Acta Odontológica Venezolana
ISSN: 0001-6365
Venezuela, 6 de Julio de 2015

PUBLICIDAD
Buscar

Trabajos Originales:

HALLAZGOS BUCALES EN NIÑOS CON ENFERMEDAD RENAL

Recibido para Arbitraje: 15/06/2010
Aceptado para Publicación: 03/12/2012

- **Acosta, M.G.**: Odontopediatra, Profesora del Departamento del Niño y del Adolescente. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela.
- **Bolívar, M.**: Odontopediatra, Profesora del Departamento del Niño y del Adolescente. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela.
- **Giunta, C.**: Odontopediatra, Profesora del Departamento del Niño y del Adolescente. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela.
- **Espig, H.**: Profesor del Departamento de Salud Pública. Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Venezuela.
- **Coronel, V.**: Médico Nefrólogo pediatra. Jefe del Servicio de Nefrología Pediátrica de la ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Valencia. Venezuela.

CORRESPONDENCIA: María Gabriela Acosta de Camargo. Departamento del Niño y del Adolescente. Facultad de Odontología, Pabellón 7, Bárbula. Universidad de Carabobo. Venezuela. Correo electrónico: gabrieladecamargo@yahoo.com

AYUDA AL PACIENTE ONCOLÓGICO
¿Tienes un familiar con Cáncer y no sabes cómo ayudarlo?
Ingresa

HALLAZGOS BUCALES EN NIÑOS CON ENFERMEDAD RENAL

RESUMEN
La frecuencia e incidencia de enfermedades renales en niños ha sido documentada, destacándose las disfunciones tubulares, acidosis tubular, insuficiencia renal crónica, litiasis renal, entre otras. El objetivo de la investigación fue caracterizar los hallazgos bucales en niños de 1 a 13 años con enfermedad renal. Se realizó una investigación de tipo descriptiva con diseño transversal durante enero-abril de 2010, en el Servicio de Nefrología Pediátrica de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", en Valencia-Estado Carabobo, Venezuela, se evaluaron 50 pacientes con edad promedio 6.85 años, con diversas enfermedades renales, la mayoría con hipercalciuria (58%) y sin otro compromiso sistémico. Los hallazgos bucales encontrados fueron hipoplasias de esmalte 30%, caries dental 36%, retardo en la erupción 16%, maloclusiones 10% y lengua geográfica 6%; ningún paciente presentó cálculo dental. Un dato importante fue que 44% de los pacientes nunca habían asistido a consulta odontológica. Se concluye que los hallazgos bucales con mayor frecuencia encontrados en niños con enfermedad renal fueron hipoplasias del esmalte, caries dental y retardo en la erupción dentaria, destacándose el desinterés por parte de los pacientes a la consulta odontológica.

Palabras clave: hallazgos bucales, enfermedad renal, hipoplasias, retardo en erupción.

BUCCAL FINDING IN CHILDREN WITH RENAL DISEASE

ABSTRACT
The frequency and incidence of renal disease in children had been documented, highlighting tubular dysfunctions, tubular acidosis, renal insufficiency, renal lithiasis, among others. The aim of this investigation was to characterize the buccal findings in children of 1 to 13 years old with renal disease. The investigation was a descriptive type, in a transversal design during january-april of 2010, in the Pediatric Nephrologic Service of the Hospital City "Dr. Enrique Tejera", in Valencia, Carabobo State, Venezuela, there were 50 patients with a mean age 6.85 years old, with hypercalciuria in 56% with no other systemic disease. The buccal findings were enamel hypoplasia 30%, dental caries 36%, delay eruption 16%, maloclussion 10% and geographic tongue 6%; none of the patients presented dental calculus. An important data was that 44% of the patients never had assisted to a dental appointment. The conclusions of this study are that the buccal findings more seen in children with renal disease are enamel hypoplasias, dental caries and delay eruption, underlying the lack of interest of the patients to the dental consult.

Key words: Buccal findings, renal disease, hypoplasias, delay eruption.

