

Cuidados en el tratamiento odontológico de pacientes pediátricos cardiopatas con transposición de grandes vasos: reporte de un caso

Care in the Dental Treatment of Pediatric Heart Patients with Transposition of the Great Vessels: A Case Report

Yaneth Yadira

Valenzuela Ontiveros
Especialista en Odontopediatria,
Universidad Latinoamericana,
México. Docente, Facultad
de Odontología, Universidad
Autónoma de Baja California,
Mexicali, México.

Ricardo Manuel

Sánchez Rubio Carrillo
Doctorado en Investigación
Odontológica, Universidad de
Granada, España. Profesor-
investigador, odontopediatra,
Facultad de Odontología,
Universidad Autónoma de Baja
California, Mexicali, México.

Yolanda Bojórquez Anaya

Doctorada en Investigación
Odontológica, Universidad de
Granada, España. Docente,
periodoncista, Facultad de
Odontología, Universidad
Autónoma de Baja California,
Mexicali, México.

**Raúl Armando Sánchez
Rubio Carrillo**

Doctorado en Investigación
Odontológica, Universidad de
Granada, España. Profesor-
investigador, docente, Facultad
de Odontología, Universidad
Autónoma de Baja California,
Mexicali, México.

RESUMEN

En este artículo se reporta el caso de un paciente de 12 años de edad, con una cardiopatía congénita conocida como transposición de grandes vasos, quien se presenta a consulta en la Clínica de Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Baja California en Mexicali, México, para quien se estableció un protocolo de atención con interconsulta con el médico cardiólogo que lo atendió, así como con especialistas en periodoncia y odontopediatria. Para prevenir la endocarditis bacteriana se recomendó la profilaxis antibiótica en cada cita, administrándole clindamicina (600 mg) dos horas antes del procedimiento dental y posteriormente una tableta cada ocho horas durante siete días. Localmente, en cada cita se le administró mepivacaína al 1% como anestésico local, para su tratamiento periodontal y dental. Normalmente, los pacientes cardiopatas con antecedentes hospitalarios requieren una atención especial del odontopediatra en el control de la conducta en cualquier tipo de tratamiento dental.

PALABRAS CLAVE

Cardiopatía congénita, transposición de grandes vasos, profilaxis antibiótica, endocarditis bacteriana.

ÁREA TEMÁTICA

Medicina oral, odontopediatria.

ABSTRACT

This article reports the case of a 12-year-old patient who suffered from a congenital heart disease known as transposition of the great vessels, and attended the pediatric dental care service at the Baja California University Dental School in Mexicali, Mexico. Treatment was planned based on consultation with the cardiologist, the periodontist, and the pediatric dentist. To prevent the risk of bacterial endocarditis, 600 mg clindamycin 2 hours before the dental procedures and 1 tablet every 8 hours for seven days afterwards was prescribed. 1% mepivacaine was used as local anesthetic to perform periodontal and dental therapy. Usually, heart patients with history of hospitalization require special behavior management by the pediatric dentist for any kind of dental treatment.

KEY WORDS

Congenital heart disease, transposition of the great vessels, antibiotic prophylaxis, bacterial endocarditis.

THEMATIC FIELD

Oral medicine, pediatric dentistry.

Reporte clínico de los autores.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Valenzuela YY, Sánchez-Rubio RM, Bojórquez Y, Sánchez-Rubio RA. Cuidados en el tratamiento odontológico de pacientes pediátricos cardiopatas con transposición de grandes vasos: reporte de un caso. Univ Odontol. 2011 Ene-Jun; 30(64): 67-71

