

Artículo de revisión

Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pediatría

¹Carlos Amador Zamudio-Gracia

¹Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital Infantil de Tamaulipas. Adscrito del Servicio de Anestesiología del Hospital de Alta Especialidad de Ciudad Victoria, Tamaulipas. Adscrito al Servicio de Anestesiología del Hospital Civil de Ciudad Victoria Tamaulipas, "José Macías".

cazam_58@hotmail.com

Resumen

Actualmente se han perfeccionado los métodos de la anestesia general y sedación, siendo obligado el entrenamiento adecuado del personal de anestesiología en odontopediatría. En los niños es diferente ya que el paciente pediátrico por su misma condición, se torna más difícil su manejo, aunque existen técnicas para el manejo de la conducta y del temor del menor, solo 80 a 85% de los pacientes aceptan el tratamiento con anestesia regional en el sillón dental y 15 a 20% de los pacientes restantes es necesario realizar su procedimiento dental bajo anestesia general. Las indicaciones más frecuentes son la restauración las piezas dentales dañadas por caries, malformaciones y traumatismos, en una sola sesión bajo anestesia general. Una valoración anestésica cuidadosa, es fundamental para planear el acto anestésico, debemos conocer adecuadamente la historia clínica del paciente, los antecedentes heredofamiliares, los exámenes de laboratorio y un examen físico adecuado para identificar bien la vía aérea y posibles alteraciones que puedan comprometer el acto anestésico. El monitoreo es básico, electrocardiograma continuo, pulso-oximetría, temperatura, presión arterial no invasiva y capnografía. Si el paciente no viene canalizado una vena la inducción se prefiere con mascarilla con oxígeno al 100% y sevoflurano al 8%, ya en plano anestésico se canaliza una vena, y se continúa con la inducción anestésica y relajación para la intubación naso traqueal. El mantenimiento anestésico se lleva a cabo con oxígeno al 100% y el inhalado, en ocasiones se utiliza el fentanilo. Debemos concluir diciendo que la rehabilitación bucal bajo anestesia general en los niños tiene sus indicaciones muy precisas porque el manejo del paciente pediátrico debe realizarse en un

marco de seguridad que nos marca la NOM 006 SSA-2011 para la práctica de la anestesiología.

Palabras clave. Rehabilitación bucal en niños, anestesia general en niños

Abstract

Currently, methods of general anesthesia and sedation, have been perfected still forcing the adequate training of personnel in anesthesiology in pediatric dentistry. It is different in children since the pediatric patient by their condition, becomes handling more difficult, although there are techniques for managing behavior and the fear of the child, only 80 to 85% of patients accept treatment with regional anesthesia in the dental chair and 15 to 20% of the remaining patients is necessary to make their dental procedure under general anesthesia. The most common indications are the restoration of dental parts damaged by decay, malformations and injuries, in one session under general anesthesia. A careful anesthetic assessment is essential to planing anesthesia, we must know the patient's clinical history properly, familiar history, lab tests and a proper physical examination to identify well the airway and possible alterations that can compromise the anesthesia. Monitoring is basic, continuous electrocardiogram, digital, temperature, blood pressure non-invasive and capnography. If the patient has not a ducted vein induction it is preferred to do it with a mask with oxygen 100% and sevoflurane to 8%, once in anesthetic plane it is channeled to a vein, and continues with the anesthetic induction and relaxation for naso-tracheal intubation. Anesthetic maintenance is carried out

with oxygen at 100% and the inhaled, occasionally used fentanyl. We must conclude that the oral rehabilitation under general anesthesia in children has its very precise indications because the management of pediatric patients should be done in a framework of safety that mark us the NOM 006 SSA-2011 for the practice of Anesthesiology.

Keywords. Oral rehabilitation in children, anesthesia.