INTRODUCCIÓN

CVLAC
conecta tu experiencia a la red

Desarrollado por:
nexus radical
design&solutions

Se conoce que numerosas enfermedades sistémicas cursan simultáneamente con cambios o alteraciones a nivel de la cavidad bucal y otras áreas del organismo. En particular, al existir afección renal en pacientes pediátricos se producen manifestaciones bucales, que van a depender del tipo de patología renal, medicamento administrado, condiciones propias del huésped y la edad en la cual la enfermedad inició su curso. La frecuencia e incidencia de enfermedades renales en niños ha sido documentada, destacándose las disfunciones tubulares, acidosis tubular, insuficiencia renal crónica, litiasis renal, entre otras[1-3].

Durante las últimas dos décadas, los avances en nefrología pediátrica han permitido tratar un número mayor de niños con enfermedad renal; de este modo complicaciones observadas en el pasado, ahora pueden ser prevenidas o tratadas efectivamente[4].

En pacientes sometidos a hemodiálisis o trasplantes renales pueden ser observados hallazgos clínicos diferentes a los presentes en los niños sanos. Las manifestaciones bucales en pacientes con afección renal pueden ser: agrandamientos gingivales, disminución en la aparición de caries dental, defectos de esmalte[5], disminución del flujo salival, enfermedad periodontal, retardo en la exfoliación y erupción dentaria, presencia de cálculo dental, calcificaciones en cámara pulpar[6] y erosiones dentales[7]. En pacientes con falla renal crónica además se observa xerostomía, estomatitis urémica y alteraciones maxilo-mandibulares[8].

Algunas manifestaciones se deben a los cambios que ocurren en el organismo producto de la enfermedad renal y otras debido a la ingesta de medicamentos. En el caso de la disminución de caries, se sabe que en pacientes con afección renal grave hay una liberación de urea, la cual se disocia en amonio y dióxido de carbono; este amonio propicia un aumento del pH bucal, lo que "protege" la dentición[9]. La saliva en los pacientes afectados con enfermedad renal tiene aumento de urea, potasio y fosfato: adicionalmente, hay disminución de calcio y magnesio[10]. En pacientes con enfermedad renal aguda o crónica se pueden observar elevados niveles de urea, pudiendo desarrollar estomatitis urémica. Clínicamente se observan placas blancas distribuidas principalmente en mucosa oral, lengua y piso de boca. Puede acompañarse de sabor desagradable, dolor oral y sensación de quemazón. También el clínico puede detectar olor a amonio u orina en el aliento del paciente[11].

Los defectos de esmalte son producto de la alteración en el metabolismo de calcio y fosfato, y coinciden con el inicio de la enfermedad renal y su severidad. Cuando se encuentran hipoplasias de esmalte también se observa hipocalcemia, disminución en los niveles séricos de 1,25 dihidroxicolecalciferol y aumento de los niveles séricos de fosfato inorgánico y hormona paratiroidea[12]. Hipoplasias de esmalte también se encuentran en pacientes con nefrocalcinosis e hipopotasemia[13]. El primer signo bucal de enfermedad renal que se observa es la hipoplasia de esmalte debido al trastorno en la mineralización dental[14]. (Foto 1-2)

Foto 1
Hipoplasia de esmalte generalizada

Foto 2
Hipoplasia de esmalte localizada

Los agrandamientos gingivales se relacionan con consumo de ciclosporina en caso de trasplantes renales15. El tacrolimus, otra droga usada para este fin, no ha sido asociado a agrandamientos gingivales[16].

Es importante señalar que a pacientes con alteración renal no se les deben administrar fluoruros, ya que debido a su condición sistémica, cursan con retención de flúor. Aunado a eso, la incidencia de caries es menor en estos pacientes[17]. Sin embargo, no por esta razón debe descuidarse su atención odontológica, debido a que se han reportado pacientes con alteraciones renales que presentan altos niveles de placa[18] y muchos pacientes con enfermedad renal tienen mala higiene oral y esto contribuye a complicar la cronicidad de la enfermedad sistémica[19].

