

CARIES DENTAL

en pacientes con necesidades especiales

Dental caries in patients with special needs

POR

MILAGROS **URDANETA QUINTERO** ¹

MERCEDES **PAZ DE GUDIÑO** ²

OMAR **URDANETA QUINTERO** ¹

RONALD **MILLÁN ISEA** ²

SONIA **VIADA ARENDS** ³

ALFONSINA **PAPA CELIN** ⁴

ALBA **PAPA CELIN** ¹

MARILUZ **BENITO URDANETA** ⁵

¹ Postgrado de Odontopediatría.

² Postgrado de Periodoncia.

³ Departamento de Sistemas de Atención Odontológica.

⁴ Postgrado de Cirugía. División de Estudios para graduados. Instituto de Investigaciones.

⁵ Área Clínica y Patología. Facultad de Odontología, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

Autor de correspondencia: Milagros Urdaneta Quintero.

Calle 72 esquina av. 10 # 10-07.

Teléfonos 0416 3617209 (0261) 7982222.

miliur69@hotmail.com

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caries dental en pacientes con necesidades especiales. La investigación fue de tipo descriptiva, con diseño no experimental, de campo y transversal. Haciendo uso de una hoja de recolección de datos diseñada para el estudio se registró la información obtenida de los pacientes tomando como criterio de inclusión su colaboración con la realización del examen odontológico sin exclusión de la edad. Para la evaluación de la caries se utilizó el método Internacional de Detección y Valoración de Caries Dental (ICDAS). La muestra quedó conformada por doscientos dieciocho (218) registros de los códigos observados en las superficies dentales de dientes primarios y permanentes, presentes en la cavidad bucal de treinta pacientes de ambos géneros, en edades comprendidas entre 2 y 39 años, con necesidades especiales. Para el reporte de los resultados se seleccionaron los registros de los códigos observados en las superficies oclusal y proximal del diente. Los resultados obtenidos en este estudio determinan una baja prevalencia de caries dental en los pacientes con necesidades especiales. Se sugiere la necesidad de mantener y fortalecer la educación, promoción y prevención en pro de su salud bucal e integral.

PALABRAS CLAVE (DeCS): prevalencia, caries dental, personas con discapacidad.

Abstract

The objective of the present study was to determine the prevalence of dental caries in patients with special needs. The research was descriptive, not experimental, field and cross design. Making use of a sheet of collection of data designed for the study is recorded the information obtained of them patients, taking as criteria of inclusion its collaboration with the realization of the examination dental without exclusion of the age. For the evaluation of the caries is used the method International of Detection and Estimation of Dental Caries (ICDAS). The sample consisted of two hundred eighteen (218) records of the codes noted in the tooth surfaces of primary and permanent teeth present in the oral cavity of thirty patients of both genders, aged between 2 and 39 years, with special needs. For the report of those results is selected the records of them codes observed in them surfaces occlusal and proximal tooth. The results obtained in this study determined a low prevalence of caries dental in those patients with needs special. It suggests the need of keep and strengthen the education, promotion and prevention for of your health oral e integral.

KEY WORDS (MeSH): prevalence, dental caries, disabled persons.

Introducción

Discapacidad, especial o diversidad funcional son términos utilizados para designar a aquellas personas con determinada limitación física o mental obvia, que requieren de ayuda e instrucción especializada para desenvolverse en su vida diaria. La discapacidad implica una dificultad, más o menos específica del sujeto, para responder las exigencias de su ambiente ^{1,2,3,4}.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas (INES) en Venezuela existen 907.692 personas con algún tipo de discapacidad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 650 millones de personas en el mundo, es decir, aproximadamente el 10% de la población mundial total, sufre de diversas formas de discapacidad ⁵.

Así mismo, el 80% de las personas con discapacidad, es decir alrededor de 400 millones de personas, viven en países pobres, con menos posibilidades de atender sus necesidades. Estos pacientes pueden cursar con retardo mental, problemas en la coordinación motora y neuromuscular, por lo cual la cavidad bucal de pacientes especiales se caracteriza por presentar una deficiente higiene que ocasiona la retención prolongada de biopelícula ocasionando con frecuencia la enfermedad periodontal y caries dental ^{6,7,8}.

Generalmente los pacientes especiales presentan deficiencia cognitiva y debido a ésta se caracterizan por tener también un déficit motor. Aunque estas personas tienen derecho a las mismas normas de salud que la población general, es evidente el mayor número de problemas bucales, relacionados a su condición especial que les dificulta obtener un cuidado adecuado de su higiene bucal ^{9,10}.

