

ARTÍCULO ORIGINAL**Prevalencia de caries dental en niños con síndrome de Down****Prevalence of dental caries in children with Down syndrome**

Dra. Milagros Martínez Rodríguez¹, Dr. Carlos A. Díaz Pérez², Dra. María Felina Hernández Cardoza³, Ana Rosa Díaz Martínez⁴

¹ Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención en Salud Bucal Comunitaria. Profesor auxiliar. Hospital Pediátrico Docente Pedro A. Pérez. Guantánamo. Cuba

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Especialista de II Grado en Cirugía Máxilofacial. Máster en Atención en Salud Bucal Comunitaria. Profesor Titular. Hospital Pediátrico Docente Pedro A. Pérez. Guantánamo. Cuba

³ Especialista de II Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Titular. Hospital Pediátrico Docente Pedro A. Pérez. Guantánamo. Cuba

⁴ Estudiante de 5to. Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realiza un estudio descriptivo para conocer la prevalencia de la caries dental en los niños con síndrome de Down atendidos en el servicio de Estomatología Especial del Hospital Pediátrico Docente "Pedro Agustín Pérez" en el periodo de enero 2008 a julio de 2013. El universo está constituido por 27 pacientes menores de 16 años, 16 del sexo masculino y 11 del femenino. Se registraron datos sociodemográficos, prevalencia de caries y actuación de los cuidadores en relación con la dieta y hábitos de higiene bucal. Se concluye que los niños con síndrome de Down tienen una elevada prevalencia de caries dental, 100 %, con un índice ceo-d de 4.3 e índice COP-D de 6.4, y que la intervención de los cuidadores es deficiente para controlar los factores de riesgo de caries dental: dieta y hábitos de higiene bucal.

Palabras clave: caries dental, síndrome de Down, salud bucal, prevención

ABSTRACT

A descriptive study is done to determine the prevalence of dental caries in children with Down syndrome treated in the Special Stomatology service at the Pediatric Hospital "Pedro Agustín Pérez" from January 2008 to July 2013. The universe was presented by 27 patients under 16 years, 16 males and 11 females. Socio demographic data, caries prevalence and performance of caregivers in relation to diet and oral hygiene habits were recorded. We conclude that children with Down syndrome have a high prevalence of dental caries, 100%, with a cop-d rate of 4.3 indexes COP-D 6.4, and the intervention of caregivers is deficient to control factors risk of dental caries: diet and oral hygiene habits.

Keywords: dental caries, Down syndrome, oral health, prevention

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Down o Trisomía 21 es la alteración cromosómica más frecuente en el mundo, con un riesgo de aparecer en uno de cada 600 a 1000 nacidos vivos. Las personas con este síndrome presentan un deficiente desarrollo psicomotor, diferentes anomalías e importantes problemas de salud general y bucal.^{1,2,3}

Entre las anomalías bucofaciales que presentan las personas con Síndrome de Down se encuentran: alteraciones en la morfología de los dientes, retraso en la erupción dentaria, maloclusión, pobre tono de los músculos peri bucales y de la masticación, huesos faciales con poco desarrollo, macroglosia relativa, entre otras.^{2, 4}

Diversos autores consideran que algunas de estas anomalías bucofaciales tienen un efecto protector en relación con la caries dental, reportando que las personas con Síndrome de Down poseen un índice de caries inferior a las personas que no padecen el síndrome.^{2,5}

La caries dental aún continúa siendo el principal problema de salud bucal en muchas poblaciones, está bien documentado que su desarrollo depende tanto de factores concernientes al huésped como al ambiente. Varias publicaciones reconocen que las personas con discapacidad, entre estas los portadores del Síndrome de Down, son consideradas de alto riesgo cariogénico.⁶⁻¹⁰

Este estudio tiene como objetivo conocer la prevalencia de caries dental en los niños con Síndrome de Down, y su relación con el nivel de conocimientos que tienen sus cuidadores sobre la dieta y la higiene bucal, en el servicio de Estomatología especial del Hospital Pediátrico Docente "Pedro A. Pérez" en el periodo de enero 2008 a julio de 2013.