El objetivo de la investigación fue caracterizar los hallazgos bucales de los niños entre 1 y 13 años con enfermedad renal atendidos en el Servicio de Nefrología Pediátrica de la Ciudad Hospitalaria " Dr.Enrique Tejera" de Valencia, Estado Carabobo durante el período enero - abril del 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación de tipo descriptiva con diseño transversal, recolectando la información en 50 pacientes, con edades comprendidas entre 1 y 13 años de edad, durante el período enero-abril de 2010, quienes asistieron al Servicio de Nefrología Pediátrica de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", en Valencia, Estado Carabobo. El estudio fue aprobado por un Comité de Bioética del hospital y los padres o representantes firmaron el consentimiento informado de cada paciente. La selección de los pacientes se realizó siguiendo los siguientes criterios de inclusión: Presencia de enfermedad renal, cualquier sexo y edades entre 1-13 años. Fueron excluidos del estudio pacientes con enfermedades sistémicas como diabetes, lupus eritematoso, trasplantados renales y pacientes en diálisis. Cada representante fue interrogado acerca de la afección renal del niño y de los medicamentos y dosis ingeridas, así como el tiempo en tratamiento. Los niños fueron examinados por un mismo operador experto en el área de Odontopediatría, quien le realizó un examen bucal con espejo bucal y luz de unidad dentaria. Los datos recolectados fueron asentados en una ficha de recolección de información diseñada especialmente para este fin. El análisis estadístico aplicado fue un análisis de frecuencia, medidas de tendencia central y dispersión, para este efecto se utilizó un paquete estadístico SPSS versión 11,5.

RESULTADOS

La población estudiada estuvo conformada por 30 varones (60%) y 20 hembras (40%), en edades comprendidas de 1.66 a 13.41 años, con un promedio de 6.85 y una desviación estándar (±) de 3.12. La afección renal más frecuente fue la hipercalciuria, presente en 24 pacientes (58 %), seguida de litiasis renal en 9 pacientes (18%). También se encontró síndrome nefrótico en 5 pacientes (10%), hiperfosfaturia en 4 pacientes (8%), reflujo vesico-ureteral en 1 paciente (2%), glomerulonefritis en 1 paciente (2 %) y atrofia renal en 1 paciente (2%). Rango de edad fue de 0.08 años a 13.33 años, 62% fueron menores de 4 años y 38% mayores de 4 años, ± 3.09. El diagnóstico antes de los 4 años se realizó en 31 niños (62%), mientras que en 19 niños (38%) lo fue posterior a esta edad.

De los pacientes estudiados, 26 niños (52%) tenían dentición temporaria y 24 pacientes (48%) presentaban dentición permanente.

Los hallazgos bucales encontrados fueron hipoplasias de esmalte en 15 niños (30%) (Foto 3). Sin embargo, 8 pacientes (16%) vivían en zonas endémicas de fluorosis. Maloclusiones fueron observadas en 5 pacientes (10%), caries dental en 13 niños (36%), lengua geográfica en 3 pacientes (6 %) (Foto 4).

Foto 3
Hipoplasia de esmalte y gingivitis

Foto 4
Lengua geográfica

Teniendo como referencia la tabla de erupción de Logan y Krofeld, actualizada por Lunt y Law[20]; se encontró retardo en la erupción en 8 niños (16%). Sin alteraciones bucales 34 pacientes (68%). Por otra parte, 17 niños (34%) asistieron a consulta odontológica entre 1-24 meses anteriores al examen bucal realizado, los restantes 33 pacientes (66%) nunca habían asistido a un odontólogo.