Recibido para publicación: 10-12-2010
Aceptado para publicación: 15-03-2011

Disponible en <http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica>

INTRODUCCIÓN

La transposición de grandes vasos (TGV) es la cardiopatía cianótica congénita más importante, por ser la responsable del mayor número de decesos en los infantes.¹ Se conoce que el 45% fallece durante el primer mes de vida y el 90% antes del año,² debido, sobre todo, a hipoxia e insuficiencia cardíaca.³ En una TGV, la aorta que normalmente sale del ventrículo izquierdo parte del ventrículo derecho. Así, la sangre desoxigenada que llega de todo el cuerpo entra por la aurícula derecha y pasa al ventrículo derecho, y en vez de ser bombeada del ventrículo derecho hacia los pulmones por la arteria pulmonar, es bombeada de nuevo al resto del cuerpo sin pasar por la ventilación pulmonar.²

La TGV es una de las cardiopatías neonatales más frecuentes, después de la tetralogía de Fallot.^{4,5} Su incidencia varía desde 9,5 hasta 30 por cada 100.000 nacidos vivos, y predomina en el sexo masculino, con una proporción de 2 a 3:1.¹

Llamada también transposición de grandes arterias, la primera descripción morfológica de esta entidad es atribuida a Baillie, en 1979, y su nombre fue acuñado por Farre cuando descubrió el tercer caso conocido de esta anomalía. Su reconocimiento en pacientes fue el resultado de las observaciones de Fanconi, en 1932, y de Taussing, en 1938.⁶ La causa del trastorno es aún desconocida; sin embargo, se sabe que ciertos factores maternos aumentan el riesgo de la aparición de defectos cardíacos congénitos. Incluye diabetes, rubeola y otras enfermedades virales durante el embarazo, desnutrición prenatal, alcoholismo y madres que quedan embarazadas después de los 40 años.^{4,7}

Los signos y síntomas de una TGV aparecen inmediatamente después de cortar el cordón umbilical del recién nacido y dependen del tipo y del tamaño del defecto. El signo clásico es el color azul de la piel, asociado con dificultad respiratoria. Por lo general, se detecta un soplo cardíaco que manifiesta un posible defecto congénito. Todo recién nacido con cianosis intensa que no responde al oxígeno y flujo pulmonar normal o aumentado tiene probablemente una TGV. La supervivencia sólo es posible si existe mezcla de sangre en ambos circuitos. Las acciones terapéuticas orientadas a favorecer la mezcla, disminuir el consumo de oxígeno y el traslado a centros especializados han contribuido a mejorar el pronóstico de los niños que nacen con TGV.⁸

CASO CLÍNICO

Se presenta a la consulta odontológica de la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma de Baja California en Mexicali, México, un preadolescente de 12 años de edad. Su motivo de la consulta era una gingivitis avanzada por la presencia de cálculos dentales y múltiples lesiones cariosas en sus dientes. Fue remitido por su cardiólogo, dada la necesidad de ser intervenido quirúrgicamente en unas semanas a causa de su cardiopatía. La madre refiere que su hijo nació con una cardiopatía cianótica congénita detectada como TGV.

Se le solicitó por escrito al cardiólogo una descripción de la situación sistémica del paciente y la autorización y recomendación para realizar un tratamiento odontológico con anestesia local. Durante la anamnesis, la madre informó que el niño había sido sometido a cuatro intervenciones quirúrgicas: a los cinco meses de edad, operado de una fístula del lado derecho del pulmón; al año, un cateterismo; a los dos años, una cirugía de corazón abierto, y a los cinco años, una cirugía para ponerle un marcapaso.

El reporte del cardiólogo pediatra confirmó el diagnóstico al nacimiento de cardiopatía compleja, doble emergencia de ventrículo derecho, TGV, comunicación interventricular muscular amplia, estenosis valvular e infundibular severa con hipoplasia del anillo valvular. El paciente nació vía cesárea, con un peso de 3.600 kg. No lloró ni respiró al nacer, lo que requirió hospitalización inmediata en el servicio de cuneros durante diez días, donde se detectó cianosis generalizada, así como un soplo cardíaco. Ha sido manejado en unidades médicas especializadas en cardiología pediátrica desde entonces.

Los antecedentes heredofamiliares no son de importancia para el padecimiento actual. El paciente presentaba talla (1,69 m) y peso (59 kg) por arriba del promedio de su edad (1,54 m y 50,215 kg para la población mexicana). En el examen extraoral se observó simetría de los maxilares, clase I de Angle con perfil neutro y articulación temporomandibular normal.

