



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Tratamiento de caries de la infancia temprana bajo anestesia
general en paciente pediátrico con taquicardia
supraventricular. Reporte de caso

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRÍA

P R E S E N T A:

ALEJANDRA AZUCENA LÓPEZ TRINIDAD

TUTOR: Esp. GUADALUPE VIOLETA MAGAÑA BARRIOS

REVISOR EXTERNO: Esp. ROBERTO CARLOS MENDOZA TREJO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tratamiento de caries de la infancia temprana bajo anestesia general en paciente pediátrico con taquicardia supraventricular. Reporte de caso

López A.,* Magaña G. §

Resumen

El tratamiento bajo anestesia general está indicado en pacientes muy pequeños, poco cooperadores en los que ya se han agotado todas las técnicas de manejo de conducta, pacientes con enfermedades sistémicas y pacientes que requieren múltiples procedimientos odontológicos. El objetivo de este artículo es describir el manejo odontológico de caries de la infancia temprana bajo anestesia general en un paciente con taquicardia supraventricular con el fin de prevenir episodios de ansiedad que pudieran comprometer su sistema cardiovascular.

Paciente masculino de 6 años de edad Frankl I, ASA III, con diagnóstico de taquicardia supraventricular y caries de la infancia temprana fue rehabilitado bajo anestesia general; se colocaron coronas de acero cromo en los dientes 5.5, 6.5, 7.4, 7.5, 8.4 y 8.5; sellador de fosetas y fisuras en diente 3.6 y se realizaron extracciones de los dientes 5.4, 5.3, 5.2, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.3, 7.2, 7.1, 8.1, 8.2 y 8.3. El paciente fue llevado al área de recuperación sin datos de sangrado activo; se recomendó dieta blanda, vigilar vía aérea y valorar alta de acuerdo a sus signos vitales y estado de salud general. Una semana posterior se observó adecuada cicatrización, correcta adaptación de las restauraciones y apertura normal de la cavidad bucal. Se indicó cepillado dental con pasta fluorada, revisiones trimestrales, control radiográfico semestral, profilaxis dental con pasta abrasiva y aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%.

La rehabilitación bajo anestesia general estuvo indicada para reducir el nivel de ansiedad del paciente y evitar exacerbar su condición.

Palabras clave: reporte de caso, anestesia general, caries dental, arritmias.

* Alumna de la especialidad de Odontopediatría, FO UNAM

§ Coordinadora de la especialidad de Estomatología Pediátrica en el Hospital Infantil de México, Federico Gómez

Abstract

Treatment under general anesthesia is indicated in very young, uncooperative patients in whom all behavioral management techniques have been exhausted, patients with systemic diseases, and patients who require multiple dental procedures. The aim of this article is to describe the dental management of early childhood caries under general anesthesia in a patient with supraventricular tachycardia in order to prevent episodes of anxiety that could compromise his cardiovascular system.

A 6-year-old male patient Frankl I, ASA III, with a diagnosis of supraventricular tachycardia and early childhood caries was rehabilitated under general anesthesia; stainless steel crowns were placed on teeth 5.5, 6.5, 7.4, 7.5, 8.4 and 8.5; dental sealant on tooth 3.6 and extractions were performed on teeth 5.4, 5.3, 5.2, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.3, 7.2, 7.1, 8.1, 8.2 and 8.3. The patient was taken to the recovery area without active bleeding data; a soft diet was recommended, airway monitoring and discharge was assessed according to vital signs and general health status. One week later, adequate healing, correct adaptation of the restorations and normal opening of the oral cavity were observed. Dental brushing with fluoride toothpaste, quarterly check-ups, biannual radiographic control, dental prophylaxis with abrasive paste and application of 5% sodium fluoride varnish were indicated.

Rehabilitation under general anesthesia was indicated to reduce the patient's anxiety level and avoid exacerbating his condition.

Key words: case report, general anesthesia, dental caries, arrhythmias.

Introducción

El manejo odontológico en el consultorio dental suele provocar ansiedad o miedo, dicha condición se manifiesta con mayor frecuencia en niños debido a su corta edad e inmadurez psicológica que no les permite comprender con claridad lo que está sucediendo, lo cual se ve

reflejado en su comportamiento; especialmente en situaciones en las que presentan dolor agudo o crónico y requieren tratamientos restauradores extensos o extracciones de dientes primarios. Tal es el caso de caries de la infancia temprana (CIT), la cual se define como la presencia de una o más lesiones cariosas (cavitadas o no

cavidades), dientes faltantes por caries o superficies obturadas en cualquier diente temporal hasta los 6 años de edad.⁽¹⁾