DISCUSIÓN

Oliveros y col que reportaron en 1999 presencia de caries en un 31.5 %, en una investigación hecha en la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" durante 1996-99 en pacientes con insuficiencia renal crónica con

edad promedio 11.94 años, encontraron maloclusiones en 94.7 % de los pacientes. Dentro de los hallazgos bucales encontrados en el presente estudio se observó, caries dental en un 36% de la población, similar a lo encontrado por Oliveros y col. Sin embargo, en cuanto a las maloclusiones mostraron marcada diferencia reportando ellos 94.7 % comparado con el 10 % encontrado en el presente trabajo; otras alteraciones encontradas en el mencionado estudio fueron manchas por consumo de hierro en 36.8%, hipoplasias de esmalte en 15.8%, alteraciones de tejidos blandos como lengua saburral y palidez en piel y mucosas en 52.2% para cada una21. En este estudio se encontró lengua geográfica en un 6% sin presencia de otras alteraciones en tejidos blandos. Kho y col. reportaron que de 82 pacientes estudiados que iban a hemodiálisis, 12% presentaba dolor en lengua y mucosas, así como petequias, equimosis en lengua y aumento del revestimiento en la lengua[22].

A diferencia de lo reportado por otros autores, entre los pacientes estudiados por nosotros ningún niño presentó cálculo dental; Davidovich y col. señalan que el aumento en el cálculo de estos pacientes podría ser el reflejo de otra patología de tejidos calcificados[23]. Martins y col. reportan que niños con enfermedad renal crónica presentan retardo en la erupción dentaria, manchas por suplementos de calcio y cálculo dental[24]. En esta investigación se encontró retardo en la erupción en 16%. Sin embargo, una limitante de este estudio fue no disponer de radiografías panorámicas, las cuales hubiesen brindado por medio de un análisis radiográfico, un diagnóstico más acertado.

Nowaiser y col. al estudiar 70 pacientes encontraron que 57% presentaban defectos de esmalte, señalando que las hipoplasias de esmalte en dientes permanentes coinciden con la instalación de la enfermedad renal y su severidad[5]. A diferencia de lo anterior, en la presente investigación se encontró un valor menor para las hipoplasias de esmalte (30%). Nikiforuk y Fraser en 1979 indicaban que un desorden en la homeostasis del calcio podía relacionarse con la etiología de hipoplasias de esmalte; aún cuando la hipocalcemia no podía ser considerada único determinante. Ibarra Santana y col. encontraron que los niños que tenían enfermedad renal y fluorosis presentaban un tipo de fluorosis más severa que los niños sin enfermedad renal[25]. Asimismo, Davidovich y col. en el 2005, encontraron que las hipoplasias de los pacientes con enfermedad renal eran más extensas y severas que en los pacientes control[26]. Es de destacar que al diagnosticar hipoplasias de esmalte se debe tener en cuenta si los afectados viven en zonas endémicas de fluorosis. En este estudio 8 pacientes (16%) vivían en zonas con aguas de mayor concentración de flúor, que según Romero en el Estado Carabobo son las zonas de Mariara, San Joaquín, Guacara, El Cambur y Trincheras[27-28].

Al interrogar a los padres de los pacientes acerca de su atención odontológica, se encontró que 44 % nunca habían asistido a consulta. En pacientes comprometidos sistémicamente las interconsultas con odontopediatría deberían ser establecidas lo más temprano posible, ya que de esta forma el especialista puede instruir a la madre en aspectos como higiene, factores de riesgo a la caries dental, uso de sistemas preventivos, entre otros. Nakhjavani y Bayramy dicen que la higiene debe ser considerada al tratar niños con enfermedad renal. Al atender pacientes con anemia y diálisis con buena higiene oral, las complicaciones sistémicas se reducen notablemente[29].

Naugle y Darby en un estudio realizado en Virginia en 1998, encontraron que los pacientes sometidos a diálisis ameritan de un cuidado odontológico profesional comprensivo y eficiente. Las enfermedades bucales presentes eran fuentes activas de infecciones en estos individuos30. Montero aporta que la importancia de un tratamiento odontológico en pacientes con falla renal radica en una evaluación oportuna de patologías orales y las medidas de prevención que permitan una rápida corrección de un tratamiento odontológico a conveniencia, sin la necesidad de adoptar medidas terapéuticas más complejas[31]. Farge y col al hacer un seguimiento de cuatro años vigilando la salud bucal de pacientes con trasplante renal, encontraron que hay una significativa mejoría en su educación bucal y muchas veces es el paciente al ser educado, el que solicita la evaluación bucal oportuna[15].