MÉTODO

Se realiza un estudio descriptivo para conocer la prevalencia de caries dental en los niños con Síndrome de Down atendidos en el servicio de Estomatología Especial de Hospital Pediátrico Docente "Pedro A. Pérez" de Guantánamo, en el periodo enero 2008 – julio del 2013.

El universo está constituido por 27 pacientes con síndrome de Down, menores de 16 años, atendidos en el servicio de Estomatología especial en ese periodo. Los datos sobre las características sociodemográficas fueron obtenidos de las historias clínicas.

La prevalencia de caries de los pacientes se determinó a través de los índices ceo-d y CPO-D.

Se realiza una encuesta a 27 cuidadores (23 madres y 4 asistentes del Hogar de impedidos físicos y mentales), para conocer sus conocimientos sobre algunos factores de riesgos del desarrollo de la caries dental: dieta y hábitos de higiene bucal, así como su aplicación práctica en los pacientes.

RESULTADOS

Durante el período evaluado fueron atendidos en el servicio de Estomatología especial 27 pacientes con síndrome de Down, 16 (59.2 %) del sexo masculino y 11 (40.8 %) del sexo femenino, la mayoría, 13 (48.1 %), pertenecía al grupo de edad de 5 a 9 años (Tabla 1).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

| Edad (años) | Sexo | | | | Total | |
|----------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 0 - 4 | - | | - | | - | |
| 5 - 9 | 8 | 29.5 | 5 | 18.6 | 13 | 48.1 |
| 10 - 14 | 5 | 18.6 | 3 | 11.1 | 8 | 29.7 |
| 15 - 18 | 3 | 11.1 | 3 | 11.1 | 6 | 22.2 |
| Total | 16 | 59.2 | 11 | 40.8 | 27 | 100.0 |

En este estudio todos los niños con síndrome de Down tienen experiencias de caries dental, 27 (100 %). El índice ceo-d general fue de 4.3, en el grupo de edad 5-9 años fue de 4.0, con el componente más afectado fue el de extracción indicada (2.1), sin tratamientos previos, componente obturación (0); en el grupo de edad de 10- 14 años fue de 4.6, con predominio del componente obturado (2.6), seguido del componente pedidos (1.5) (Tabla 2).

Tabla 2. Pacientes según índice ceo-d

| Grupo de edades | No. niños | c | Pr | e | Pr | o | Pr | Índice ceo |
|-----------------|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|------------|
| 5 - 9 | 13 | 25 | 1.9 | 28 | 2.1 | - | - | 4.0 |
| 10 - 14 | 8 | 9 | 1.1 | 12 | 1.5 | 16 | 2.0 | 4.6 |
| Total | 21 | 34 | 1.6 | 40 | 1.9 | 16 | 0.8 | 4.3 |

Pr: promedio.

El índice COP-D general muestra un sostenido aumento con la edad, (6.4), con el componente dientes cariados como el más afectado (2.7), seguido del componente diente obturado (1.9) (Tabla 3).

Tabla 3. Pacientes según índice COP - D

| Grupo de edades | No. niños | C | Pr | O | Pr | P | Pr | Índice COP |
|-----------------|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|------------|
| 5 - 9 | 13 | 31 | 2.4 | - | - | 10 | 0.8 | 3.2 |
| 10 - 14 | 8 | 28 | 3.5 | 21 | 2.7 | 16 | 2.0 | 8.2 |
| 15 -16 | 6 | 13 | 2.2 | 18 | 3.0 | 16 | 2.6 | 7.8 |
| Total | 27 | 72 | 2.7 | 39 | 1.9 | 42 | 1.8 | 6.4 |

Pr: promedio.

La mayoría de los cuidadores, 23 (85.1), conocen la importancia de la dieta para mantener una adecuada salud, más de la mitad 14 (51.8 %), conoce los alimentos que son necesarios ingerir para la salud bucal, sin embargo, todas reconocen que los niños reciben una dieta cariogénica (Tabla 4).