En Venezuela es necesario realizar mayor número de investigaciones que identifiquen las enfermedades bucales más frecuentes en pacientes con diversidad funcional tanto a nivel nacional como regional porque los problemas no solo se limitan a la cavidad bucal, su calidad de vida también se afecta seriamente.

Para el abordaje de la atención odontológica integral de las personas con necesidades especiales es preciso el diagnóstico, tratamiento temprano, además la creación, ejecución de programas educativos dirigidos al personal de atención y a las familias que ayudan con las tareas diarias del cuidado personal estableciendo con ello una formación académica en el entrenamiento específico para profesionales de la odontología.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de caries dental en pacientes con necesidades especiales que asistieron a un Servicio Odontológico del Municipio Maracaibo, estado Zulia.

Materiales y métodos

La investigación fue de tipo descriptiva, con diseño no experimental, de campo y transversal. Haciendo uso de una hoja de recolección de datos diseñada para el estudio se registró la información obtenida de los pacientes, considerando la técnica de muestreo por criterios, tomando como criterio de inclusión la colaboración del paciente con la realización del examen odontológico sin exclusión de la edad y género.

Los profesionales de la odontología participantes del estudio fueron calibrados previamente para medir la unificación de criterios, por lo que se utilizó el estadístico kappa, para medir el acuerdo inter examinador, cuyo resultado fue de 0,816 (acuerdo casi perfecto). Se empleó para el examen clínico bucal la técnica de “decir, mostrar y hacer” con un lenguaje acorde a la condición especial de los pacientes usando los métodos de inspección, palpación y luz artificial de la unidad odontológica para identificar los signos y síntomas presentes en la cavidad bucal¹¹.

Para la evaluación de la caries se utilizó el método internacional de detección y valoración de caries dental (ICDAS)¹²:

CÓDIGO 0: Superficie del diente sana.

CÓDIGO 1: Mancha blanca o café en seco.

CÓDIGO 2: Mancha blanca o café en húmedo.

CÓDIGO 3: Esmalte fracturado o microcavidad debido a caries sin dentina expuesta ni sombras subyacentes.

CÓDIGO 4: Sombra oscura o gris de la dentina por debajo del esmalte con o sin ruptura de esmalte.

CÓDIGO 5: Cavitación con dentina visible que ocupa menos de la mitad del diente.

CÓDIGO 6: Cavitación extensa con dentina visible que ocupa más de la mitad del diente.

CÓDIGO 06: Resto radicular.

Otros códigos usados:

CÓDIGO 9: Diente ausente.

CÓDIGO R: Restauración.

CÓDIGO F: Fístula.

El examen radiográfico se llevó a cabo cuando el caso lo ameritaba obteniendo radiografías digitales utilizando un radiovisiógrafo VATECH & E-WOO®.

La médico pediatra adscrita al proyecto educó a los representantes, cuidadores y al personal docente sobre aspectos inherentes al manejo físico y psicosocial de los pacientes especiales.

La muestra quedó conformada por doscientos dieciocho (218) registros de los códigos observados en las superficies dentales de dientes primarios y permanentes, presentes en la cavidad bucal de treinta (30) pacientes niños, adolescentes y adultos, de ambos géneros, en edades comprendidas entre 2 y 39 años, con necesidades especiales y diagnóstico de: Encefalopatía Estática, Síndrome Down, Síndrome de Turner, Autismo, Síndrome de Prader Willi y Síndrome Moebius, que asistieron al Servicio Odontológico Fray Sebastián Fernández Alonso del Hogar Clínica San Rafael, ubicado en el municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela.

Para el reporte de los resultados se seleccionaron los registros de los códigos observados en las superficies oclusal y proximal del diente, por ser estas superficies las más susceptibles a la caries dental.

Los resultados sobre la frecuencia de caries dental en superficies oclusales y proximales de pacientes con necesidades especiales, se apoyaron a través de la estadística descriptiva con el paquete estadístico SPSS versión 23, presentándose en las **TABLAS 1** y **2** que muestran los valores correspondientes a los códigos registrados basados en el método ICDAS y sus respectivas frecuencias absolutas y relativas.

TABLA 1.

DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE CARIES DENTAL. MÉTODO (ICDAS) EN SUPERFICIES OCLUSAL Y PROXIMAL DISTAL DE DIENTES DEL MAXILAR SUPERIOR.

CÓDIGOS	CUADRANTE SUPERIOR DERECHO				CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO			
	SUPERFICIE OCLUSAL		SUPERFICIE DISTAL		SUPERFICIE OCLUSAL		SUPERFICIE DISTAL	
	f(a)*	f(r)*	f(a)	f(r)	f(a)	f(r)	f(a)	f(r)
0	147	67,43	193	88,53	148	67,89	189	86,70
1	3	1,38	-	-	2	0,92	-	-
2	19	8,72	1	0,46	15	6,88	3	1,38
3	5	2,29	-	-	5	2,29	-	-
4	3	1,38	-	-	1	0,46	-	-
5	4	1,83	1	0,46	6	2,75	4	1,83
6	9	4,13	7	3,21	4	1,83	4	1,83
06	1	0,46	1	0,46	3	1,38	1	0,46
9	9	4,13	9	4,13	15	6,88	15	6,88
R	14	6,42	1	0,46	18	8,26	1	0,46
F	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL VALORES REGISTRADOS	214	98,17	213	97,71	217	99,54	217	99,54
VALORES PERDIDOS DEL SISTEMA	4	1,83	5	2,29	1	0,46	1	0,46
TOTAL DE LA MUESTRA	218	100	218	100	218	100	218	100

*f(a): frecuencia absoluta, *f(r): frecuencia relativa

TABLA 2.

DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE CARIES DENTAL. MÉTODO (ICDAS) EN SUPERFICIES OCLUSAL Y PROXIMAL MESIAL DE DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR.

CÓDIGOS	CUADRANTE INFERIOR DERECHO				CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO			
	SUPERFICIE OCLUSAL		SUPERFICIE MESIAL		SUPERFICIE OCLUSAL		SUPERFICIE MESIAL	
	f(a)*	f(r)*	f(a)	f(r)	f(a)	f(r)	f(a)	f(r)
0	138	63,31	182	83,48	140	64,22	191	87,61
1	4	1,83	-	-	1	0,46	-	-
2	12	5,50	1	0,46	23	10,55	1	0,46
3	5	2,29	-	-	4	1,83	-	-
4	2	0,92	2	0,92	2	0,92	-	-
5	9	4,13	2	0,92	6	2,75	1	0,46
6	3	1,38	2	0,92	6	2,75	4	1,83
06	3	1,38	3	1,38	2	0,92	1	0,46
9	21	9,63	21	9,63	16	7,34	16	7,34
R	16	7,34	1	0,46	15	6,88	1	0,46
F	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL VALORES REGISTRADOS	213	97,71	214	98,17	215	98,62	215	98,62
VALORES PERDIDOS DEL SISTEMA	5	2,29	4	1,83	3	1,38	3	1,38
TOTAL DE LA MUESTRA	218	100	218	100	218	100	218	100

*f(a): frecuencia absoluta, *f(r): frecuencia relativa

Resultados

Maxilar superior

(TABLA 1)

CUADRANTE DERECHO: los registros más frecuentes corresponden a los **CÓDIGOS:** **0:** superficie del diente sana, **2:** mancha blanca o café en húmedo y **R:** restauración.

Se encontró una mayor frecuencia de superficies oclusales y distales sanas, 147 registros (67,43 %) de superficies oclusales sanas y 193 registros (88,53 %) de superficies distales sanas.

También se observó una frecuencia de 19 registros (8,72 %) de superficies oclusales con mancha blanca o café en húmedo. se registró 1 (0,46 %) mancha blanca o café en la superficie distal.

Se presentó una frecuencia de 14 registros (6,42 %) de superficies oclusales restauradas y un 1 registro (0,46 %) de restauración en la superficie distal.

CUADRANTE IZQUIERDO: los registros más frecuentes corresponden a los **CÓDIGOS 0:** superficie del diente sana, **R:** restauración y **2:** mancha blanca o café en húmedo.

Igualmente como en el caso del cuadrante derecho se observó mayor frecuencia de superficies oclusales y distales sanas, observándose 148 registros (67,89 %) de superficies oclusales sanas y 189 registros (86,70 %) de superficies distales sanas.

Se encontró 18 registros (8,26 %) de superficies oclusales restauradas y 1 registro (0,46 %) de restauración en la superficie distal.