Introducción:

Históricamente la odontología, ha tenido una relación estrecha con la anestesiología desde el año de 1844, cuando el dentista Horacio Wells realizo una extracción dental después de la administración de óxido nitroso (ON) a un paciente adulto. Esto continua en los años subsiguientes con diferentes reportes en la literatura, sobre extracciones dentales con anestesia general (AG) con óxido nitroso, siendo estas administradas por los dentistas, o por practicantes dentales, inclusive aquellos familiares de dentistas con poco o ningún entrenamiento más allá de lo que venía y hacían, sin ningún entrenamiento en la anestesiología.

Desde los años sesentas del siglo pasado se han perfeccionado los métodos de la AG y sedación, siendo obligado el entrenamiento adecuado del personal de anestesiología, para la administración de estas técnicas, por lo tanto son administradas por un especialista en anestesiología, y actualmente es obligatorio incluir en cualquier AG un monitoreo básico adecuado para el control del paciente durante el procedimiento anestésico. Hoy en día realizar trabajos dentales no son solo extracciones dentales, sino son procedimientos más complejos para tratar de conservar todas las piezas dentales.

Actualmente el dentista por lo general usa mas la anestesia regional y local en pacientes adultos para realizar sus trabajos dentales, solo una pequeña cantidad de pacientes adultos se someten a AG o sedación. Sin embargo en la odontopediatria, es diferente ya que el paciente pediátrico por su misma condición se torna mas difícil su manejo, aunque existen técnicas para el manejo de la conducta y del temor del menor, solo un 80 a 85% de los pacientes aceptan el tratamiento con anestesia regional en el sillón dental y un 15 a 20% de los pacientes restantes es necesario realizar su procedimiento dental bajo AG, aquí se incluyen a pacientes especiales que tienen diversos

problemas, como problemas neurológicos, cardiopatías, malformaciones congénitas diversas, problemas conductuales, y en algunas ocasiones obligadamente el tratamiento dental será muy extenso, fobia al dentista, tratamientos extensos o complejos como endodoncias y extracciones múltiples, pacientes con enfermedad sistémica, inmunocomprometidos, discapacitados físicos o mentales, alérgicos a los anestésicos locales¹. El tratamiento del paciente pediátrico en quirófano debe involucrar primero al odontopediatra, el cual valora el tratamiento dental que realizara en el paciente, y considerar si es candidato a entrar en el protocolo de manejo bajo AG, poniéndolo a consideración de los padres, y dándoles a firmar su consentimiento informado del procedimiento quirúrgico. Si es así, entonces se debe enviar el niño al pediatra para su valoración integral. La realización de exámenes preoperatorios básicos como biometría hemática completa, tiempos de coagulación (TP y TPT), grupo y Rh etc. Se envía a valoración anestésica donde se dará a firmar al familiar (padre o madre) la autorización de consentimiento informado de la anestesia, donde se explicará a los mismos el manejo anestésico del paciente, también se dan las indicaciones pertinentes para que se pueda realizar la rehabilitación dental en quirófano. Es importante considerar esto último, ya que existen lugares en donde la rehabilitación bucal se realiza en consultorios, donde no se cuenta con el equipo necesario para la seguridad del paciente, al no contar con un monitoreo completo o unas instalaciones adecuadas para el manejo de cualquier eventualidad que pudiera presentarse (como lo marca la NOM-006-SSA3-2011 para la práctica de la anestesiología, en México), por lo que nuestra sugerencia es que este procedimiento se efectúe en quirófano y en un hospital que tenga el equipamiento necesario y se realice por personal especializado y capacitado en este tipo de manejo, tanto odontopediatria como por anestesiología.

En la República Mexicana existen hospitales muy bien reconocidos donde se realizan este tipo de procedimientos, por mencionar algunos, El Hospital Infantil de México Federico Gómez, El Hospital Infantil del niño poblano, El Instituto Nacional de Pediatría, El Centro de Especialidades Odontológicas del Estado de México (IMIEM), La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y por supuesto nuestro Hospital Infantil de Tamaulipas, etc.

