

Recibido: 14 de mayo del 2012 Aprobado: 12 de junio del 2012

## EDUCACIÓN Y CUIDADO ESTOMATOLÓGICO DE PACIENTES INFANTILES CON INSUFICIENCIA RENAL EN PACIENTES DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, SAN LUIS POTOSÍ\*

EDUCATION AND STOMATOLOGICAL CARE OF CHILD PATIENTS WITH RENAL FAILURE  
IN PATIENTS OF SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ, SAN LUIS POTOSÍ

José Eduardo Orellana Centeno,<sup>1</sup> Flor Angélica Delgado De Alba,<sup>2</sup> Jaime Francisco Nava Calvillo,<sup>3</sup> Nadya Nava Zárate,<sup>4</sup>  
Mauricio Orellana Centeno,<sup>5</sup> María Guadalupe Onofre Quilantán<sup>6</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** este artículo forma parte del trabajo de investigación "Protocolos para la educación y cuidado del paciente sistémicamente comprometido" de las instituciones Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Programas de Prevención para la Salud (Prevenimss), 2007. Las enfermedades sistémicas como la insuficiencia renal requieren una atención integral para su salud. Por ello la cavidad bucal es también considerada como una parte importante en la salud de los pacientes, y de manera importante en los pacientes infantiles, que es en quienes se enfoca este estudio, para inculcarles a los pacientes y a sus padres un mejor conocimiento, cultura y mantenimiento de la salud oral. El objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad de la implementación de un programa de educación para la salud bucal en pacientes infantiles con insuficiencia renal. **Materiales y métodos:** se presentaron a consulta dos grupos: 15 pacientes infantiles enfermos renales como grupo experimental y 15 pacientes como grupo de control, todos ellos derechohabientes de la Unidad Medica Familiar N.º 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Soledad de Graciano Sánchez San Luis Potosí. **Resultados:** el programa implementado en un periodo de casi un año presentó resultados significativos en cuanto a prevención y condiciones bucodentales buenas. Los pacientes cambiaron su conducta, hábitos y actitudes en relación con higiene oral, prevención de caries y visitas al dentista. **Conclusión:** los programas de salud bucal como parte integral en el apoyo de salud de los pacientes con enfermedades sistémicas pueden colaborar para mejorar la salud bucal de la población.

**Palabras clave:** insuficiencia renal, odontología, prevención.

### ABSTRACT

**Introduction:** Research article by the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2007, and the Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Programas de Prevención para la Salud (PREVENIMSS) (Mexican Social Security Institute and autonomous

Cómo citar este artículo: Orellana Centeno JE, Delgado De Alba FA, Nava Calvillo JF, Nava Zárate N, Orellana Centeno M, Onofre Quilantán MG. Educación y cuidado estomatológico de pacientes infantiles con insuficiencia renal en pacientes de Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí. Revista Nacional de Odontología. 2012; 8(15): 57-62.

- \* Este artículo forma parte del trabajo de investigación "Protocolos para la educación y cuidado del paciente sistémicamente comprometido" de las instituciones Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Programas de Prevención para la Salud (Prevenimss), 2007.
- <sup>1</sup> Médico Estomatólogo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Alumno de la Maestría de Salud Pública de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Colaborador Académico del Departamento de Odontología Social. Correo electrónico: orellanacenteno@yahoo.com.mx
- <sup>2</sup> Médico Estomatólogo de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Trabaja en consulta privada. Correo electrónico: ridet.ds@gmail.com
- <sup>3</sup> Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Magíster en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de México. Catedrático del Departamento

de Odontopediatría a nivel pregrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: jnava@fest.uaslp.mx

- <sup>4</sup> Cirujana Dentista de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Magíster en Ciencias en Investigación Clínica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Catedrática del Departamento de Radiología de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: nadya@uaslp.mx
- <sup>5</sup> Médico Estomatólogo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Especialidad en Ortopedia, Rehabilitación Neuro Oclusal de la Universidad Cruzeiro del Sur de Brasil. Colaborador académico del Departamento de Odontopediatría a nivel pregrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: orellanacenteno@yahoo.com.mx
- <sup>6</sup> Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Magíster en Salud Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Catedrática del Departamento de Radiología de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: lopita@uaslp.mx