Se observó una frecuencia de 15 registros (6,88 %) de superficies oclusales con mancha blanca o café en húmedo. tres (3) registros (1,38 %) de esta mancha blanca o café se observaron en la superficie distal.

Maxilar inferior

(TABLA 2)

CUADRANTE DERECHO: los registros más frecuentes corresponden a los **CÓDIGOS:** **0:** superficie del diente sana, **9:** diente ausente y **R:** restauración.

Se encontró una mayor frecuencia de superficies oclusales y mesiales sanas, 138 registros (63,31 %) de superficies oclusales sanas y 182 registros (83,48 %) de superficies mesiales sanas.

Se observó una frecuencia de 21 registros (9,63 %) de dientes ausentes.

Hubo una frecuencia de 16 registros (7,34 %) de superficies oclusales restauradas y un 1 registro (0,46 %) de restauración en la superficie mesial.

CUADRANTE IZQUIERDO: los registros más frecuentes corresponden a los **CÓDIGOS 0:** superficie del diente sana, **2:** mancha blanca o café en húmedo y **9:** diente ausente.

Similar al cuadrante derecho se observó mayor frecuencia de superficies oclusales y mesiales sanas, observándose 140 registros (64,22 %) de superficies oclusales sanas y 191 registros (87,61 %) de superficies mesiales sanas.

Se encontró 23 registros (10,55 %) de superficies oclusales con mancha blanca o café en húmedo y 1 registro (0,46 %) de mancha blanca o café en la superficie mesial.

Se observó una frecuencia de 16 registros (7,34 %) de dientes ausentes.

Discusión

Existe evidencia científica que la susceptibilidad a la caries dental en la población con Síndrome de Down (SD) es limitada y contradictoria, por lo que es difícil establecer conclusiones firmes.

Sadeq Al-Maweri y Ghadah Al-Sufyani, en su estudio sobre caries dental y necesidad de tratamiento en niños con SD, demostraron que estos niños en Yemen

tienen una alta prevalencia de caries dental y amplias necesidades de tratamiento odontológico y confirman el beneficio que significa para el paciente especial la evaluación frecuente sobre el estado de salud bucal ¹³.

Por otra parte Tahyna Duda Dops *et al.*, realizaron una revisión sistemática para obtener evidencia científica sobre la posible asociación entre caries dental y los individuos con SD, en comparación con individuos sin SD y concluyeron que los individuos con SD tienen menos caries dental que los individuos sin SD ¹⁴.

Begona Bartolomé-Villar *et al.*, en su investigación bibliográfica encontraron que sólo el estado de la higiene bucal, gingival y periodontal puede considerarse peor en pacientes niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y con Desorden en el Procesamiento Sensorial (DPS) al compararse con niños sanos, aunque sugieren que es necesario un mayor número de estudios de investigación ¹⁵.

Según Voza *et al.*, la discapacidad intelectual no es un factor de riesgo para la enfermedad de caries, sin embargo puede reducir la capacidad de autocuidado individual y por lo tanto limitar la higiene bucal. Este trabajo considera que el logro de la salud bucal de los pacientes con diversidad funcional requiere la aplicación de estrategias individuales adicionales para una atención preventiva ¹⁶.

Todos los proveedores de salud, familia y cuidadores deben participar con el objetivo de ser conscientes, motivados e informados sobre temas de salud bucal, y debe garantizarse un mejor sistema de acceso a la atención odontológica.

Igualmente Diéguez-Pérez M *et al.*, al llevar a cabo una revisión sistemática sobre las condiciones bucales de pacientes con encefalopatía estática y SD concluyeron que los niños con discapacidad física e intelectual constituyen un grupo que necesita cuidado dental temprano y regular con el fin de prevenir y limitar la severidad de las patologías observadas ¹⁷.

Así mismo Diéguez-Pérez M *et al.* en su trabajo también confirmaron que no existe un consenso entre los autores en relación con la caries dental, higiene bucal y salud gingival de los pacientes con necesidades especiales cuando se les compara con pacientes sanos. Para estos autores los diferentes resultados obtenidos son debidos en parte al hecho de que las metodologías utilizadas no eran las mismas. Sin embargo, señalan que, al estudiar otros parámetros y la metodología empleada, los resultados presentados son similares ¹⁷.

