

Experiencia de caries dental en el Grupo Escolar Lino Clemente Estado Miranda Venezuela 2013

Saúl Bermúdez¹; María Elena Guerra²; Aura Yolanda Osorio²

1. Profesor Asistente Cátedra de Anatomía Dentaria Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela
2. Profesora Titular Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas Dra. Elsa La Corte Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela
3. Profesora Titular Cátedra de Medicina Estomatológica Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela

Este estudio fue realizado con el apoyo financiero del Consejo de desarrollo Científico y Humanístico de Universidad Central de Venezuela como proyecto individual bajo el Número: 10-8616-2013

Correspondencia: bermudez66.s@gmail.com

EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN EL GRUPO ESCOLAR LINO CLEMENTE ESTADO MIRANDA VENEZUELA 2013

RESUMEN:

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de caries en la dentición permanente; en escolares inscritos en el Grupo Escolar Lino Clemente del Estado Miranda. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Se realizó un estudio transversal en 765 niños de 6 a 12 años de edad durante el año 2013. Los sujetos fueron examinados clínicamente por dos odontopediatras calibradas para tal fin (índice k > 0,85), de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para la detección de caries se empleó el criterio de la OMS COPD para dentición permanente. **RESULTADOS.** La media de edad fue de 9,28 ± 1,70 años y el porcentaje de niñas fue de 62,2%. El índice de caries fue de 10,52 para los niños de seis años de edad. En la dentición permanente, el índice CPOD fue de 3,45 ± 2,72 y la prevalencia de caries, 82%. Las niñas presentaron más caries que los niños en su dentición permanente. **CONCLUSIONES.** Se observaron altos índices de caries, así como alta prevalencia, en la población estudiada.

Palabras clave: salud bucal, caries dental, índice CPOD, niños, Venezuela Estado Miranda.

DENTAL CARIES EXPERIENCE IN THE SCHOOL GROUP LINO CLEMENTE MIRANDA STATE VENEZUELA 2013

ABSTRACT:

OBJECTIVE: Determine the prevalence of caries in permanent teeth; in schoolchildren enrolled in the group school Lino Clemente of the Miranda State. **MATERIALS AND METHODS.** A cross-sectional study was conducted in 765

children from 6 to 12 years of age in year 2013. The subjects were clinically examined by two odontopediatras (index k 0.85), according to the guidelines established by the World Health Organization (who). The criterion of the COPD OMS for permanent dentition was used for caries diagnosis. RESULTS. The average age was 9.28 ± 1.70 years and the percentage of girls was 62.2%. The caries index was 10.52 for children six years of age. In the permanent dentition, the DMFT index was 3.45 ± 2.72 and the prevalence of caries, 82%. Girls had more tooth decay than children in their permanent teeth. It was observed that as the age increased caries experience increased. CONCLUSIONS. Were observed high rates of tooth decay, as well as high prevalence in the population studied .

Key words: oral health, dental caries, DMFT, children, Venezuela State of Miranda.

INTRODUCCIÓN:

La caries dental es un proceso que implica un desequilibrio de las interacciones moleculares normales entre la superficie/subsuperficie del diente y la biopelícula. Este desequilibrio se manifiesta como desmineralización acumulativa del diente que tiene el potencial de producir cavitación del esmalte y daño colateral a la dentina y a la pulpa, culminando con la destrucción localizada de los tejidos duros del diente¹

Diversos autores han indicado que es un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia, además tiene la característica de que se encuentra concentrada en poblaciones con desventajas sociales en el Mundo ^{2,3}.

Según el Department of Health and Human Services of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health; 2000. de los Estados Unidos de Norteamérica, la caries dental es la enfermedad infantil crónica más común en Estados³

Consideramos que todavía son escasos los estudios en el campo de la salud bucal en Venezuela. Contamos con muy poca información sobre la magnitud de los principales problemas bucales en escolares por lo que nos motivamos a realizar este estudio.

OBJETIVO:

Determinar la prevalencia de caries en escolares de nivel socioeconómico medio bajo y bajo, inscritos en el Grupo Escolar Lino Clemente del Estado Miranda durante el año 2013³

MATERIALES Y MÉTODOS:

Diseño y población de estudio: El estudio descriptivo, transversal, observacional que fue

realizado en la Grupo Escolar Lino Clemente del Estado Miranda durante el año 2013. Los escolares son pertenecientes a comunidades de ingreso socioeconómico medio-bajo y bajo. La realización de este estudio cumplió con las especificaciones de protección a los participantes en estudios y se adhirió a las reglamentaciones de bioéticas y de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Criterio de selección: Fueron seleccionaron escolares entre 6 a 12 años de edad inscritos en Grupo Escolar Lino Clemente del Estado Miranda, Caracas. La población motivo de estudio constó de 795 niños. Para realizar este estudio no se realizó ningún tipo de muestreo. En la primera fase se habló con los representantes del plantel educativo, posteriormente se invitó a los representantes de los niños a participar en el estudio.