University of San Luis Potosi, Health Prevention Programs). Systemic diseases such as Renal Failure require comprehensive health care. That is why the oral cavity is also considered to be an important aspect of the health of patients and particularly in children. That is the focus of this study, to enable patients and their parents to have a better understanding of the culture and maintenance of oral health. The objective was to evaluate the effectiveness of the implementation of an oral health education program for children patients with renal failure. **Materials and methods:** Two groups were submitted for consultation: 15 children who were renal patients as the experimental group and 15 patients as the control group, all of whom were beneficiaries at the Unidad Medica Familiar N° 5 of the Instituto Mexicano del Seguro Social, Soledad de Graciano Sánchez in San Luis de Potosí. **Results:** The program, which was implemented over a period of nearly one year, showed significant results in terms of prevention and good oral conditions. Patients changed their behavior, habits and attitudes in relation to oral hygiene, cavity prevention and visits to the dentist. **Conclusion:** Oral health programs as an integral part in the support of health for patients with systemic diseases can help to improve the oral health of the population.

**Keywords:** renal failure, odontology, prevention.

## Introducción

La insuficiencia renal crónica (IRC) o uremia crónica es un síndrome clínico complejo que resulta del deterioro progresivo de la estructura anatómica renal. Esta enfermedad se define como concentraciones de creatinina sérica dos o más veces mayores que las normales para edad y sexo, o una filtración glomerular (FG) inferior a 30 mL/min de superficie corporal (SC) por tres meses al menos. Otros incluyen niños con creatinina sérica mayor de 1,5 mg/dL o depuración de creatinina menor de 50% de lo normal para su edad o ambos casos.<sup>1,2</sup>

La incidencia de enfermedad renal en estado terminal (ERET) es aproximadamente de 1 a 3 niños por un millón de la población total. En el registro norteamericano, esa estimación en niños (0 a 19 años), ajustada para edad y raza, es en promedio de 11 por millón, con predominio en los pacientes de piel negra que en los otros grupos raciales.<sup>2,3</sup>

En América Latina, la incidencia de IRC tiene un amplio rango de 2,8-15,8 casos nuevos/por millón de habitantes menores de 15 años; pero en Cuba la presencia de IRC concuerda con los parámetros internacionales, pues la incidencia de esa enfermedad creció de 71 por millón de población en el 2000 a 101 en el 2005, y la prevalencia de pacientes en diálisis, de 100 en el 2000 a 174 en el 2005, con una tasa de incremento porcentual anual superior incluso a la media mundial.<sup>3</sup>

A pesar de esos indicadores, no existen datos específicos sobre la incidencia de esta enfermedad en la población infantil de un sector urbano, por lo cual

decidimos determinarla, incluidas sus causas y otras variables de interés.<sup>4,5</sup>

Con este trabajo se pretende informar la importancia de la integración de la salud bucal como parte de los tratamientos para pacientes con insuficiencia renal; considerar las condiciones en que se presentan a clínica y cómo se puede tener un adecuado tratamiento para la salud bucal de los pacientes.

## Materiales y métodos

Se presentaron a consulta 15 pacientes infantiles con insuficiencia renal como grupo experimental y 15 pacientes infantiles sanos que conformaron al grupo de control, todos ellos derechohabientes de la Unidad Medica Familiar N.º 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Soledad de Graciano Sánchez San Luis Potosí, con la finalidad de comparar el antes y después del programa implementado.

### Tipo de estudio

Este fue un estudio observacional descriptivo de corte transversal.

### Tiempo del estudio

El estudio se llevó a cabo del 7 de agosto del 2007 al 31 de julio del 2008.

Criterios de inclusión:

- Pacientes infantiles con insuficiencia renal aguda o crónica que se presenten a consulta y acepten integrarse al programa.
- Pacientes infantiles con insuficiencia renal que sean referidos de médico familiar, planificación,

trabajo social y preventivo y acepten integrarse al programa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes infantiles con insuficiencia renal que no tengan controlada su enfermedad de acuerdo con las indicaciones de su médico familiar.
- Pacientes infantiles con insuficiencia renal que no acepten los tratamientos curativos.
- Pacientes infantiles con insuficiencia renal que no acepten participar en el estudio.