Definición de rehabilitación bucal bajo anestesia general (RBBAG):

Restaurar las piezas dentales dañadas por caries, malformaciones y traumatismos, en una sola sesión bajo AG.

Indicaciones de RBBAG:

Mencionaremos algunos de los pacientes que se tiene que realizar bajo anestesia general.

- Niños menores de tres años que son inquietos, que no cooperan y no responden órdenes verbales y no aceptan el sillón dental.
- Pacientes muy ansiosos con temor extremo al consultorio dental.
- Pacientes medicamente comprometidos. Con problemas mentales, emocionales o físicos, que alteran su entorno.
- Pacientes con cardiopatías congénitas los cuales van a ser sometidos a cirugía cardiaca.
- Pacientes con diferentes síndromes (Down, Turner, Skipler field, S. Pier Robin, etc)
- Niños con amilogénesis o dentigenesis imperfecta
- Pacientes con múltiples caries tempranas (Síndrome de biberón).
- Tratamiento dental extenso y complejo con extracciones múltiples.
- Pacientes con limitación de movimiento mandibular.
- Pacientes con trauma o infección oro facial.
- Algunos pacientes con falta de cooperación (6%)
- Pacientes que tengan que trasladarse grandes distancias y en los que se realice la rehabilitación en una sola sesión.
- Pacientes con disturbios emocionales, como autismo, psicosis, esquizofrenia, fobias no controlables por técnicas normales.
-

En cada una de las indicaciones que hemos mencionado podríamos considerar en lo particular, por qué hacerlo pero considero que es muy obvio cada una de ellas.

Contraindicaciones de la RBBAG:

Causas por las que no se realizaría la rehabilitación bajo anestesia general.

La primera causa sería la negativa de los padres de aceptar que el tratamiento se realice bajo anestesia general, por

el temor que existe al procedimiento anestésico, esto la mayoría de los padres lo aceptan cuando se les explica cual y cómo será el procedimiento anestésico, así como los riesgos existentes, sin embargo hay algunos que prefieren declinar el que se realice. Una segunda causa que contraindica la RBBAG es el paciente tenga alguna enfermedad, respiratoria, infecciosa o alteración de sus exámenes de laboratorio, que contraindique la AG o el procedimiento. Otra causa que nos ha tocado observar es cuando no se siguen las indicaciones adecuadamente y al paciente le dieron de comer antes de ingresar al hospital, haciendo que se difiera el procedimiento quirúrgico. En el caso de los pacientes cardiopatas, la opinión del cardiólogo será importante para considerar el riesgo del paciente, una de las principales razones de interconsulta con otros especialistas, es la eliminación de los focos infecciosos de la cavidad bucal y/o faringe. La boca es una de las áreas más contaminadas y con una gran variedad de microorganismos, aproximadamente unas 200 variedades de bacterias aerobias y anaerobias. Lockhart afirma que la profilaxis con antibióticos, tiene más fundamentos de carácter médico legal que científicos². Si el paciente presentará datos francos de descompensación cardiológica, se contraindica la realización del procedimiento quirúrgico.

Consideraciones Anestésicas del paciente para RBBAG:

Valoración Anestésica

Una valoración anestésica cuidadosa, es fundamental para planear el acto anestésico, debemos conocer adecuadamente la historia clínica del paciente, investigar los antecedentes heredofamiliares, y un examen físico adecuado para identificar bien la vía aérea y alteraciones que puedan comprometer el acto anestésico, como asma, hipertermia maligna, diabetes, alteraciones musculares etc. Si el paciente coopera, investigar y valorar bien la vía aérea, ya que estos pacientes pueden cursar con algunos síndromes y por lo tanto tienen vía aérea difícil, es importante valorar sus fosas nasales ya que estos pacientes por lo general se tienen que intubar por vía naso traqueal, para permitir que el odontopediatra trabaje en la boca con mayor amplitud y facilidad. En cuello evaluar si no hay deformidades o tumores que nos dificulten la intubación, sus campos pulmonares y sus ruidos cardiacos, así como valorar que los exámenes de laboratorio estén dentro de los límites normales. Se debe establecer un