Durante el examen bucodental se tomaron radiografías periapicales para detectar posible daño periodontal y afecciones de las estructuras dentarias. No se identifican alteraciones en lengua, paladar piso de boca, carrillos, frenillos orofaringe y mucosa en general. La dentición permanente está completa, a excepción de los terceros molares. Se detectaron le-

siones cariosas grado 1 en las superficies oclusales de los cuatro primeros molares y de los segundos molares inferiores.

El paciente fue evaluado en la clínica de periodoncia de la facultad, donde reportaron presencia de placa bacteriana y cálculo dental abundante generalizado y sangrado al sondeo suave (foto 1). La encía mostraba edema generalizado, se encontraba enrojecida y tenía apariencia lisa y brillante con márgenes eritematosos (foto 2). En los dientes anteriores superiores e inferiores la encía interdental presentaba pérdida de su arquitectura normal, estaba agrandada y era retráctil.

FOTO 1

PRESENCIA DE PLACA BACTERIANA Y SANGRADO GINGIVAL AL SONDAJE



FOTO 2

ESTADO GINGIVAL DEL PACIENTE

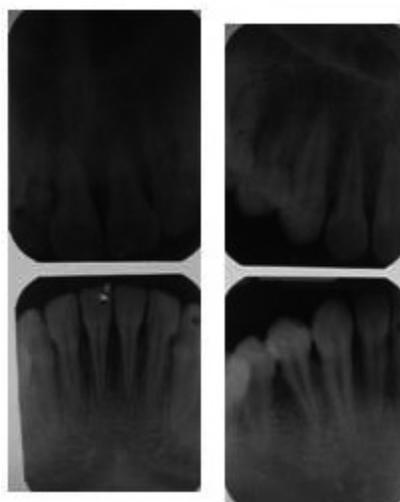
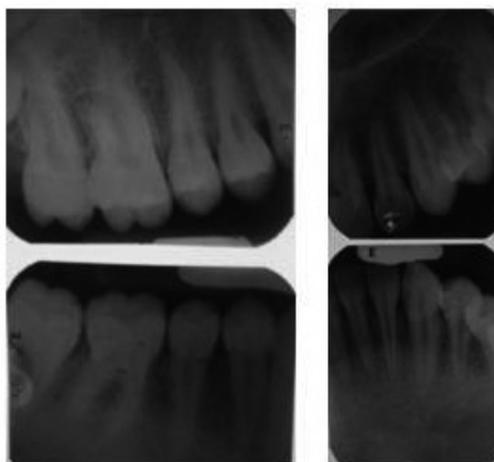


Radiográficamente no es posible observar cálculo subgingival. La cresta ósea conservaba su altura normal. Tampoco se observó ninguna patología periodontal en el tejido circundante a la raíz. Se diagnosticó como gingivitis crónica (foto 3).

Se procedió a elaborar un plan de tratamiento, que se le presentó a los padres del paciente y se les explicó la forma de minimizar los riesgos. Acto seguido, firmaron un consentimiento válidamente informado (figura 1), a fin de iniciar el plan de tratamiento, que consistió

FOTO 3

JUEGO RADIOGRÁFICO PERIAPICAL DEL PACIENTE



en detartraje por cuadrantes. Se hizo profilaxis antibiótica previa. Por recomendación del cardiólogo, se le administró clindamicina (600 mg),⁹ en una dosis única, dos horas antes del procedimiento dental y posteriormente una tableta cada ocho horas durante

siete días. Se le administró localmente mepivacaína al 3% sin vasoconstrictor como anestésico local, para eliminar el sarro/cálculo.^{10,11} En los cuadrantes donde existían lesiones cariosas, se prepararon y obturaron resinas compuestas.