Criterio de exclusión: Fueron excluidos del estudio los niños (n=30), por alguna de las siguientes razones: tenían menos de seis años y más de 12 años de edad, reportaron alguna enfermedad sistémica que comprometiera la cavidad bucal, los representantes se negaron a practicarse el examen bucal, y tuviera aparatología de ortodoncia fija.

La muestra final quedó constituida por 765 (85,9%) escolares.

Recolección de los datos: Todos los niños fueron examinados clínicamente por ² odontopediatras entrenados, calibrados y estandarizados (índice k > 0,85) en el criterio de caries de acuerdo a los siguientes lineamientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud⁴: para la medición de las variables clínicas se utilizó un espejo bucal plano, sonda OMS y luz natural (método visual/táctil); el índice usado fue el Cariado Perdido Obturado Dientes (CPOD) ^{4,5,6}.

Índice CPOD: Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice. Respecto de su empleo, pueden hacerse alguna consideraciones especiales:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado);
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción;
- El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción;
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado;
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada;
- La presencia de selladores no se cuantifica.

En un instrumento diseñado para el estudio se anotaron los datos los resultados de las variables clínicas. El examen bucal consistió en la detección de la experiencia de caries (caries, obturaciones y extracciones). En este estudio se incluyeron sólo las lesiones cavitadas.

Análisis de los datos: Como primer paso se procedió a la transcripción de la información en una base de datos en el paquete estadístico SPSS 10 y posteriormente se depuraron. A continuación se procedió con el análisis univariado, el cual consistió en el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas como la edad y los índices de caries, y de porcentajes para las variables categóricas como el sexo.

RESULTADOS

El promedio de edad de los niños incluidos en este estudio fue de $9,28 \pm 1,79$, y el porcentaje de niñas fue de 62,2%.

Se evaluaron los dientes permanentes de 765 niños con dentición permanente

El promedio de dientes presentes en boca por sujeto fue de $14,33 \pm 6,98$ dientes permanentes.

El promedio del índice CPOD fue de $3,45 \pm 2,72$ en los niños y de $6,49 \pm 3,85$ en la niñas a los 12 años el CPOD. (Cuadro No.1)

Cuadro No.1
Distribución de acuerdo al genero e índice CPOD
respectivamente inscritos en el Grupo Escolar Lino
Clemente del Estado Miranda.

| Género | COPD |
|---------------|-----------------------------------|
| Niñas | $6,49 \pm 3,85$ |
| Niños | $3,45 \pm 2,72$ |

Fuente: Grupo Escolar Lino Clemente 2013.

En cuanto a las superficies cariadas, perdidas y obturadas de la población total fue de $7,08 \pm 6,49$ para la dentición permanente.

En relación al promedio de dientes cariados, perdidos y obturados de acuerdo al genero y el índice CPOD. El componente "caries" del índice CPOD contribuyó con el mayor porcentaje para las niñas con 95,4%, y 83,3 % para los varones respectivamente.

DISCUSIÓN:

En este estudio se observó alta prevalencia de caries, 82% en la permanente, así como alto promedio de dientes afectados por niños, $3,45 \pm 2,72$ dientes permanentes. Existen diversas formas de medir o detectar la presencia de caries. En este estudio se utilizó, el índice COPD propuesto por la OMS^{5,8,9}.

El índice COPD observado en este estudio de la población total fue de $7,08 \pm 6,49$ a diferencia de otros estudios realizados en Venezuela en el estado Mérida por Agreda M y cols.¹⁰ obtuvieron un COPD de 1,4 , al igual que Mendez y Caricote en el estado Nueva Esparta ¹¹ y en otro realizado en el estado Carabobo por Castillo D y cols.¹² quienes reportaron un CPOD de 2,46

Al igual que en otros estudios similares realizados en México Mendoza y cols.¹³ y Moreno A y cols.¹⁴ quienes reportaron que la prevalencia de caries fue superior en las niñas que en los niños en la dentición permanente. Este dato fue corroborado al realizar las pruebas estadísticas correspondientes. Sin embargo, sería conveniente realizar otras investigaciones para determinar la causa de estas diferencias en la aparición de caries y no quedarnos en la simple aseveración de que a mayor número de dientes, mayor número de caries, sino tomar en cuenta los aspectos biológicos, socioeconómicos y culturales, así como la dieta y las actitudes frente a la salud bucal en uno y otro género.

Estudios realizados por Morón y cols.¹⁵ en el estado Zulia señalan que un periodo crítico para la aparición de caries es entre los 12 y 13 años evidenciándose la disminución de pacientes libres de caries y aumento del índice COPD promedio, nosotros encontramos un índice CPOD alto pero se examinaron pacientes menores de 12 años.

El índice COPD a los 12 años es un indicador de la salud bucal ampliamente utilizado a nivel internacional. Una revisión realizada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) clasifica a los países según este indicador en tres categorías: menor de 3, entre 3 y 5, y mayor de 5¹⁶. Si se compara el valor del COPD de la presente muestra con el obtenido en otros países americanos, esta población se encontraría en el rango mayor.