Tabla 4. Cuidadores según nivel de conocimientos sobre salud bucal

| Ítem | Evaluación | | | | | | Total | |
|---|------------|------|---------|------|-----|------|-------|-----|
| | Bien | | Regular | | Mal | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Dieta | | | | | | | | |
| Importancia de la dieta | 23 | 85.1 | 4 | 14.9 | - | - | 27 | 100 |
| Alimentos necesarios para una buena salud bucal | 14 | 51.8 | 3 | 11.1 | 10 | 37.1 | 27 | 100 |
| Dieta que recibe el niño | - | - | - | - | 27 | 100 | 27 | 100 |
| Higiene bucal | | | | | | | | |
| Importancia para la salud bucal | 23 | 85.1 | 4 | 14.9 | - | - | 27 | 100 |
| Importancia para la salud general | 17 | 62.9 | 8 | 29.7 | 2 | 7.4 | 27 | 100 |
| Frecuencia del cepillado dental | 18 | 66.6 | 5 | 18.5 | 4 | 14.9 | 27 | 100 |
| Frecuencia del cepillado dental en los niños estudiados | 11 | 40.7 | 13 | 4.2 | 3 | 11.1 | 27 | 100 |
| Asistencia al cepillado dental | 16 | 59.2 | 7 | 25.9 | 4 | 14.9 | 27 | 100 |
| Conoce otros métodos de higiene bucal | 15 | 55.5 | 2 | 7.4 | 10 | 37.1 | 27 | 100 |
| Aplica otros métodos de higiene bucal | - | - | - | - | 27 | 100 | 27 | 100 |

Los cuidadores conocen la importancia de la higiene bucal para la salud bucal y general, así como la frecuencia correcta del cepillado dental, 23 (85.1 %), 17 (62.1 %) y 18 (66.6 %) respectivamente, pero solo 11(40.7 %) declara cepillar a los niños con síndrome de Down con la frecuencia correcta, un poco más de la mitad 16 (59.2 %) los asiste en el acto del cepillado dental, y ninguno aplica otros métodos de higiene bucal.

DISCUSIÓN

Durante la investigación llama la atención que no acudieron al servicio niños menores de cinco años, teniendo en cuenta que el proceso de caries comienza desde el brote dentario en la medida que actúan los múltiples factores necesarios para su aparición. La caries de la infancia temprana tiene su periodo de mayor susceptibilidad entre los tres y cuatro años, y los niños que la padecen tienen más riesgo de padecerla en otras edades, por lo que es necesario enfatizar las acciones de promoción de salud y prevención de la caries dental en este grupo de edad.^{11,12,13}

Estos índices reflejados en la Tabla 2 y 3 indican una prevalencia de caries superior en los niños con Síndrome de Down respecto a la población general en recientes estudios realizados en Cuba. La autora Herrero PA en el 2009 reportó una prevalencia de caries 80.6 %, y un índice ceo-d de 3.2, mientras que Hernández CA obtuvo un índice COP-D de 5.3 en el grupo de edad de 12 a 15 años. Ambas autoras asocian estos índices elevados a la mala higiene bucal.^{12, 14}

Estos resultados difieren de los obtenidos por Arejas CM, al estudiar el comportamiento de la caries dental en niños portugueses con síndrome de Down, esta autora concluye que tienen un índice de caries dental más bajo que la población general y lo asocia a factores socioeconómicos, higiénicos, dietéticos y a la morfología particular de los dientes en los pacientes con síndrome de Down.⁵

Al analizar el conocimiento sobre la importancia de la dieta, hábitos de higiene bucal de los cuidadores de los niños con síndrome de Down se aprecia una contradicción entre los conocimientos que poseen y su aplicación práctica en el cuidado de los niños.

La dieta cariogénica es uno de los principales factores para el desarrollo de la caries dental, un alimento es cariogénico no solo por su contenido de azúcar, sino también por su textura, adhesividad, cambios químicos que provoca en la saliva, frecuencia de ingestión, entre otros factores,

los que se agravan en los niños con Síndrome de Down por el deficiente tono muscular el cual dificulta una adecuada masticación y conformación del bolo alimenticio.