En el caso de las arritmias cardíacas según la Asociación Americana del Corazón (AHA), son cualquier variación en el ritmo cardíaco normal, incluyendo alteraciones en la frecuencia o el patrón de conducción del corazón.⁽²⁾ Una de las arritmias más comunes en niños es la taquicardia supraventricular con una incidencia de 1:250 a 1:1000 reportando mayor prevalencia en hombres que en mujeres en todos los subtipos de taquicardia supraventricular.⁽³⁾

Este término es utilizado para describir las taquicardias con tasas de más de 100 lpm con un mecanismo que involucra el tejido auricular hasta la unión atrioventricular. Estos incluyen taquicardia reentrante nodal atrioventricular (AVNRT), taquicardias reentrantes atrioventriculares mediadas por vía accesoria (AVRT), taquicardia auricular (AT), que incluyen mecanismos focales y multifocales, taquicardia sinusal, aleteo auricular y fibrilación auricular.⁽⁴⁾

En lactantes y niños, la causa más común es un mecanismo de reentrada que se produce a través de una vía accesoria o en el nodo AV. Cuando un niño tiene TSV, las señales eléctricas en las aurículas del corazón se disparan de manera anormal interfiriendo con los impulsos eléctricos que provienen del nodo

sinoauricular (el marcapasos natural del corazón), dando como resultado un ritmo cardíaco más rápido de lo normal.⁽²⁾

La sintomatología en estos casos se manifiesta con palpitaciones cardíacas, mareos, dolor torácico, edema periférico, dificultad para respirar, ansiedad, aturdimiento, debilidad, fatiga, cefaleas, diaforesis, palidez, dolor estomacal, vómitos o síncope.^(2,3) Por lo tanto, llevar a cabo una buena historia clínica, identificar el conjunto de signos y síntomas que caracterizan esta afección y tomar signos vitales antes de iniciar la consulta es ideal para identificar a estos pacientes y determinar la urgencia y pronóstico que podrían presentar.

En ocasiones, ante situaciones que comprometen la salud del paciente es probable que se requieran implementar técnicas avanzadas de manejo de conducta, tales como el manejo odontológico bajo anestesia general.

La anestesia general es un estado reversible de inconciencia producido por agentes anestésicos con pérdida de sensación del dolor en todo el cuerpo y de los reflejos protectores laríngeos.⁽⁵⁾ De acuerdo a la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) dicha técnica está indicada en pacientes muy pequeños poco cooperadores en los que ya se han agotado todas las técnicas de manejo de conducta convencionales, pacientes con enfermedades sistémicas y pacientes que requieren

múltiples procedimientos odontológicos.⁽⁶⁾

Las indicaciones para el uso de anestesia general están basadas en criterios específicos que toman en cuenta los riesgos, beneficios, la efectividad, los resultados anticipados y el uso de otras técnicas de manejo de conducta como alternativa.⁽⁷⁾

Además de los criterios antes mencionados, también se deben considerar otros factores como pacientes en los que la anestesia local no es efectiva debido a la presencia de una infección aguda, variación anatómica o alergia al ingrediente activo; pacientes en los que el uso de anestesia general puede proteger la psique en desarrollo; pacientes que no son comunicativos verbalmente debido a situaciones psicosociales, médicas o culturales; pacientes que requieren atención dental inmediata como en el caso de abscesos dentales que amenazan la permeabilidad de las vías respiratorias u otras estructuras anatómicas o pacientes que viven en un área remota, lejos de un hospital o clínica dental.⁽⁷⁾

En la mayoría de los casos, la anestesia general permite que el odontólogo termine la rehabilitación bucal en una sola sesión, evitando los retrasos en el tratamiento por ansiedad y temor del paciente no cooperador. Al reducir la ansiedad, los movimientos bruscos y el recuerdo del procedimiento por la relajación total, es posible que los odontólogos proporcionen una atención dental con resultados significativamente

favorables, incluso en los pacientes con fobia.^(7,8)

Es muy importante realizar interconsulta con los médicos tratantes y los anestesiólogos para conocer la condición sistémica del paciente e indicaciones o contraindicaciones en cada caso. Ellos se encargarán de administrar medicamentos, monitorear y registrar constantemente los signos vitales del paciente, evaluar la permeabilidad de las vías respiratorias y la ventilación adecuada. Debe estar capacitado para establecer el acceso intravenoso, insertar dispositivos supraglóticos (vía aérea oral, trompeta nasal o vía aérea con máscara laríngea), realizar una ventilación exitosa con bolsa-válvula-máscara, intubación traqueal, resucitación cardiopulmonar, administrar medicamentos de rescate y tener habilidades para rescatar a un niño en situaciones de apnea, anafilaxia, hipertermia maligna, laringoespasmos, broncoespasmos, obstrucción de la vía aérea, hipotensión, arritmias o paro cardiopulmonar.