En el momento que el clínico observa alteraciones bucales que le hacen sospechar de algún compromiso sistémico, se debe establecer una interconsulta. Elizabeth recomienda que al momento del Odontólogo tratar pacientes con defectos de esmalte como Amelogénesis Imperfecta se deben referir a Nefrología Pediátrica; ya que puede ser que aún no se haya establecido un diagnóstico sistémico y exista alguna alteración renal[32]. Hunter lo afirma señalando que son muchos los casos relacionados con defectos de esmalte y patologías renales[33].

De esta investigación se concluye que de los casos estudiados los hallazgos bucales observados con mayor frecuencia fueron la hipoplasia del esmalte, seguido de caries dental. Sin embargo, estas lesiones representaban procesos iniciales de desmineralización dentaria, con ausencia de cavitación en todos los pacientes examinados. Información que confirma clínicamente la poca incidencia y progreso de la caries dental en pacientes con enfermedad renal. Por último, la tercera alteración más observada fue el retardo en la erupción dentaria. Se puede destacar el desinterés por parte de los representantes en el control odontológico de los pacientes pediátricos, ya que todas las lesiones cariosas presentes no generaban ningún tipo de sintomatología dolorosa, lo cual, en general, representa el motivo principal de la visita odontológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harambat J, van Stralen KJ, Kim JJ, Tizard EJ. Epidemiology of chronic kidney diseases in children. Pediatr Nephrol. 2012;27(3):363-73.

2. Orta N, Moriyon JC, Ariza M, López M, Caviedes N, Bosque M y col y col. Epidemiología de

Enfermedades Renales en Niños en Venezuela. Arch Venz Pueric Pediatr 2001;64(2): 76-86.

3. Orta N, López M, Moriyon J, Chávez JB. Renal Diseases in Children in Venezuela. Pediatr Nephrol 2002; 17(7): 566-70.

4. Ibarra-Santana C, Ruiz-Rodríguez M, Fonseca-Leal M, Gutiérrez-Cantú FJ, Pozos-Guillén. Enamel Hypoplasia in Children with Renal Disease in Fluoridated Area. J Clin Pediatr Dent 2007;31(4):274-8.

5. Nowaiser AA, Roberts GJ, Trompeter RS, Wilson M, Lucas VS. Oral health in children with chronic renal failure. Pediatr Nephrol 2003;18:39-45.

6. Kansu O. Can dental pulp calcification serve as a diagnostic marker for carotid artery calcification in patients with renal diseases? Dentomaxillofac Radiol 2009; 38(8):542-5.

7. Pervin I, Erhan A, Ersin O. Dental erosion in chronic renal failure. Clin Oral Investig 2007; 11(2):175-80.

8. Hamid MJA, Dummer CD, Pinto LS. Systemic Conditions, Oral Findings and Dental Management of Chronic Renal Failure Patients: General Considerations and Case Report. Braz Dent J 2006;17(2):166-70.

9. Proctor R, Kumar N, Stein A, Moles D, Porter S. Oral and Dental Aspects of Chronic Renal Failure. J Dent Res 2005;84(3):199-208.

10. De Souza D CR, Valois de Sa TC, Amaral P AL, Coelho A CM. Avaliaca da condicao bucal em pacientes renais crónicos submetidos a hemodiálise. Rev Assoc Med Bras 2007;53(6):510-4.

11. Neville DW, Damm AA, Allen CM, Bouquot JE. Oral and Maxillofacial Pathology. 2nd Edition, Saunder. Philadelphia: 2002. Págs 735-6.

12. Woodhead JC, Nowak AJ, Crall JJ, Robillard JG. Dental abnormalities in children with chronic renal failure. Pediat Dent 1982;4:281-5.

13. Acosta de C MG. Hipoplasia dental asociada a enfermedad renal. Reporte de un caso clínico y revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws edición electrónica. 2008" Revisado el 30/11/2009. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/hipoplasia_dental.asp

14. Lucas VS, Roberts GJ. Oro-dental health in children with chronic renal failure and after renal transplantation: a clinical review. Pediatr Nephrol 2005;20:1388-94.