En este estudio los cuidadores justifican la dieta cariogénica a factores culturales por las características de la cocina cubana, las dificultades económicas para obtener los alimentos adecuados, así como por el deseo de complacer a los niños con golosinas.

Diversas publicaciones reconocen la importancia del cepillado asistido en la reducción de la placa dentobacteriana, la caries dental y la gingivitis en los portadores del síndrome de Down.^{1, 15}

La actuación de los cuidadores es muy importante para controlar los factores de riesgos en relación con la caries dental en los niños con Síndrome de Down. Las limitaciones cognitivas y la falta de control neuromuscular que padecen estos niños, hacen necesario la intervención de un personal debidamente entrenado y motivado en el mantenimiento de la salud bucal, como son los padres, otros familiares o el personal a su cargo en las instituciones de salud.

Los autores Shore S, Lightfoot T y Ansell P en una revisión sobre la prevención de las enfermedades bucales en los niños con Síndrome de Down reconocen que la mayoría de los profesionales de la salud están familiarizados con los problemas médicos y sociales del Síndrome de Down, pero son negligentes con los relacionados con la salud bucal e insiste en modificar esta actitud en el entorno familiar.⁶

En otro sentido Rogéria A, en su estudio muestra como los pacientes con síndrome de Down presentan un bajo índice de caries y una baja incidencia de nuevas lesiones luego de estar insertados en programas de prevención.¹⁵

Estos criterios refuerzan la idea de que al margen de las particularidades morfológicas, la higiene bucal y la dieta son elementos claves en el desarrollo de la caries dental, y que en las poblaciones donde su incidencia y prevalencia se reduce siempre ha estado presente un profundo trabajo de promoción de salud y de modificación de hábitos y conductas deletéreas.

Aunque el conocimiento es el primer escalón para modificar hábitos arraigados en la población, como los dietéticos, el impacto real de la promoción de salud se logra con la modificación de comportamientos lascivos a la misma. De ahí la necesidad de estrategias mancomunadas de todos los agentes educativos de la sociedad para lograr cambios positivos en la salud bucal de las personas con síndrome de Down, y de

todas las personas con discapacidades, porque la discapacidad no es una condición asociada absolutamente a la mala higiene bucal o a las enfermedades bucales.

CONCLUSIONES

1. Los índices ceo-d y COP-D indican una elevada prevalencia de caries dental en los niños con síndrome de Down en todos los grupos de edades estudiados.
2. La intervención de los cuidadores es deficiente para controlar los factores de riesgo de caries dental: dieta y hábitos de higiene bucal.

RECOMENDACIONES

Continuar las investigaciones en este campo para un adecuado diagnóstico de los problemas de salud bucal en los niños con síndrome de Dow, base para una desarrollar estrategias efectivas de promoción de salud y de prevención de la enfermedad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asokan S, Muthu M S, Sivakumar N. Oral findings of Down syndrome children in Chennai city, India. Indian J Dent Res [serial online] 2008 [cited 2014 Feb 19]; 19:230-5. Available from: <http://www.ijdr.in/text.asp?2008/19/3/230/42956>
2. Soares Mónica Regina Pereira Senra, Paula Fernanda Oliveira de, Chaves María das Graças Afonso Miranda, Assis Neuza María de Souza Picorelli, Chaves Filho Henrique Duque de Miranda. Patient with Down syndrome and implant therapy: a case report. Braz. Dent. J. [serial on the Internet]. 2010 [cited 2014 Feb 19]; 21(6): 550-554. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402010000600012&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-64402010000600012>
3. Nazer HJ, Cifuentes L. Estudio epidemiológico global del síndrome de Down. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2010 Abr [citado 2014 Feb 19]; 82(2): 105-112. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000200004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062011000200004>
4. Anuthama K, Prasad H, Ramani P, Premkumar P, Natesan A, Herald J. Sherlin HJ. Genetic alterations in syndromes with oral