El anestesiólogo asumirá el liderazgo durante el manejo de cualquier emergencia perioperatoria;⁽⁹⁻¹¹⁾ sin embargo, el odontólogo debe ser capaz de proporcionar asistencia especializada con el rescate de un niño que experimente cualquiera de los eventos adversos antes descritos.⁽¹⁰⁾

El objetivo de este artículo es describir el manejo odontológico de caries de la infancia temprana en un paciente con

diagnóstico de taquicardia supraventricular tratado bajo anestesia general con el fin de prevenir episodios de ansiedad que pudieran comprometer su sistema cardiovascular, el cual ha requerido cardioversiones farmacológica y eléctrica en ocasiones anteriores.

Caso clínico

Paciente masculino de 6 años de edad, originario y residente de Hidalgo, con diagnóstico de taquicardia supraventricular, retraso global del desarrollo, síndrome del niño hipotónico y posible distrofia muscular (Steinert), clasificado como ASA III, acude al servicio de Odontopediatría del Hospital Infantil de México Federico Gómez en febrero 2020 por dolor generalizado. Actualmente está en tratamiento farmacológico con propranolol, vitamina D y propafenona (Figura 1). Dentro de sus antecedentes heredofamiliares se encuentra madre de 21 años de edad con alcoholismo ocasional y toxicomanías; padre de 24 años de edad, fuera del núcleo familiar con alcoholismo y tabaquismo positivo; en sus antecedentes perinatales presentó retraso en el desarrollo intrauterino al séptimo mes de gestación, producto de la gesta 1, nació por cesárea a las 39 semanas de gestación (SDG) y posteriormente permaneció hospitalizado durante 10 días por dependencia de oxígeno. Presentó bajo peso al nacer (2400 gr) y talla de 48 cm.

Para evaluar la actividad y la gravedad de las lesiones cariosas, el registro se llevó a cabo con base en los criterios Nyvad mediante el uso de abre bocas, espejos intraorales y exploradores de punta roma; también se realizó una evaluación de riesgo a caries mediante la clasificación de Tinanoff.

El comportamiento del paciente según la escala de Frankl fue definitivamente negativo (tipo I) y a la exploración clínica se encontraron múltiples lesiones cariosas con cavidades francas que comprometen esmalte y dentina, así como la manifestación de una superficie suave dentro de las cavidades de todos los dientes temporales (código 3); dientes permanentes en erupción sanos (código 1) y presencia de biopelícula, no se observaron dientes obturados ni pérdida de dientes (Figura 2).

El diagnóstico bucal fue caries de la infancia temprana con alto riesgo a presentar lesiones posteriores. Tomando en cuenta la salud general, el comportamiento y las múltiples lesiones cariosas que presenta el paciente se decidió llevar a cabo la rehabilitación bucal bajo anestesia general.

Se hizo interconsulta con el servicio de cardiología para identificar la etiología, severidad y tratamiento de la taquicardia supraventricular y se solicitaron estudios complementarios como biometría hemática, tiempos de coagulación, uroanálisis y electrocardiograma (Figura 3). También se consultaron anestesiólogos pediátricos para hacer

de su conocimiento la condición sistémica del paciente y asegurar que no hubieran contraindicaciones absolutas para realizar el tratamiento por este medio.

Los procedimientos, molestias, riesgos y beneficios se explicaron a la madre y se obtuvo el consentimiento informado por escrito para la rehabilitación bucal, así como la autorización para el uso de la imagen personal del menor de edad.

El tratamiento se llevó a cabo el 18 de febrero de 2020, previo a ello se indicó realizar ayuno de 8 horas para sólidos y de 2 horas para líquidos, así como aseo bucal y corporal. Se hizo una evaluación preanestésica de la vía aérea un día antes de la rehabilitación, en la que se observó una implantación auricular normal, protrusión mandibular no valorable, apertura bucal de 4.5 cm, clasificación I de Mallampati, distancia tiromentoniana de 3 cm y extensión atlantooccipital Bellhouse III. A su ingreso se hizo monitorización de signos vitales e inducción inhalatoria con sevoflurane; se canalizó vía venosa periférica en miembro torácico izquierdo (MTI), inducción IV con midazolam 2 mg, lidocaína 16 mg, propofol 60 mg y fentanilo 60 mg; la intubación fue vía nasal y atraumática (Figura 4).