FIGURA 1
FORMATO DE CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO
DE LA HISTORIA CLÍNICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA MEXICALI
Zutúlica y Chirampak, Frasco, Calafia, C.P. 21540, Tel. 557 32 68

CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO

HCF-002 Rev. 0 Hoja 1 de 2

Datos de identificación

No. de expediente clínico: _____ Fecha: _____

Nombre del alumno (a) que lo atiende: Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (s) _____

Materia: _____

Clinica: Profesor(a) instructor(a): _____ Hora: _____

Nombre del paciente: Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (s) _____

Domicilio: Calle No. Frasco o Col. C.P. Tel. _____

Nombre del responsable, padre o tutor: Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre (s) _____

Domicilio: Calle No. Frasco o Col. C.P. Tel. _____

De conformidad con los datos anteriores y con base a la información proporcionada en el expediente clínico, manifiesto que se me ha detallado el procedimiento para atender mis necesidades bucales, consistente en:

Además, se me ha explicado debidamente lo siguiente:

1. Que es objetivo de la Clínica que los alumnos realicen el tratamiento integral en la atención dental, con base en la enseñanza y programas de investigación de la Facultad de Odontología Mexicali.
2. Con relación al tratamiento, las opciones existentes para mi atención general, mencionando las ventajas y desventajas de cada una de ellas (económicas y/o personales).
3. Que en caso de padecer diabetes, cardiopatías u otra enfermedad sistémica, el Profesor(a)-instructor(a) si lo considera necesario, me solicitará autorización por escrito del médico tratante.
4. Que durante la atención dental será necesario realizar diversos estudios radiográficos, toma de impresiones para modelos de estudio y de trabajo, toma de video intracanal y extraoral, con fines académicos, de docencia, eventos científicos y/o publicaciones en revistas científicas, los cuales será propiedad de la Institución y será anexado en mi expediente clínico.
5. El tiempo estimado para concluir mi tratamiento, según las condiciones de salud bucal e integral que presente, y estará indicado en el odontograma terapéutico de mi plan el tratamiento autorizado por el profesor-instructor en turno.
6. Las complicaciones en los diversos tratamientos y los problemas buco-dentales que podrían surgir de no recibir atención, como podrían ser: _____
7. Que de acuerdo al calendario escolar, pudiera existir cambio de alumno(a) tratante, ya que es una institución universitaria de enseñanza.
8. Que el éxito del tratamiento depende en gran medida de atender todas las indicaciones e instrucciones que el responsable me indique (previas, durante y posteriores a la realización de mi tratamiento, cualquiera que este haya sido).

HCF-002 Rev. 0 Hoja 1 de 2

Por lo tanto y de acuerdo con toda la información recibida, otorgo mi consentimiento para la realización de los procedimientos necesarios para mi rehabilitación buco-dental, autorizando:

- I. La administración de anestesia local, antibióticos, analgésicos y cualquier otro medicamento que se considere necesario en mi caso, entendiendo que existe riesgo inherente a la administración de todo medicamento o anestesia (reacciones alérgicas, infarto o paro cardíaco, aspiración y lesiones a vasos sanguíneos y a los nervios), inducidos por la inyección de medicinas o drogas, por lo que acepto todos los riesgos que esto conlleva.
- II. Que el material de los estudios realizados sea empleado en sesiones académicas, de docencia, eventos científicos y/o publicaciones en revistas científicas.
- III. Que de acuerdo al calendario escolar, acepto se asigne otro alumno(a) para mi atención, invariablemente en este semestre o el siguiente según sea el caso.
- IV. Además, me comprometo a seguir las indicaciones e instrucciones dadas por el alumno(a) tratante y acudir de manera puntual y constante a mis citas.
- V. Declaro que todo lo especificado en este documento, se me ha explicado en lenguaje claro y sencillo, que he tenido la oportunidad de aclarar todas mis dudas, y además haber podido expresar de manera libre todos mis comentarios. Estoy satisfecho(a) con la información recibida y de comprender todos los alcances y riesgos del procedimiento y/o tratamiento al que me someteré.