- manifestations. Dent Res J (Internet) 2013 Nov-Dic (citado 10 de enero 2014); 10(6): 713-722. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1480/>
5. Arejas C M, Sampaio- Maia B, Guimaraes H, Melo P, Andrade D. Caries in Portuguese children with Down syndrome. Clinics [serial online] 2011 [cited 2014 Feb 19]; 66 (7): 1183 - 1186. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590%2FS1807-59322011000700010>
 6. Shore S, Lightfoot T, Ansell P. Oral disease in children with DS: causes and prevention. Community practitioner [serial online] 2010 [cited 2014 Feb 19]; 83:18-21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20222361>
 7. Martínez Rodríguez M, Díaz Pérez CA, Hernández Cardoza MF, Díaz Martínez AR. Estomatología Especial Pediátrica en Guantánamo. Evaluación del periodo 2010 - 2012 Revista Información Científica (Internet) 2013 (citado 12 de diciembre 2013); 78 (2) Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/contenido/ric/textos/Vol_78_No_2/eosinofilia_tc.pdf
 8. Werneck RI, Lázaro FP, Cobat A, Grant AV, Xavier MB, Abel L, et al. A major gene effect controls resistance to caries. J Dental Res (Internet) 2011 (citado 12 diciembre 2013);90(6): 735-739. Disponible en: <http://jdr.sagepub.com/content/90/6/735.short>
 9. Marulanda Juliana, Betancur Juan David, Espinosa Sebastián, Gómez Jorge Luís, Tapia Alejandra. Salud oral en discapacitados. Rev CES Odont [revista en la Internet]. 2011 [citado 2013 Feb 08]; 24(1):71-76. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3696489>
 10. Dávila ME, Gil M, Daza D, Bullones X, Ugel E. Caries dental en personas con Retraso Mental y Síndrome de Down. Revista de Salud Pública. (Internet) 2006 (citado 8 febrero de 2013); 8(39):207- 213. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v8n3/v8n3a06.pdf>
 11. Cabrera Escobar D, Herrera Nordet M, Gispert Abreu EA, Duque Fuerte M. Riesgo de caries dental en niños atendidos en el hogar en el período 2006-2007 Rev Cubana Estomatol (Internet) 2009 abr- jun (citado 15 de enero 2013); 46 (2).
 12. Herrero Escobar PA. Caracterización clínico epidemiológica de la caries dental. Consultorio 63. Bayamo. 2009. Multimed. (Internet) 2010 jul - sept (citado 8 de febrero 2013); 14 (3). Disponible en: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2010/v14-3/4.html>
 13. Kuchler EC, Deeley K, Ho B, Linkowski S, Meyer C, Noel J, et al. Genetic mapping of high caries experience on human chromosome 13. BMC medical genetics (Internet) 2013 (citado 10 de enero 2014); 14(1): 116. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2350/14/116/>
 14. Hernández Marín CA, González Fortes B, Yero Mier I, Rivadeneira Obregón AM. Caries dental y la higiene bucal en adolescentes de 12 a 15 años. Área Norte Sancti Spiritus. 2010. Gaceta Médica Espirituana

(Internet) 2013 (citado 8 de febrero 2013); 15 (1). Disponible en:
<http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/viewArticle/212>

15. Castilho Aline Rogéria Freire de, Marta Sara Nader. Evaluation of the incidence of dental caries in patients with Down syndrome after their insertion in a preventive program. Ciênc. saúde coletiva [serial on the Internet]. 2010 Oct [cited 2014 Feb 28]; 15(Suppl 2): 3249-3253. Available from:
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800030&lng=en.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000800030&lng=en) <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000800030>

Recibido: 13 de marzo de 2014

Aprobado: 16 de julio de 2014

Dra. Milagros Martínez Rodríguez. Hospital Pediátrico Docente
"Pedro Agustín Pérez". Guantánamo. Cuba. **Email:**
milagros@infosol.gtm.sld.cu