Previo a la rehabilitación se colocó un tapón faríngeo fabricado con gasas con el fin de proteger la vía aérea (Figura 5). La rehabilitación bucal comenzó por la arcada inferior, se utilizó aislamiento absoluto con dique

de hule y se colocaron coronas de acero cromo (CAC) en los dientes 7.4, 7.5, 8.4 y 8.5. En la arcada superior se aisló nuevamente con dique de hule, se realizaron preparaciones para CAC en los dientes 5.5 y 6.5 y se aplicó sellador de fosetas y fisuras en diente 3.6. Después del tratamiento de operatoria dental, se retiró el aislamiento absoluto y se llevaron a cabo las extracciones vía alveolar de los dientes 5.4, 5.3, 5.2, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.3, 7.2, 7.1, 8.1, 8.2 y 8.3, se hizo hemostasia con gelfoam y gasas (Figura 6).

Al terminar los procedimientos se suspendió la infusión presentando emersión espontánea, se aspiraron secreciones y se realizó extubación manifestando evento de broncoespasmo, por lo que se indicó la administración de beclometasona; posteriormente se estabilizó el paciente y egresó con saturación de oxígeno (SpO₂) de 98%.

El paciente fue llevado al área de recuperación sin datos de sangrado activo, se indicó vigilar vía aérea, la cual se encontraba permeable y sostenible al momento del traslado; se administró paracetamol y diclofenaco para el control del dolor, se recomendó dieta blanda y valorar alta en caso de que el paciente se encuentre activo y reactivo, sin sangrado y tolerando la vía oral.

Una semana posterior a la rehabilitación se realizó una revisión de control y se observó correcta cicatrización, adecuada adaptación de las restauraciones, apertura normal de

la cavidad bucal y ausencia de biopelícula. Se indicó cepillado dental con técnica de Fones y pasta fluorada de 1100 ppm después de cada alimento y antes de dormir, revisiones periódicas cada 3 meses, control radiográfico cada 6 meses, profilaxis dental con pasta abrasiva y aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5%.

Discusión

Caries de la infancia temprana es un diagnóstico común que sigue afectando gran parte de la población infantil y de acuerdo al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB), el 72.3% de esta población la presenta.⁽¹²⁾ Es muy importante recalcar que existe una serie de factores de riesgo que influyen tanto en el diagnóstico como en los procedimientos a realizar. Es indispensable hacer una evaluación para anticipar la progresión o estabilización de caries y fomentar el tratamiento del proceso de la lesión en lugar de tratar el resultado, con el fin de comprender los factores de riesgo de la enfermedad de un paciente e individualizar los tratamientos y así determinar la frecuencia del tratamiento preventivo y restaurador de cada paciente⁽¹³⁾. Debemos tomar en cuenta desde el tipo de alimentación que recibe, la presencia de bacterias cariogénicas, pH ácido, capacidad buffer, biopelícula, hábitos de higiene bucal, alteraciones del esmalte, lesiones cavitadas o no

cavitadas, cooperación del niño y de los padres, acceso a los sistemas de agua fluorada o a los programas de atención dental, nivel socioeconómico y el estado general de salud.⁽¹³⁻¹⁷⁾

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD), reconoce que la atención dental va dirigida a prevenir y eliminar enfermedades, infecciones, dolores orofaciales, restaurar la forma y función de la dentición y corregir la disfunción facial.

Para llevar a cabo estas intervenciones es necesario hacer una buena elección y manejo de las técnicas de orientación conductual, ya sean farmacológicas o no farmacológicas, con el fin de aliviar la ansiedad, fomentar una actitud dental positiva y realizar tratamientos de calidad que sean seguros y eficientes para bebés, niños, adolescentes y personas con discapacidad en las que se encuentra comprometida su salud en general.⁽⁶⁾

En este caso se presentó un paciente de 6 años de edad que requiere un tratamiento dental extenso con antecedente de taquicardia supraventricular y cardioversiones previas, tanto farmacológica como eléctrica, así como otros padecimientos que comprometen su salud en general.

De acuerdo a la Asociación Americana del Corazón (AHA), la taquicardia supraventricular es la taquiarritmia más común que supone un riesgo cardiovascular. Es un ritmo rápido anormal que se presenta a menudo de

forma súbita y que puede ser episódico. Se origina encima de los ventrículos; en lactantes y niños, la causa más común es un mecanismo de reentrada que se produce a través de una vía accesoria o en el nodo auriculoventricular (AV).⁽²⁾