Los resultados de este estudio muestran una baja prevalencia de caries dental en los pacientes con necesidades especiales examinados, coincidiendo con estudios previos sobre la importancia de ejecutar programas educativos sobre salud bucal, dirigidos al personal de atención, a las familias que ayudan con el cuidado personal y establecer un entrenamiento específico para profesionales de la odontología, y de esta manera preservar la integridad dental en la cavidad bucal del paciente con necesidades especiales.

Conclusión

La baja prevalencia de caries dental encontrada en los pacientes examinados puede ser el resultado de la ejecución de programas educativos sobre salud bucal dirigidos a la atención del paciente con necesidades especiales. Por lo tanto se sugiere la necesidad de mantener y fortalecer la educación, promoción y prevención en pro de su salud bucal e integral.

Agradecimiento

Al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) por el apoyo financiero brindado que hizo posible la realización del estudio.

A la Odontólogo Jazmín Pacheco por su colaboración profesional en el desarrollo clínico del estudio.

Referencias

- 1 Usha Mohan Das, Beena JP, Divya Reddy. Importance of Oral Hygiene Habits in Mentally Disabled Children. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2010; 3(1): 39-42.
- 2 Marulanda J, Betancur JD, Espinosa S, Gómez JL, Tapia. Salud oral en discapacitados. *Revista CES Odontología*. 2011; 24(1): 71-76.
- 3 Giménez JM, López J, Boj JR. Estudio epidemiológico de la caries en un grupo de niños con parálisis cerebral. *Med Oral*. 2003; 8(1): 45-50.
- 4 Oliviera AC, Czeresnia D, Martins S, Rodrigues M, Ferreira E. Uso de servicios odontológicos por pacientes con síndrome de Down. *Rev Saude Pública*. 2008; 42(4): 693-699.
- 5 Instituto Nacional de Estadísticas (INE): Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela N39.012,9. Septiembre de 2008.
- 6 Sáez U, Castejon I, Molina A, Roncero M. Estudio epidemiológico de la salud bucodental en pacientes con parálisis cerebral. *Rev Clin Med Fam*. 2008; 2(5): 206-209.
- 7 Hennequin M, Moysan V, Jourdan D, Dorin M, Nicolas E. Inequalities in oral health for children with disabilities: a French national survey in special schools. *PLoS One* 2008; 3(6): e2564.
- 8 Mabry C, Mosca NG. Interprofessional educational partnerships in school health for children with special oral health needs. *J Dent Educ*. 2006; 70(8): 844-850.
- 9 Idaira Y, Nomura Y, Tamaki Y, Katsumura S, Kodama S, Kurata K. Factors affecting the oral condition of patients with severe motor and intellectual disabilities. *Oral Dis*. 2008; 14(5): 435-439.

- 10 Buckley S, Sacks B. Oral health problems and quality of life. *Downs Syndr Res Pract.* 2007; 12(1): 17-23.
- 11 Rodríguez C, Pinto F, Alcócer J. Técnicas de atención y control de conducta en el paciente infantil. *Odontología Vital.* 2009; 7(2): 58-69.
- 12 International Caries Detection and Assessment System “ICDAS”, Caries Management by Risk Assessment “CAMBRA”. 2005. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdoe.12025/full>
- 13 Al-Maweri S, Al-Sufyani G. Dental caries and treatment needs of Yemeni children with down syndrome. *Dent Res J.* 2014; 11(6): 631-635.
- 14 Duda-Deps T, Gabriela Lopes-Angelo G, Carolina Castro-Martins C, Martins-Paiva S, Isabela Almeida Pordeus, Borges-Oliveira AC. Association between Dental Caries and Down Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One.* 2015; 10(6): e0127-484.
- 15 Bartolomé-Villa B, Mourelle-Martínez MR, Diéguez-Pérez Montserrat, de Nova-García MJ. Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: Sensory disorders and autism spectrum disorder. Systematic review II. *J Clin Exp Dent.* 2016; 8(3): e344-e351.
- 16 Vozza I, Cavallé E, Corridore D, Ripari F, Spota A, Brugnoletti O, Guerra F. Preventive strategies in oral health for special needs patients. *Ann Stomatol (Roma).* 2016; 6(3-4): 96-9.
- 17 Diéguez-Pérez M, de Nova-García MJ, Mourelle-Martínez MR, Bartolomé-Villar B. Oral health in children with physical (Cerebral Palsy) and intellectual (Down Syndrome) disabilities: Systematic review I. *J Clin Exp Dent.* 2016; 8(3): 337-344.