Criterios de eliminación:

- Historia clínica incompleta por falta de datos proporcionados por el paciente o tutores del paciente.
- Ausencia del paciente en alguna de las fases del programa.

Los parámetros para evaluar la efectividad del programa fueron analizados antes y después de la implementación del programa:

#### 1. Recolección de información

- Información general y condición bucodental de los pacientes (historia clínica).
- Información general de condiciones de salud sistémica y antecedentes médicos.
- Carta de consentimiento informado.

#### 2. Implementación del programa

- Cuestionar hábitos, actitudes y comportamientos relacionados con nutrición, higiene bucal, métodos de prevención bucodentales y control estomatológico.

Implementación de la fase educativa: con apoyo de enfermeras de salud preventiva, nutriólogas, médicos generales de consulta y dentistas tanto de base como de servicio social enfocados en lo siguiente:

- Teóricamente: enseñanza a los pacientes, comportamientos, hábitos y actitudes hacia la salud bucal, nutrición y concientización de la importancia de asistir a los programas y consultas tanto de medicina general como dentales.

- Demostración práctica: enseñanza de la técnica de cepillado.

- Uso de pastillas reveladoras.
- Uso de hilo dental y cepillos interdentales.
- Uso de enjuague bucal.

#### 3. Realización de tratamientos curativos a pacientes que participen en el programa, o no lo hagan, siempre y cuando su condición nos lo permitiera

- Profilaxis.
- Obturaciones.
- Extracciones.
- Referencia de tratamientos debido a que no se cuenta con todos los servicios en el Instituto.

### Método de recolección de información

Se solicitó a las autoridades institucionales de la Unidad Medica Familiar N.º 5 la autorización para la aplicación del instrumento de evaluación. El instrumento de recolección es cuestionario e historia clínica; dicha información se recolectó en el turno matutino (8:00 am a 14:00 pm) en el consultorio dental. Se le preguntó al paciente con el instrumento de recolección de información. Todos los datos obtenidos son recolectados procurando que sea contestado en su totalidad el instrumento. La información fue almacenada con ayuda de programas Office Word y Excel para su análisis posterior.

### Análisis estadístico

El análisis se hizo a través de frecuencias simples y relativas.

### Resultados

El estudio hecho en la Unidad Médica Familiar del N.º 5 del Instituto Mexicano de Seguro Social en Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, en el cual se impartió el programa de educación para la salud, demostró resultados estadísticamente significativos en cuanto a prevención y actividades educativas aplicadas a los pacientes con insuficiencia renal.

Después de la aplicación del programa, los pacientes cambiaron su conducta, hábitos y actitudes en relación con nutrición, higiene bucal, prevención de caries y visitas al dentista. Se ha visto que la

implementación de programas ha favorecido los cambios de hábitos en los pacientes. Durante las charlas en los consultorios de preventiva y de medicina familiar se intentó dar la información necesaria para mejorar la higiene bucal como parte de un proceso que permite mejorar la calidad de vida de la enfermedad, no sólo reflejado en su salud bucal, sino a nivel integral y que también puede beneficiar a toda la familia, no sólo a los pacientes hipertensos arteriales.

### Higiene oral

Los resultados del cuestionamiento revelaron cambios clínicamente significativos, una mejor técnica de cepillado y la cantidad de veces adecuadas, a pesar de que los pacientes no practicaron otros métodos de higiene.

### Prevención

Los grupos, tanto experimental como de control, obtuvieron cambios estadísticamente significativos con respecto a prevención de caries.

El resultado del grupo experimental mostró que los programas educativos son verdaderamente útiles para la motivación de los pacientes, para el mejoramiento de su salud y también de toda su familia. El programa incluye aspectos teóricos básicos que, aunque son muy repetitivos y hasta conocidos para muchos de los profesionales de la salud, deben significar para los pacientes un paso importante para conseguir un mejoramiento real de salud estomatológica. Esto también se confirma por los resultados en grupos de control, en los que, a pesar de hacer eficazmente los trabajos de saneamiento y curación, se requiere la prevención ante todo.

### Control estomatológico

La comparación de resultados de cuestionamiento antes y después de la implementación del programa muestra que el grupo experimental mejoró significativamente en cuanto a sus visitas con el estomatólogo.