La taquicardia supraventricular (TSV) puede estar presente sin síntomas durante un periodo de tiempo variable, siempre y cuando la función cardíaca sea buena y los episodios sean breves, o pueden desarrollar síntomas inespecíficos, como irritabilidad, falta de apetito o apatía cuando los periodos de TSV son prolongados;⁽¹⁸⁾ sin embargo, también pueden producir un compromiso hemodinámico agudo como shock o una progresión hasta el colapso cardiovascular;⁽²⁾ estos episodios de frecuencia cardíaca extremadamente rápida pueden amenazar la vida si el gasto cardíaco se ve comprometido, presentar signos de disfunción miocárdica o insuficiencia cardíaca debido a un episodio prolongado de taquicardia.⁽¹⁸⁾ Los principales signos de inestabilidad hemodinámica asociados a TSV son hipotensión, estado mental alterado (nivel de conciencia disminuido) y signos de shock (perfusión insuficiente de los órganos vitales con o sin hipotensión). Entre los signos adicionales se pueden incluir colapso súbito con pulsos rápidos poco palpables y dificultad o insuficiencia respiratoria.⁽²⁾ Ritesh, et al, menciona que la inestabilidad hemodinámica determina en gran medida el método de cardioversión ya que es una

preocupación importante al momento de tratar con arritmias.⁽¹⁹⁾

Respecto al área bucal cabe mencionar que no hay manifestaciones propias de la enfermedad, sino efectos secundarios o adversos de los medicamentos usados para controlar arritmias. Tales como xerostomía, petequias, sangrado gingival, úlceras orales, disgeusia, reacciones liquenoides, angioedema, hipersalivación o agrandamiento gingival.⁽²⁰⁾

Little & Fallace mencionan que en los pacientes con historial de arritmias, marcapasos o desfibriladores, no hay riesgo de endocarditis bacteriana relacionados con procedimientos dentales, por lo que la profilaxis antiendocarditis no está indicada.⁽²⁰⁾

En vista de las características destructivas de la caries de la infancia temprana y de los riesgos que implica la atención de un paciente con taquicardia supraventricular en el consultorio dental, sobre todo si no se cuenta con el equipo necesario para afrontar una crisis cardíaca, se ha recomendado un tratamiento inmediato e integral que reduzca los niveles de estrés, miedo o ansiedad, permita prevenir la aparición de otras lesiones cariosas y garantice la salud general del niño. La mayoría de estos pacientes en condiciones normales reciben atención dental de manera ambulatoria, mediante el uso de técnicas de manejo de conducta como “control de voz” o “decir-mostrar-hacer”. No obstante, los pacientes que se resisten a la aceptación del

tratamiento, pacientes de corta edad que requieren un tratamiento restaurador significativo, pacientes con capacidades comunicativas limitadas, en los que ya se han agotado todas las técnicas de manejo de conducta y pacientes médicamente comprometidos, necesitan ser atendidos bajo anestesia general. El tratamiento se realiza en un entorno hospitalario y se mantiene un monitoreo continuo del nivel de conciencia y capacidad de respuesta del paciente, la frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, valores de dióxido de carbono (CO₂) vencidos y saturación de oxígeno. Además, se obtiene fácil acceso al equipo de emergencia y se cuenta con centros de recuperación que garantizan la seguridad del paciente.⁽¹⁰⁾

Yai-Tin et al, mencionan que el tratamiento dental integral bajo anestesia general para CIT puede proporcionar una mejora inmediata en la salud oral y un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes y de la familia;⁽¹⁵⁾ tal es el caso del paciente reportado en este artículo, que al ser rehabilitado en una sola intención, eliminar los focos infecciosos y el dolor generalizado que presentaba, se redujo el riesgo de exposición a múltiples citas con episodios de estrés o ansiedad que pudieran complicar su estado hemodinámico, mejorando así considerablemente su apetito y la calidad del sueño. Sin embargo, debido a que no se presentan seguimientos a largo plazo, es muy

difícil afirmar que el paciente no adquirirá lesiones cariosas subsecuentes o incluso que no necesitará otra intervención bajo este medio.

La anestesia general es en sí una modalidad de tratamiento dental relativamente segura que se basa en la capacidad de cooperar del niño en un entorno normal, su estado médico y el alcance del tratamiento requerido.⁽²¹⁾ En un estudio de Guney, et al., hubo una disminución estadísticamente significativa de los niveles de ansiedad en niños de 3 a 5 años que recibieron tratamiento dental bajo anestesia general.⁽²²⁾

Los resultados exitosos de la rehabilitación bucal bajo este medio dependen de la experiencia tanto del equipo médico y dental como de la capacidad de los padres o cuidadores primarios para tomar las precauciones correspondientes en el hogar y fomentar una cultura preventiva después de la intervención.⁽²¹⁾

En particular en los pacientes con CIT, debido a que presentan un riesgo más alto de experimentar caries en los años posteriores a la rehabilitación a pesar de la implementación de mayores medidas preventivas, en comparación con aquellos niños que manifiestan una salud dental favorable.⁽¹⁵⁾

