo lugar las extracciones dentarias.

Cinco pacientes (1.5%) de 342 eran cooperadores o potencialmente cooperadores; sin embargo, se decidió su atención bajo anestesia general ya que se consideró el binomio de riesgo-beneficio por su diagnóstico de base: uno con alergia a lidocaína, dos con alergia al látex, uno con absceso submandibular que necesitaba drenaje quirúrgico y otro foráneo, con diabetes mellitus, quien requirió hospitalización para tratamiento en el servicio de Endocrinología además de tratamiento dental extenso.

Los pacientes sanos sometidos a este tipo de tratamiento tenían edades entre dos años un mes y cuatro años ocho meses. Su conducta era negativa ante el odontólogo.

El número de pacientes con problema médico era mucho mayor que el de los pacientes sanos, por lo cual no se puede establecer una relación precisa respecto al índice de caries.

Todos los pacientes fueron tratados de manera ambulatoria; no tuvieron complicaciones. Se les vigila en nuestro servicio; se les cita a los ocho días de la intervención para verificar que los tratamientos realizados y el estado del paciente sean adecuados. Posteriormente se les revisa de higiene dental cada seis meses, cuando se inicia la fase de educación de los padres o tutores haciendo hincapié en la importancia de los cuidados de salud buco-dental y de las medidas preventivas.

El 12.4% de los pacientes presentó nuevas caries y de ellos sólo el 2.6% requirió una segunda rehabilitación bucal bajo anestesia general. El resto de los pacientes pudo ser tratado en el consultorio dental empleando las técnicas de manejo básico de conducta.

El 9.8% del total de pacientes había sido rehabilitado bajo anestesia general; eran casos de pacientes con discapacidad mental severa que impide la comunicación con el estomatólogo. Estos pacientes siempre tendrán que ser tratados con técnicas de manejo avanzado de conducta, como anestesia general; por esto es indispensable la higiene buco-dental.

CONCLUSIONES

- La rehabilitación bucal bajo anestesia general tiene indicaciones precisas, que deberán ser consideradas antes de someter a un paciente a este procedimiento.

- Los tratamientos más frecuentes en nuestros pacientes fueron las coronas de acero cromo, y las extracciones dentales.

- La anestesia general es una excelente alternativa en pacientes que no cooperan con el estomatólogo pediatra. También es una buena opción en niños con enfermedades sistémicas con objeto de no ocasionar mayor riesgo a los pacientes con tratamientos estomatológicos convencionales.

- La rehabilitación bucal bajo anestesia general ofrece la ventaja de poder realizar los procedimientos buco-dentales integrales y en una sola sesión; permite que el paciente recupere la fonación, la masticación y la deglución adecuadas.

- El tener presente las necesidades más urgentes en los pacientes pediátricos que acuden a nuestro servicio coadyuvará para el desarrollo de programas de prevención buco-dental, dirigidos a los padres o tutores responsables, con la finalidad de educarlos y orientarlos en el mejor cuidado de sus hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cadena GA. Rehabilitación bucal bajo anestesia general (una evaluación). *Pract Odontol.* 1989;10 (4):15-6, 18-20.
2. De la Teja AE, Cadena GA, Elías M G. Rehabilitación bucal en niños bajo anestesia general. *Acta Pediatr Mex* 2004;25(2):74-80.
3. Loyola RJP, Aguilera MAA, Torres JA, Santos DMA, González AK. Necesidades de tratamiento odontológico de pacientes pediátricos bajo anestesia general. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2002;59:288-96.
4. Saxen Ma, Wilson S, Paravecchio R. Anesthesia for pediatric dentistry. *Dent Clin North Am* 1999;43:2;231-45.
5. Trapp LD. Special considerations in pedodontic anesthesia. *Dent Clin North Am* 1987;31(1):131-8.
6. Leyman JW, Mashni M, Trapp LD, Anderson DL. Anesthesia for the elderly and special needs patients. *Dent Clin North Am* 1999;43:301-19.
7. Grytten J, Holst D. Some characteristics of patients given dental treatment under general anaesthesia. *Acta Odontol Scand* 1989;47(1):1-5.
8. Roeters J, Burgersdijk R. The need for general anesthesia for the dental treatment of mentally handicapped patients: a follow-up study. *ASDC J Dent Child* 1985;4 344-46.
9. Nathan JE. Management of the difficult child: a survey of pediatric dentists' use of restraints, sedation and general anesthesia. *ASDC J Dent Child* 1989;5;293-301.
10. Vermeulen M, Vinckier F, Vandebroucke. Dental general anesthesia: clinic characteristics of 933 patients. *ASDC J Dent Child* 1991;2;27-30.
11. Al-Eheideb AA. Outcomes of dental procedures performed on children under general anesthesia. *J Clin Pediatr Dent* 2003;27:2;181-84.
12. Bohaty B, Spencer P. Trend in dental treatment rendered under general anesthesia, 1978 to 1990. *J Clin Pediatr Dent* 1992;16:3;222-24.
13. Enger DJ, Mourino AP. A survey of 200 pediatric dental general anesthesia cases. *ASDC J Dent Child* 1985;1:36-41.
14. American Academy of Pediatric Dentistry Reference Manual 2002-2003. *Pediatric Dentistry* 2002;24:17.
15. Hobson P. The treatment of medically handicapped children. *Int Dent J* 1980;30:6-13.
16. Lawton L. Providing dental care for special patients. *J Amer Dent Assoc* 2002;133:1666-70.
17. Harrison MG, Roberts GS. Comprehensive dental treatment of healthy and chronically sick children under intubation general anaesthesia during a 5 year period. *Br Dent J* 1988;184:503-6.
18. Bissonnette B, Dalens B. *Pediatric Anesthesia Principles and Practice.* Mc Graw Hill. USA 2002;pp1447-62.
19. Clayton M, Mackie IC. The development of referral guidelines for dentists referring children for extractions under general anaesthesia. *Br Dent J* 2003;194:561-5.
20. Mohamed Thahir MA, Mason C, Hind V. Informed consent: optimism versus reality. *Br Dent J* 2002;193:221-14.

Consulte *Acta Pediátrica de México* en Internet:

www.imbiomed.com.mx

www.actapediatrMex.entornomedico.org

www.intramed.net

E-mail:

actapediatrMex@entornomedico.org