15. Farge P, Ranchin B, Cochat P. Four-year follow-up of oral health surveillance in renal transplant children. Pediatr Nephrol 2006;21:851-5.

16. James JA, Sundos J, Hull PS, Macfarlane TV, Campbell BA, Johnson RW, Short CD. Tacrolimus is not associated with gingival overgrowth in renal transplant patients. J Clin Period 2001;28(9):848-52.

17. Nunn JH, Sharp J, Lambert HJ, Plant NDm Coulthard MG. Oral Health in children with renal disease. Pediatr Nephrol 2000;14:997-1001.

18. Craig RG. Interactions between chronic renal disease and periodontal disease. Oral Dis 2008;14(1):1-7.

19. Hamissi J, Porsamimi J, Naseh MR, Mosalaei S. Oral hygiene and periodontal status of hemodialyzed patients with chronic renal failure in Qazvin, Iran. East Afr Public Health 2009; 6(1):108-11.

20. Lunt, R: Law,D. A review of the chronology of deciduous teeth eruption. J. Am. Dent. Ass 1974;89: 872-9.

21. Oliveros J, Vielma B, Márquez R, Domínguez L. Hallazgos clínicos, bacteriológicos y radiográficos bucales en pacientes portadores de Insuficiencia Renal Crónica. Servicio de Nefrología Pediátrica, Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera. Valencia 1996/1999. Odous Científica 2000;1(1):5-11.

22. Kho HS, Lee SW, Chung SC, Kim YK. Oral manifestations and salivary flow rate, pH, and buffer capacity in patients with end-stage renal disease undergoing hemodyalisis. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1999;88:316-9.

23. Davidovich E, Davidovits M, Peretz B, Shapira J, Aframian DJ. The correlation between dental calculus and disturbed mineral metabolism in paediatric patients with chronic kidney disease. Nephrol Dial Transplant 2009; 24(8):2439-45.

24. Martins C, Siqueira WL, Guimaraes Primo LS. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. Pediatr Nephrol 2008;23(4):619-24.

25. Nikiforuk G. Fraser D. Chemical Determinants of Enamel Hypoplasia in Children with Disorders of Calcium and Phosphate Homeostasis. J Dent Res 1979;58(B):1014-5.

26. Davidovich E, Schwarz Z, Davidovitch M, Eidelman E, Bimstein E. Oral Findings and periodontal

status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. J Clin Periodontol 2005;32:1076-82.

27. Romero M I, Fluorosis dental. Clínica al día1992; 1(4):182-8.

28. Romero M I, Fluorosis dental. Parte II. Clínica al día1993;2(1):9-13

29. Nakhjavani YB, Bayramy A. The dental and oral status of children with chronic renal failure.J Indian Soc Pedod Prev Dent 2007;25:7-9.

30. Naugle K, Darby ML, Bauman DB, Lineberger LT, Powers R. Ann Periodontol 1998; 3(1):197-205.

31. Montero S, Basili A, Castellón L. Manejo Odontológico del Paciente con Insuficiencia Renal Crónica. Rev Dent Chile 2002;93(2):14-8.

32. Elizabeth J, Lakshmi PE, Umadevi KMR; Ranganathan K. Amelogenesis imperfect with renal disease - a report of two cases. J Oral Pathol Med 2007; 36:625-8.

33. Hunter L, Addy LA, Knox J, Drage N. Is amelogenesis imperfecta an indication for renal examination? Int J Paediatr Dent 2007;17:62-5.

HOME > EDICIONES > VOLUMEN 51 Nº 2 / 2013 > ▲ Ir al principio
Artículo No. 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Fundación Acta Odontológica Venezolana - RIF: J-30675328-1 - ISSN: 0001-6365
Av. Los Ilustres, Ciudad Universitaria, Edif. Facultad de Odontología, Los Chaguaramos.
Telef.: (+58-212)605.3814 - Código Postal 1051 - E-mail: fundacta@actaodontologica.com
Caracas - Venezuela