En un estudio retrospectivo de Drummond, et al., en el que se evaluaron 292 niños tratados con anestesia general, se encontró que del 95% que regresó a sus citas de controles, el 55% de ellos había

desarrollado nuevas lesiones cariosas entre 2 o 4 años;⁽²³⁾ en otro estudio de Yai Tin, et al., se observó que el riesgo de aparición de caries en niños tratados con CIT es 95% mayor que en los niños sin caries a los 12 meses de seguimiento. También señalan que de 42 pacientes tratados por CIT bajo anestesia general, el 17% (7 pacientes) requirió un nuevo tratamiento bajo este medio dentro de los 2 años posteriores de la rehabilitación bucal y los mejores resultados que se obtuvieron fueron como consecuencia del seguimiento activo, la educación de los padres y los tratamientos radicales que se realizaron.⁽¹⁵⁾ Estos últimos se definen como procedimientos que se tienen que llevar a cabo para obtener certeza en el pronóstico, intentando erradicar la enfermedad y minimizando la carga microbiana.⁽²⁴⁾

En varias ocasiones se ha reportado que las restauraciones con coronas de acero cromo son significativamente más exitosas que las restauraciones de amalgama o resina compuesta durante un periodo mínimo de seguimiento de 2 años.⁽²⁵⁾ En un estudio de Yng-Tzer, et al., se reportó que las coronas de acero cromo tuvieron una tasa de éxito de 99% mayor que las resinas compuestas en caries extensas.⁽²¹⁾

Croll, menciona en su artículo que las coronas de acero cromo son fáciles de colocar, son resistentes al desgaste, difíciles de fracturar y se mantienen adheridas al diente hasta su exfoliación;⁽²⁶⁾ no obstante, su

principal desventaja es el color metálico que le da un aspecto antiestético, lo cual puede causar desagrado y ser de difícil aceptación para algunos padres.⁽²¹⁾

Por otro lado, en un estudio de Yung Pan, et al., se mostró que los niños entre 3 y 6 años de edad tuvieron un número significativamente mayor de extracciones de dientes primarios; esto puede ser por dos razones, la primera debido a que los pacientes de 6 años de edad se encuentran en etapa de dentición mixta temprana, por lo tanto varios dientes primarios como los incisivos centrales y laterales inferiores muestran grados de movilidad y resorción de las raíces; la segunda debido a que la mayoría de estos niños presentan caries de la infancia temprana, involucrando los dientes primarios anteriores superiores y una extensión avanzada de caries, por ende la estructura del diente se encuentra seriamente dañada.⁽⁷⁾

Con el paso de los años, el tratamiento dental bajo anestesia general ha ido incrementando, lo cual puede ser el resultado de cambios en los estilos de cuidado parentales o por la persistencia de CIT como la enfermedad bucal infantil más común; sin embargo, también es un hecho, que el grado de reincidencia de caries es alto, por lo tanto es indispensable hacer énfasis en el seguimiento posoperatorio y en los cuidados preventivos.⁽²⁷⁾

Es necesario mencionar que en la literatura no se reportan casos como

este, lo cual puede ser una fortaleza, pero también una limitante, ya que aunque pueda justificar el tratamiento que se llevó a cabo no puedo hacer una comparación con otros casos que hayan sido manejados de la misma manera.

Conclusiones

La atención dental bajo anestesia general estuvo indicada para reducir el nivel de ansiedad del paciente y evitar exacerbar su condición; previamente se hizo interconsulta con el cardiólogo y el anesthesiólogo para su valoración. No se indicó profilaxis antiendocarditis debido a que la taquicardia supraventricular es un defecto funcional y no estaba asociada a ningún defecto estructural del corazón. Los tratamientos radicales fueron realizados con base en el diagnóstico y severidad de las lesiones cariosas con el fin de asegurar un mejor pronóstico.

Es importante la concientización de los padres o cuidadores primarios para evitar la reincidencia de caries y la necesidad de requerir otro tratamiento bajo anestesia general.