### Efectividad del programa

La efectividad del programa demuestra varios puntos importantes:

- Después del experimento, cambios estadísticamente significativos en cuanto a comportamiento

en ciertos hábitos y actitudes, no en su totalidad, sobre todo en el grupo experimental.

- Los resultados en cuestión teórica fueron significativamente diferentes comparados con el otro grupo, e inclusive en ellos mismos antes de iniciar el programa.
- Los cambios más significativos en cuanto a comportamiento, hábitos y actitudes se explican gracias a que su consciencia se ve involucrada en este estudio.

### Discusión

Los resultados de este primer informe de la investigación fueron significativos en cuanto al impacto de mejoría de las lesiones encontradas en la valoración clínica inicial frente a los manejos establecidos en el protocolo estomatológico, teniendo en cuenta que el proceso de motivación efectuado propició que los pacientes cumplieran óptimamente las citas asignadas y las recomendaciones de salud oral estipuladas, adquiriendo así la obtención de mejorías. Debemos considerar que los pacientes con insuficiencia renal presentan ciertas manifestaciones bucales que se deben atender, aunque no sean exclusivas del padecimiento. De igual forma, Rossi y Glick, en el 1996, en reportes individuales, observaron que más del 80% de los pacientes que sufren de IRC presentaban cambios en la cavidad oral que estaban asociados con falla renal crónica y uremia.<sup>6</sup> No puede considerarse la presencia de afecciones en la cavidad bucal para una detección temprana de IRC, porque no son exclusivas, pero sí debemos tener en cuenta que las malignidades bucales están relacionadas con múltiples enfermedades sistémicas que pueden servir para una interconsulta y un diagnóstico temprano.

Chamani y colaboradores reportaron manifestaciones orales relevantes en un paciente con IRC como lesiones ulcerativas en las mucosas.<sup>7</sup> Por otra parte, Bots, Poorterman y colaboradores<sup>8</sup> determinaron la actividad de caries en pacientes tratados con IRC. La literatura revisada no evidencia una asociación directa de la IRC con la enfermedad periodontal, pero sí el desarrollo de aquella durante el curso de la enfermedad.<sup>8</sup> La caries y otros problemas a nivel gingival son causados por la higiene bucal, no porque estos pacientes presenten necesariamente deficiencias o

nulas técnicas, sino que deben ser muy minuciosos debido a su enfermedad sistémica, lo que los obliga a ser más constantes y muy técnicos en su limpieza bucal. Por lo tanto, es fundamental el estudio periodontal clínico y radiográfico profundo para determinar la existencia de alteraciones periodontales que puedan incidir sobre la IRC.

Hasta ahora no se reportan estudios cuasiexperimentales de antes y después de la aplicación de protocolos de manejo estomatológicos en pacientes con IRC. Sólo se evidencian guías y pautas de manejo para prevenir, tratar y mejorar el pronóstico de enfermedades orales asociadas y no asociadas a IRC, o presentadas durante el curso de su enfermedad. Marín,<sup>9</sup> en el 2002, y Lorenzo y colaboradores,<sup>10</sup> en el 2007, plantearon realizar un cepillado luego de cada comida, especialmente en la noche, implementar el uso de clorhexidina, ya que reduce el recuento de placa bacteriana, enjuagues fluorados y de fluoruros tópicos tales como el fluoruro de estaño al 0,4% y el fluoruro de sodio al 0,55%.<sup>10</sup>

La insuficiencia renal crónica es un estado progresivo que se define cuando los riñones no son capaces de llevar a cabo su función excretora normal; la deficiencia progresa hasta llegar a niveles que son incompatibles con la condición de la vida (incapacidad de filtración mayor a 75%).<sup>11</sup> Cada vez más los subproductos del metabolismo proteico, como la urea, se irán acumulando en la sangre produciendo algunos de los cambios, o la mayor parte de ellos, en diferentes sistemas corporales y en el propio componente renal: síndrome urémico.<sup>12</sup> En los pacientes que reciben diálisis aumenta considerablemente el riesgo de sangramiento e infección.<sup>13</sup> El excesivo sangramiento en estos pacientes se atribuye a una combinación de factores dentro de los que se incluyen el uso de anticoagulantes como la heparina, utilizada durante el proceso de la diálisis.<sup>10</sup>

## Conclusiones

Se debe crear conciencia dentro del gremio de los profesionales en atención bucal, la importancia de trabajar en conjunto con otros grupos profesionales de salud, esto para lograr resultados más benéficos para los pacientes, ya que es más difícil que por medio de

esfuerzos individuales se puedan conseguir los objetivos.<sup>6</sup> Desgraciadamente a los pacientes no se les ha tratado de manera integral para cuidar su salud.