régimen de ayuno de acuerdo a la edad del paciente, para minimizar el riesgo de bronco aspiración, sin llegar a provocar que el niño desencadene un cuadro de hipoglucemia por ayuno prolongado. Establecer el estado físico del paciente es prioritario, por medio del ASA. Cuando el paciente llega como ambulatorio es preciso interrogar bien a la mama sobre los alimentos, porque algunas veces dicen que viene en ayuno y no es así, ya que le dieron algo de comer o beber, lo que pondría en riesgo la vida del al paciente.

En cuestión de la medicación preanestésica, hay controversia, ya que el paciente se trata como ambulatorio, sin embargo en el paciente pediátrico se puede utilizar una benzodiacepina de acción ultracorta como el midazolam vía oral a 0.5 mg por kilo, media hora antes de pasar el paciente al quirófano, con lo cual el paciente llega muy tranquilo y acepta con mayor facilidad la inducción inhalada.

Evaluación del paciente con cardiopatía para cirugía no cardiaca

Los signos y síntomas de enfermedad cardíaca congénita incluyen disnea, taquipnea, taquicardia, soplos cardíacos, infecciones respiratorias recurrentes, cianosis, hepatoesplenomegalia y dificultad para ganar peso. En niños de más edad se pueden citar intolerancia al ejercicio, retardo en el desarrollo, elevación de la tensión arterial, dedos en palillo de tambor, encucillamiento, sudación y síncope.

La historia debe incluir una evaluación cuidadosa de las características anatómicas y fisiológicas de la lesión, para lo que pudiera resultar de utilidad plantearse y contestarse las cuestiones siguientes relativas a dicha lesión:

Cuadro 1: Evaluación del paciente pediátrico con cardiopatía, para cirugía no cardiaca

Preguntas que no deben faltar en el interrogatorio y evaluación del paciente cardíaca

1. Produce corto de izquierda-derecha o de derecha-izquierda
2. Provoca obstrucción al flujo de sangre a través del corazón, con incremento del trabajo cardíaco
3. Origina mezcla completa de ambos gastos cardíacos, derecho e izquierdo
4. Ocasiona una separación completa de ambas circulaciones, derecha e izquierda
5. Produce obstrucción de la vía aérea
6. Qué tanto interfiere la severidad con las actividades diarias
7. Ha provocado la hospitalización del paciente
8. Ha requerido terapia medicamentosa
9. Ha ameritado alguna intervención quirúrgica paliativa o definitiva
10. Quedó alguna alteración residual

Exploración física

Debe incluir la observación de cianosis, diaforesis, taquipnea, aleteo nasal, retracciones, distensión venosa, actividad del precordio, cicatrices en tórax, nivel de actividad general, cianosis en reposo o con el llanto, el estado general de nutrición y el percentil de talla y peso. Debe auscultarse el corazón en busca de soplos y campos pulmonares, escuchando sibilancias o estertores. Realizar palpación de abdomen en busca de hepatoesplenomegalia. Las extremidades deben ser examinadas para edema, cianosis, dedos en palillo de tambor, temperatura, pulsos y medición de la tensión arterial que pudieran dar evidencia de coartación de aorta o del sacrificio previo de una arteria subclavia (fístula sistémico pulmonar), o bien de oclusión de la arteria femoral utilizada para realizar el cateterismo cardíaco previo. La palpación de la presión del pulso pudiera revelar insuficiencia aórtica. Las variaciones respiratorias en la presión del pulso indican hipovolemia o taponamiento cardíaco.

Debe llevarse a cabo una evaluación neurológica a fondo en aquellos pacientes con cianosis severa y un hematocrito elevado, ya que en ellos es grande la incidencia de abscesos e infartos cerebrales. No debe faltar una evaluación de la conducta del paciente y de la relación con sus padres³.