Agradecimientos

Este caso clínico fue realizado gracias al apoyo del departamento de Estomatología Pediátrica y Cardiología del Hospital Infantil de México, Federico Gómez. Los autores no presentaron conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AAPD. ORAL HEALTH POLICES. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent*. 2018;40(6):71–3.
2. American Heart Association/American Academy of Pediatrics. Pediatric Advanced Life Support Provider. *J Am Hear Assoc*. 2017;248–50.
3. Quattrocelli A, Lang J, Davis A, Pflaumer A. Age makes a difference: symptoms in pediatric supraventricular tachycardia. *J Arrhythmia*. 2018;34(5):565–71.
4. Mahtani AU, Nair DG. Supraventricular Tachycardia. *Med Clin North Am* [Internet]. 2019;103(5):863–79. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.05.007>
5. Malamed. Sedation. A guide to Patient Management. 4a ed. St. Louis, Missouri; 2003.
6. AAPD. AAPD Behavior Guidance. *Aapd*. 2015;266–79.
7. 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 Chinese Med Assoc*. 2017;80(4):262–8.
8. Baens-Ferrer C, Roseman MM, Dumas HM, Haley SM. Parental

- perceptions of oral health-related quality of life for children with special needs: Impact of oral rehabilitation under general anesthesia. *Pediatr Dent.* 2005;27(2):137–42.
9. Harris M, Chung F. Complications of general anesthesia. *Clin Plast Surg* [Internet]. 2013;40(4):503–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2013.07.001>
 10. AAPD. Use of anesthesia providers in the administration of office-based deep sedation/general anesthesia to the pediatric dental patient. *Pediatr Dent.* 2018;40(6):317–20.
 11. Providers SA. Policy for selecting anesthesia providers for the delivery of office-based deep sedation/general anesthesia. *Pediatr Dent.* 2018;40(6):139–41.
 12. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales. SIVEPAB. CIUDAD DE MÉXICO; 2018.
 13. AAPD. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent.* 2018;40(6):205–12.
 14. Limeback H, Robinson C. Fluoride Therapy. *Compr Prev Dent.* 2013;251–82.
 15. Lin YT, Lin YTJ. Factors associated with the risk of caries development after comprehensive dental rehabilitation under general anesthesia. *J Dent Sci.* 2016;11(2):164–9.
 16. Nyvad B, Baelum V. Nyvad Criteria for Caries Lesion Activity and Severity Assessment: A Validated Approach for Clinical Management and Research. *Caries Res.* 2018;52(5):397–405.
 17. Tinanoff N, Baez RJ, Diaz Guillory C, Donly KJ, Feldens CA, McGrath C, et al. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(3):238–48.
 18. Richardson C, Silver ES. Management of Supraventricular Tachycardia in Infants. *Pediatr Drugs.* 2017;19(6):539–51.
 19. Ritesh, Nambiar BC, Jain P. Supraventricular tachycardia requiring repeated cardioversion in a 32-day-old baby. *Med J Armed Forces India.* 2017;73(2):200–2.
 20. Little JW, Falace DA, Miller CS RN. Dental Management of the Medically Compromised Patient. 9a edición. ELSEVIER, editor. St. Louis, Missouri; 70–83 p.
 21. Lin YT, Lin YTJ. Survey of comprehensive restorative treatment for children under general anesthesia. *J Dent Sci.* 2015;10(3):296–9.

22. Guney SE, Araz C, Tirali RE, Cehreli SB. Dental anxiety and oral health-related quality of life in children following dental rehabilitation under general anesthesia or intravenous sedation: A prospective cross-sectional study. *Niger J Clin Pract.* 2018;21(10):1304–10.
23. Drummond BK, Davidson LE, Williams SM, Moffat SM AK. Outcomes 2,3 and 4 years after comprehensive care under general anaesthesia. *N Z Dent J.* 2004;100(32):7.
24. AAPD. Dental Management of Pediatric Patients Receiving Immunosuppressive Therapy and/or Radiation Therapy. *Am Acad Pediatr Dent.* 2018;40(6):18–9.
25. Leal SC, Takeshita EM. Pediatric restorative dentistry. *Pediatr Restor Dent.* 2018;1–221.
26. TP C. Primary incisor restoration using resin'veneered stainless steel crown. *ASCD J Dent Child.* 65:89–95.
27. Rudie MN, Milano MM, Roberts MW, Divaris K. Trends and characteristics of pediatric dentistry patients treated under general anesthesia. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(4):303-6.