La implementación de programas de educación para cuidado estomatológico no debe de ser exclusivo de un sector, pues resulta en cambios significativos en la conducta, hábitos y actitudes que pueden ser llevados a la familia, aumentando la conciencia en la población. Se pueden lograr cambios más efectivos en salud estomatológica si son aplicados no solamente por los dentistas sino con apoyo de todos los involucrados en un sistema salud, doctores, enfermeras, nutriólogas y cualquier otro tipo de personal que pueda ser entrenado en el centro de salud, con el objetivo de transferir la información del programa.

## Agradecimientos

- A las autoridades institucionales de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí.
- Autoridades institucionales de la Unidad Médico Familiar N.º 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## Referencias

1. Rodríguez-Herrera R, Carbajal-Rodríguez L, García-de la Puente S, Zarco-Román J, Perea-Martínez A. Hipertensión arterial sistémica en niños. *Acta Pediatr Mex.* 2008; 29(2): 89-101.
2. Daniels S. Consultation with the specialist: the diagnosis of hypertension in children: an update. *Pediatr Rev.* Abr 1997; 18(4): 131-5.
3. Rosas M, Pastelin G, Martínez-Reding J, Herrera-Acosta J, Attie F, Comité Institucional para el Estudio y Prevención de la Hipertensión Arterial Sistémica. Hypertension guidelines in México. *Arch Cardiol Mex.* 2004; 74: 134-57.
4. Castellanos-Suárez, JL, Díaz-Guzmán LM, Gay-Zarate O. Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 2a ed. México DF: Manual moderno; 2002.
5. Irigoyen-Camacho ME, Zepeda-Zepeda MA, Sánchez L, Molina-Feichero N. Prevalencia e incidencia de caries y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la ciudad de México. *Estudio de seguimiento longitudinal.* *Revista ADM.* 2001; 58(3): 98-104.

6. Rossi S, Glick M. Dental considerations for the patient with renal disease: receiving hemodialysis. *J Am Dent Assoc.* Feb 1996, 127(2): 211-9.
7. G Chamani, Zarei MR, M Radvar, Rashidfarrokhi M, Razazpour F. Estado de salud bucal de los pacientes de diálisis en función de su historial de diálisis renal en Kerman, Irán. *Salud Oral Anterior Dent.* 2009; 7(3): 269-75.
8. Bots CP, Brand HS, Poorterman JH, van Amerongen BM, Valentijn-Benz M, Veerman EC et al. Oral and salivary changes in patients with end stage renal disease (ESRD): a two year follow-up study. *Br Dent J.* Ene 2007; 202(2): E3.
9. Marín, M. Efectividad en la reducción de placa bacteriana y gingivitis con el uso de gluconato de clorhexidina al 2.0%. *CES Odontol.* 2002; 8(2): 121-9.
10. Lorenzo V, Rodríguez Portillo M, Pérez García R, Canata JB. From renal osteodystrophy to bone and mineral metabolism lesions associated to renal chronic disease. *Nefrología.* 2007; 27(5): 527-33.
11. Hamissi J, Porsamimi J, Naseh MR, Mosalaei S. Higiene bucal y el estado periodontal de los pacientes hemodializados con insuficiencia renal crónica en Qazvin, Irán. *Este Afr Salud Pública J.* 2009; 6(1): 108-11.
12. Craig RG, Kotanko P. Periodontitis and the endstage renal disease patient receiving hemodialysis maintenance therapy. *Compend Contin Educ Dent.* Oct 2009; 30(8): 544-52.
13. Prevenimss. Programas Institucionales, Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. [Consultado 2008 Jul 21] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/>