Evaluación de laboratorio

El hematocrito es un buen indicador de la gravedad de un corto circuito de derecha-izquierda. Cifras por arriba de 60% hacen considerar medidas para disminuirlo antes de la cirugía.

Si el paciente está en tratamiento con digoxina o furosemida, está indicada la determinación de K sérico y niveles de digoxina para evitar niveles tóxicos. Una determinación de gases arteriales es útil para determinar la oxigenación arterial y estado ácido-base. Una medición de la saturación de oxígeno arterial con oxímetro de pulso es también útil para evaluar rápidamente la severidad de la hipoxemia y cianosis.

La hipoxemia severa resulta en policitemia con incremento en el volumen y viscosidad sanguínea, neovascularización, hiperventilación alveolar y alteraciones de la coagulación. Además, esta viscosidad aumentada provoca aumento del trabajo miocárdico, y el riesgo de trombosis cerebral o renal, particularmente en presencia de deshidratación y

hematocritos mayores de 60%, pudiendo hacer necesaria la realización de hemodilución o eritroforesis.

En presencia de una insuficiente captación de hierro en la dieta, el niño cianógeno puede exhibir hematocrito normal y hemoglobina baja a pesar de una desaturación arterial severa. Esos niños son de alto riesgo para un inadecuado transporte de oxígeno. Un hemograma mostrará microcitosis e hipocromía, y la terapia con hierro deberá ser administrada previa a la cirugía electiva⁴.

Cuadro 2: El cateterismo se evaluará en relación con los datos del cuadro.

Datos del cateterismo cardíaco en niños con cardiopatía

1. Presiones de ambos lados.
2. Saturaciones sanguíneas.
3. Sitio y magnitud de cortos circuitos.
4. Gradientes de presiones que indiquen lesiones obstructivas.
5. Evidencias de lesiones con regurgitaciones.
6. Función miocárdica.
7. Resistencias vasculares pulmonares y sistémicas.

Además, es importante valorar la respuesta de la vasculatura pulmonar al oxígeno inspirado al 100% en caso de hipertensión pulmonar. Ya que una disminución de la presión arterial pulmonar con oxígeno al 100% indica que hay un componente reactivo en la hipertensión pulmonar y que dicha hipertensión puede ser reversible, la ecocardiografía bidimensional permite, con rapidez e inocuidad, complementar o suplir el cateterismo.

Un ECG, puede proveer información sobre frecuencia cardíaca, ritmo, hipertrofia ventricular isquemia.

Terapia medicamentosa preoperatoria

Si está en tratamiento con digoxina, es recomendable suspenderla en la mañana de la cirugía para reducir la posibilidad de disritmias intraoperatorias secundarias a intoxicación digitálica.

Otras drogas, como betabloqueadores, antiarrítmicos y diuréticos, pudieran continuarse hasta el momento de la cirugía⁵.

Se recomienda en estos pacientes la aplicación de un antiemético endovenoso para prevenir las náuseas y vómitos postoperatorios, que son frecuentes en ellos por el manejo de su boca, puede ser ondansetron a 100-150

µg por kilo y analgésicos antes de salir del quirófano, como paracetamol, o algún AINE. El dolor perioperatorio en el paciente cardíopata es muy importante, porque puede alterar directa o indirectamente la función cardíaca, aumentando el consumo de oxígeno y la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, la frecuencia respiratoria y con ello desestabilizar la cardiopatía. Preparar con anticipación el esquema analgésico es prioritario. Puede llevarse su esquema analgésico a casa por vía oral. En los cardíopatas hay que considerar la profilaxis antimicrobiana, por la movilización de bacterias que se realiza durante el procedimiento, previo acuerdo con el cardiólogo.