Un primer paso para la planeación de los servicios de salud bucal es el conocimiento del perfil epidemiológico de la población. Con el presente estudio se pueden planear diferentes estrategias educativas, preventivas y curativas en estos escolares. En este sentido es necesario efectuar estudios que revelen la situación de la población escolar venezolana, para llevar a cabo la planeación de programas de salud bucal que se adapten a las necesidades de tratamiento restaurador de la población. A propósito de esta última observación, es necesario mencionar que, algunas veces, como ocurrió en la población donde se realizó el estudio, no sólo es necesario prevenir sino también tratar las lesiones de caries existentes.

Al igual que Nachata Guada¹⁷ docente de la Universidad de Carabobo consideramos el enfoque

de la salud bucal como un derecho humano busca que los servicios de salud bucal sean de calidad y contribuyan a la conservación de la salud y bienestar general de las personas que les permita un completo desarrollo biológico, psicológico, social y económico.

CONCLUSIÓN:

En los niños estudiados se observaron altos índices de caries. Comparando nuestros resultados con las metas de salud bucal de la OMS, podemos decir que no se lograron los objetivos de la OMS y la FDI para el año 2000, lo que confirma la necesidad de mejorar los programas preventivos ya existentes, así como diseñar programas educativos y preventivos acerca de la importancia de la higiene oral, el rol de los azúcares y carbohidratos refinados, el papel del flúor, así como también el tratamiento de amplia cobertura y bajo costo, lo que permitiría resolver las necesidades inmediatas de atención dental de la población escolar.

REFERENCIAS:

1. Pitts NB, Stamm JW. International Consensus Workshop on Caries Clinical Trials (ICW-CCT) - Final consensus statements: Agreeing where the evidence leads. *J Dent Res* 2004; 83 (Spec Iss C):C125-C128.
2. Irigoyen ME, Maupome G, Mejia AM. Caries experience and treatment needs in a 6- to 12-year-old urban population in relation to socio-economic status. *Community Dent Health* 1999; 16:245-9
3. US Department of Health and Human Services. Oral Health in America: A report of the Surgeon General. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, National Institutes of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health; 2000.
4. OMS/WHO Dentition status 1997
5. World Health Organization: Oral health surveys: basic methods. 3rd. ed. Ginebra. WHO, 1987.
6. Mena A, Riviera L: Epidemiología Bucal (Conceptos Básicos). OFEDO - UDUAL. Caracas, Venezuela, 1991
7. Casanova-Rosado AJ, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Maupomé G, Ávila-Burgos L. Dental caries and associated factor in Mexican schoolchildren aged 6-13 years. *Acta Odontol Scand* 2005;63:245-5
8. Juárez-López ML, Hernández-Guerrero JC, Jiménez-Farfán D, Ledesma-Montes C. Prevalencia de fluorosis dental y caries en escolares de la ciudad de México. *Gac Med Mex* 2003;139:221-5
9. Herrera M, Medina-Solís CE, Maupomé G. Experiencia y prevalencia de caries dental en escolares de León Nicaragua. *Gac Sanit* 2005;19:302-6.
10. Morelia Agreda; Yanet Simancas; María E. Salas; Néstor Díaz; Yajaira Romero. Prevalencia y Experiencia de

Caries en niños en edad escolar <http://revistas.saber.ula.ve>. Revisada diciembre 2014

11. Méndez D, Caricote N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio Antolín del Campo, estado Nueva Esparta, Venezuela. (2002-2003). Rev Latinoam Ortod Odontopediatr "Ortodoncia.ws" <http://www.ortodoncia.ws>. Revisado diciembre 2014
12. Desiré V. Castillo Guerra y Mauren del Socorro García Noquera. Prevalencia de caries dental en la población infantil que acude al ambulatorio urbano "La Haciendita". Estado Carabobo. Acata Odontológica de Venezuela 2011 Vol. 49; No4
13. Mendoza-Roaf P, Pozos-Radillo E, Balcazar-Partida N, Valadéz-Figueroa I, Pando-Moreno M, Guerra JF. Caries dental en escolares de 6 y 12 años de edad y su relación con nivel socioeconómico y sexo en Guadalajara. Pract Odontol 1999;20:12-5
14. Moreno-Altamirano A, Carreón-García J, Alvear-Galindo G, López-Moreno S, Vega-Franco L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. Rev Mex Pediatr 2001;68,6:228-3.
15. Morón A; Zambrano O; Hernandez N; Navas R; Contreras J; Rivera L. Prevalencia de caries dental en escolares del municipio Maracaibo. Acta Odontológica 1998 Vol 36; No 6.
16. Organización Panamericana de la Salud: 138 Sesión del Comité Ejecutivo PAHO 2006 - Ginebra, <http://www.paho.org>. Revisado diciembre de 2014
17. Guada Natacha. La Salud bucal como derecho humano <http://servicio.bc.uc.edu.ve> revisado diciembre 2014