ANEXOS

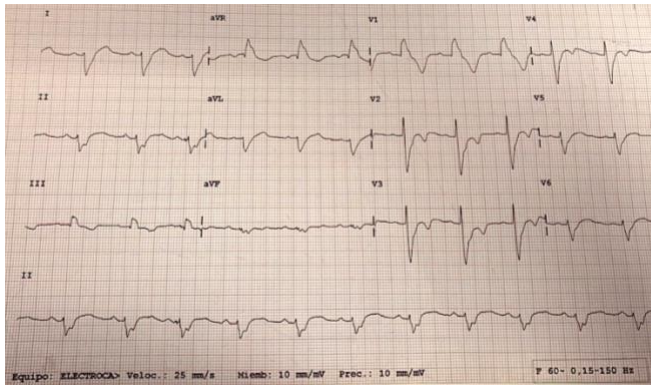


Figura 1. Electrocardiograma del paciente; ausencia de ondas P



Figura 2. Fotos iniciales. Caries de la infancia temprana

HEMATOLOGIA			COAGULACION			UROANALISIS		
(330017) BIOMETRIA HEMATICA			(3300012) TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)			(330007) EXAMEN GENERAL DE ORINA		
EXAMEN PRACTICADO EN SANGRE			EXAMEN PRACTICADO EN PLASMA			EXAMEN PRACTICADO EN ORINA		
BIOMETRIA HEMATICA			TIEMPO DE PROTROMBINA	11.0	seg	EXAMEN GENERAL		
LEUCOCITOS	9.00	10 ⁹ /L	INR	1.00		ASPECTO		
NEUTROFILOS	75.00	%	TESTIGO	11.0	seg	COLORES		
NEUTROFILOS BANDAS	0.0	%	EQUIPO: SYSMEX C2000			EXAMEN GENERAL		
NEUTROFILOS GRANULOS	0.0	%	METODO: FOTO OPTICO			LEUCOCITOS		
NEUTROFILOS MELANOCITOS	0.0	%	(3300013) TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA			ASPECTO		
LEUCOCITOS %	04.0	%	EXAMEN PRACTICADO EN PLASMA			EXAMEN GENERAL		
ESQUINOCITOS %	0.00	%	TIEMPO DE PROTROMBINA	11.0	seg	PROTEINAS		
BAZOFILOS %	0.00	%	TESTIGO	11.0	seg	SANGRE		
NEUTROFILOS #	2.20	10 ⁹ /L	EQUIPO: SYSMEX C2000			ESTERILIDAD LEUCOCITARIA		
LEUCOCITOS #	9.00	10 ⁹ /L	METODO: FOTO OPTICO			EXAMEN MICROSCOPICO		
MONOCITOS #	0.44	10 ⁹ /L	(3300013) TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA			PLASMA		
ESQUINOCITOS #	0.16	10 ⁹ /L	EXAMEN PRACTICADO EN PLASMA	27.2	seg	ERITROCITOS		
BAZOFILOS #	0.00	10 ⁹ /L	TESTIGO	24.3	seg	LEUCOCITOS EN CAMPO		
BIOMETRIA HEMATICA			EQUIPO: SYSMEX C2000			BACTERIAS		
HEMOGLOBINA	12.90	g/dL	METODO: FOTO OPTICO			ORGANISMOS		
HEMATOCRITO	38.0	%				CELULAS EPITELIALES		
HCT V	38.00	%				METODO: TUBA REACTIVA QUIMICA SECA Y MICROSCOPIA		
C.M.V.	29.50	fL						
C.C.M.V.	52.00	g/dL						
ADP	15.00	%						
PLAQUETAS	238.00	10 ⁹ /L						
PLAQUETAS								

Figura 3. Estudios de laboratorio del paciente. a) Biometría hemática b) Tiempos de coagulación c) Uroanálisis



Figura 4. Inducción anestésica. a) Monitoreo de signos vitales b) Inducción inhalatoria



Figura 5. Tapón faríngeo

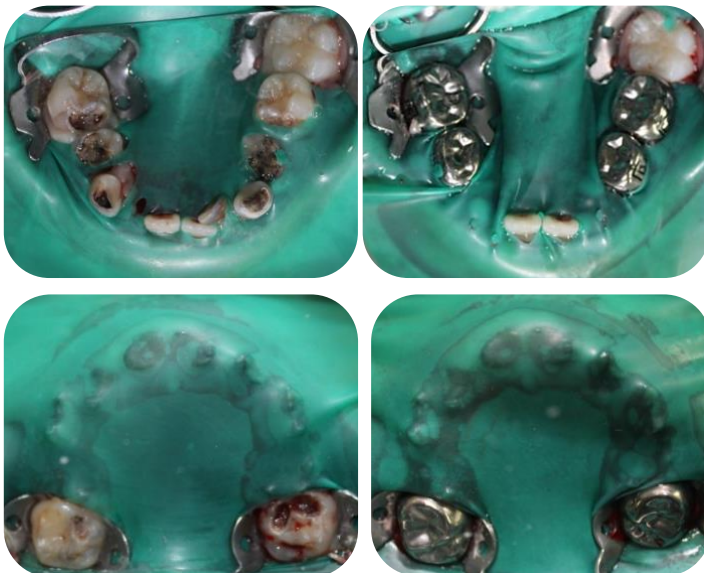


Fig. 6 Operatoria dental/dientes extraídos