Inducción de la anestesia:

El manejo anestésico que realizamos en el Hospital Infantil de Tamaulipas es al llegar el paciente a quirófano se coloca el monitoreo básico, electrocardiograma continuo, pulso-oximetría, temperatura, presión arterial no invasiva, capnografía, si el paciente no viene canalizado se le induce con mascarilla con oxígeno al 100% y sevoflurano al 8%, ya en plano anestésico se canaliza una vena, y se continua con la atropinización del paciente y relajación para la intubación naso traqueal, previa preparación de la nariz tratando de hacerla más permeable, con algún vasoconstrictor de aplicación de gel para no lastimar los cornetes y evitar un sangrado nasal. Si hay alguna contraindicación de intubación nasal, se intuba vía oral y se moviliza el tubo de acuerdo con el odontopediatra para realizar su trabajo. Si el paciente esta canalizado previamente, la inducción se realiza intravenosa, con atropina a 10 µg por kilo, propofol a 2 mg, por kilo y de relajante muscular rocuronio a 0.5 mg, por kilo, procediendo a la intubación naso traqueal⁶.

Figura 1: Monitorización básica e intubación naso traqueal.





Mantenimiento anestésico

El mantenimiento anestésico se lleva a cabo con oxígeno al 100% o combinado con óxido nitroso a relación de 60% y 40% de oxígeno, en ocasiones se utiliza el fentanilo a dosis de 1 a 2 µg por kilo y con volumen de sevoflurano de 1.5 a 2%, rara vez se necesita una segunda dosis del relajante muscular, la rehabilitación bucal dura aproximadamente 120 a 180 minutos dependiendo del daño oral que tenga el paciente, por lo que generalmente se deja a emersión y se extuba pasando a recuperación anestésica donde se continúa con el monitoreo, hasta la recuperación total del paciente mandando a su cama en piso donde se realiza el alta del paciente a su casa. Antes de salir de la recuperación ya se le administra al paciente, analgésicos y antiemético^{7,8,9}.

El manejo anestésico se deja a consideración de la experiencia de cada quien, en algunos lugares aun siguen usando el enflurano, o el isoflurano, o utilizan también el desflurano, para nosotros en pediatría es mejor tolerado el sevoflurano¹⁰. Algunos anestesiólogos también utilizan la anestesia general intravenosa con infusión de propofol, es muy válido según sea la experiencia de cada anestesiólogo en el manejo anestésico.

Figura 2: Campo operatorio de trabajo aislado.



En el Hospital Infantil de Tamaulipas, se tiene la formación de odontopediatras, como subespecialidad, habiendo salido más de 20 generaciones de los mismos. Realizan dos años de entrenamiento en el manejo del paciente pediátrico y dentro de su formación se realiza la RBBAG en quirófano donde entran con su adscrito y realizan el procedimiento, con una frecuencia de 1 a 2 casos por semana, para un total aproximado de 40 a 50 casos por año, siendo esto de acuerdo con la literatura de un 15% aproximadamente de todos los procedimientos dentales realizados en el hospital en la consulta externa, donde se manejan la mayoría de los pacientes.

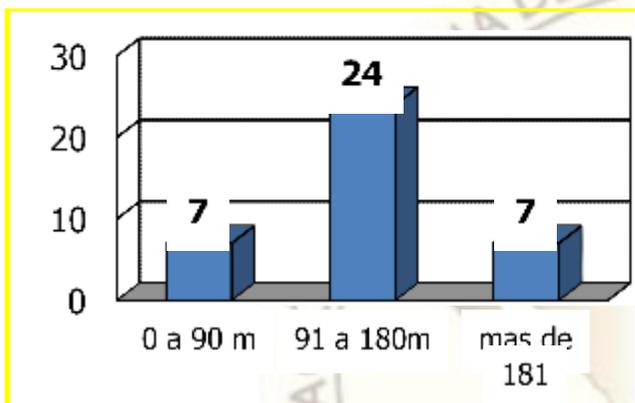
En una revisión realizada en el 2006, se realizaron 38 procedimientos dentales en quirófano, bajo anestesia general, de los cuales 22 fueron masculinos y 16 femeninos.

Figura 4: Procedimientos dentales en quirófano 2006.