Asimismo, presento una de las siguientes identificaciones:

Licencia de manejo # _____

Credencial Notarial de elector # _____

Otra _____ # _____

Observaciones: _____

Nombre y firma del paciente o su representante legal _____

Nombre y firma de testigo _____ Nombre y firma de testigo _____

DISCUSIÓN

Todo paciente con algún tipo de cardiopatía cianótica congénita debe ser tratado en la consulta dental, siguiendo un protocolo estricto de atención. La interconsulta con el cardiólogo pediatra es fundamental para planear el tratamiento odontológico, por mínimo que este sea. Es importante explicarles al paciente y a sus padres o acudiente el procedimiento, así como atender las indicaciones pre y postoperatorias que el cardiólogo indique.

El paciente pediátrico con TGV es, desde muy temprana edad, un paciente hospitalario con varias intervenciones quirúrgicas desde su nacimiento, por lo que usualmente es objeto de atención familiar extrema, lo que lo convierte en una persona aprehensiva. Por ello, requiere manejo especial por parte del odontopediatra para realizar cualquier tipo de tratamiento odontológico, aun la fase higiénica. Cuando el paciente es atendido en una institución de salud, es necesaria la interconsulta con especialistas de diferentes áreas, según las condiciones de salud oral que presente, a fin de establecer diagnósticos acertados y planear un tratamiento dental que produzca resultados satisfactorios.

REFERENCIAS

1. Morera MA. Transposición de grandes vasos malformación congénita: reporte de un caso. Rev Med Costa Rica Centroam. 2007; LXIV(579): 89-92.
2. Olortegui AR, Adrianzen MR. Incidencia estimada de las cardiopatías congénitas en niños menores de 1 año en el Perú. An Fac Med Lima. 2007 Abr-Jun; 68(2): 113-24.
3. de la Parte Pérez L. Anestesia en la transposición de los grandes vasos. Rev Cubana Pediatr [internet]. 2005 Ene-Mar; 77(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312005000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
4. Téllez M, Cassalet G, Carrillo G, Franco J, Caicedo V, Sandoval N. Evolución y resultados de dos técnicas quirúrgicas para corrección de la d-transposición de grandes vasos. Rev Colomb Cardiol. 2002 Jun; 9(6): 395-410.
5. Magliola R, Althabe M, Charroqui A, Moreno G, Balestrini M, Landry L, Vassallo JC, Salgado G, Suarez J, Laura JP. Cardiopatía congénita: actualización de resultados quirúrgicos en un hospital pediátrico 1994-2001. Arch Argent Pediatr. 2004 Abr; 102(2): 110-4.
6. Gil-Fournier M, Álvarez A. D-transposición de las grandes arterias. En: Zabala JJ, editor. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en cardiología pediátrica, capítulo 13 [internet]. Madrid: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/51288998/transposicion-grandes-vasos>.
7. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, editores. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 8th ed. St. Louis: Saunders; 2007.

8. Laura JP, Suárez J, Magliola R, Capelli H. Recién nacido cianótico. Transposición de grandes vasos: prostaglandinas y septostomía. Arch Argent Pediatr. 2003; 101(2): 143-6.
9. Wilson W, Taubert K, Gewitz M, Lockhart P, Baddour LM, Levison M et al. Prevención de endocarditis infecciosa: Guías de la American Heart Association. Rev ADM. 2007; LXIV(4): 131-57.
10. Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A. Odontopediatría. 1a ed. Barcelona: Masson; 2004. Cap. 24, p. 286.
11. Malamed SF. Manual de anestesia local. 5a ed. Madrid: Mosby; 2006. Cap. 4, p. 56.

CORRESPONDENCIA

Yaneth Yadira Valenzuela Ontiveros
yy_vo@hotmail.com

Ricardo Manuel Sánchez Rubio Carrillo
sanchezrubior@yahoo.com

Yolanda Bojórquez Anaya
yolandabojoquez@gmail.com

Raúl Armando Sánchez Rubio Carrillo
raulsr2055@hotmail.com