De acuerdo a la edad fue mayor en el grupo de 1 a 5 años donde hubo 30 pacientes mientras que en el grupo de 6 a 10 y de 11 a 16, hubo cuatro pacientes, en cada grupo como se puede observar en la gráfica que abajo se muestra: El tiempo quirúrgico en que se realizó la RBBAG fue variable desde una hora y media hasta 3 horas dependiendo de cada caso en particular en la siguiente grafica se muestra los tiempos en que se realizaron los procedimientos:

Figura 5: Tiempo de la RBBAG en minutos:



En esta revisión de casos los pacientes que se les realizó la RBBAG entraron con los siguientes diagnósticos:

Diagnósticos de ingreso:

- ✘ Pacientes con caries dentales múltiples
- ✘ Pacientes con PCI
- ✘ Pacientes con Síndrome de Down
- ✘ Pacientes poco cooperadores por su edad.
- ✘ Pacientes Cardiópatas

Figura 3: Trabajo finalizado de RBBAG



Conclusiones:

Debemos concluir diciendo que la rehabilitación bucal bajo AG en los niños tiene sus indicaciones muy precisas como lo vimos en el contenido de este escrito, el manejo del paciente pediátrico debe realizarse en un marco de seguridad que nos marca la NOM 006 SSA-2011 para la práctica de la anestesiología, y con una revisión exhaustiva de la historia clínica y estado físico de nuestro paciente antes de someterlo al procedimiento; sobre todo en un lugar adecuado (Hospital), con todas las medidas de seguridad necesarias para el manejo de estos pacientes. La RBBAG tiene sus indicaciones y contraindicaciones y es una opción para el tratamiento de pacientes con problemas dentales extensos y los cuales se corrigen y tratan en una sola sesión por el especialista en odontopediatría¹¹.

Referencias

1. Noonan JA: Association of congenital heart disease with syndromes or defects. *Pediatric Clin North Am* 1978; 25:797-816.
2. Lockhart PB, Brennan MT, Kent ML, Norton HJ, Weinrib DA. Impact of amoxicillin prophylaxis on the incidence, nature and duration of bacteremia in children after intubation in dental procedures. *Circulation* 2004;109:2878-84.
3. Richard L, Dolly D y Paul R. Anestesia en los niños con cardiopatía. En Coté CJ (ed.): *Anestesia en Pediatría* 1995; 5a. ed. Nueva Editorial Interamericana, cap.17: 313-334.
4. Moss AJ, Emmanouilides G, Duffie ER: Closure of the ductus arteriosus in the newborn infant. *Pediatrics* 1963; 32:25-30.
5. Gessner 1, Krovetz LJ, Benson RW et al.: Hemodynamic adaptation in the newborn infant. *Pediatrics* 1965; 36:752-762.
6. Garcés A, Cárdenas A, Robles N. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del centro de especialidades odontológicas. *Archivos de Investigación Materno infantil* 2012; IV: 63-70.
7. Paladino MA, Cavallieri S, J Da Conceicao M, Lizarraga G, López G, Moyao-García D. En: Paladino MA, *Anestesia Pediátrica*. Rosario Argentina: Corpus, 2006:245-249.
8. De la Tejada Ángeles E, Cadena Galdo A, Elías Madrigal G, Estrada Hernández E, Escudero Castro A, Isunza Ramírez A. Rehabilitación bucal en niños bajo anestesia general. *Acta Pediátrica de México* 2004;25:74-80.
9. Ventura E, Levy E, Friedman M. General anesthesia for complete oral rehabilitation in children. *J Dent Child* 1981; 48:33-35.
10. Rodríguez-Villarreal MS, Duran-Gutiérrez A, De la Tejada Ángeles E, Palacios-Macedo-Quenot A, Osnaya-Martínez H.

Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes cardiopatas. Experiencia de cuatro años en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediátrica de México. 2012;33:71-75

11. Arenas M, Barberia, Marotorn M Gómez, Demanda paterna de tratamientos odontopediatricos utilizando anestesia general. RCOE 2006; 11: 351-356.

