

Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes "Pinocho" de la ciudad de Corrientes

Epidemiology of caries dental in children from the Garden of Kindergarten "Pinocho" of Corrientes

Epidemiologia da cárie dental em crianças do Jardim de Infância "Pinocho" a cidade de Corrientes

Fecha de Recepción

11 de noviembre de 2014

Aceptado para su publicación

15 de abril de 2015

Beatriz Juana Cardozo

Profesora Titular. Cátedra Práctica Clínica Preventiva II. Te. 03794.700501. E-mail: malusacardozo2@hotmail.com

María Mercedes Gonzalez

Profesora Titular- Cátedra Clínica Estomatológica.

Silvia Rita Pérez

Prof. Adjunta - Cátedra Práctica Clínica Preventiva II

Patricia Alejandra Vaculik

Auxiliar Docente. Cátedra Práctica Clínica Preventiva II

Elena Griselda Sanz

Auxiliar Docente. Cátedra Práctica Clínica Preventiva I.

Resumen

Uno de los principales problemas de la salud pública, a nivel mundial son las enfermedades bucodentales. La caries dental es la enfermedad que padece aproximadamente 90% de la población en América Latina. Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal en 114 niños entre 3 a 5 años, que asistieron al Jardín de Infantes Pinocho de la ciudad de Corrientes durante el año 2012. Se realizaron registros en la Historia Médica-Dental, examen clínico, previo consentimiento Informado. El indicador epidemiológico utilizado fue el ceod. Posteriormente se llevó a cabo el desarrollo del Programa "Por una sonrisa sana y feliz". Los registros obtenidos reflejan que el 63% de los niños presentan caries, por lo cual es necesario la implementación de programas de promoción y prevención de la salud bucal, la modificación de hábitos de vida para mantener y preservar la salud, teniendo en cuenta que son niños con escasas posibilidades de atención odontológica privada.

Palabras claves

Salud bucal - niños - índice c.e.o.d - extensión.

Summary

One of the major problems of public health worldwide are oral diseases. Tooth decay is the disease that approximately 90% of the population in Latin America. An longitudinal study in 114 children aged 3-5 years who attended

kindergarten Pinocchio Corrientes city during the year 2012 records were made in the Medical-Dental History clinical examination Informed consent was made. The epidemiological indicator used was the deft. Subsequently carried out the development of the "For a healthy, happy smile." The records obtained show that 63% of children have tooth decay, so the implementation of programs of promotion and prevention of oral health is necessary, changing lifestyle habits to maintain and preserve the health, taking into account that are children with few opportunities for private dental care.

Key words

Oral health - children - index - extension.

Resumo

Um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo são as doenças orais. A cárie dentária é a doença que aproximadamente 90% da população da América Latina. Um estudo longitudinal em 114 crianças de 3-5 anos que participou cidade jardim de infância Pinocchio Corrientes durante o ano de 2012 os registros foram feitos no exame clínico Médico-Odontológica História consentimento informado foi feita. O indicador epidemiológico utilizado foi o hábil. Posteriormente realizou o desenvolvimento do "Por um sorriso saudável e feliz". Os registros obtidos mostram que 63% das crianças têm cárie dentária, de modo a implementação de programas de promoção e prevenção da saúde bucal é necessária, a mudança de hábitos de estilo de vida para manter e preservar a saúde, tendo em conta que são crianças com poucas oportunidades de atendimento odontológico privado.

Palavras chaves

Saúde bucal - filhos - índice c.e.o.d - extensão.

Introducción

Pensar la Salud como concepto correlacionado con el bienestar y la calidad de vida¹, nos ayudará a comprenderla como un proceso complejo, dinámico y de aplicación cotidiana.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) nuestro país es uno de los de más alta prevalencia de enfermedades bucales, que deben tratarse oportunamente para conservar la salud general y la calidad de vida de las personas².

Uno de los principales problemas de salud pública, a nivel mundial, dada su alta prevalencia, son las enfermedades bucodentales. Según estudios recientes, la caries dental es la enfermedad que padece aproximadamente 90% de la población en América Latina; lo más alarmante es que comienza en la etapa temprana de la vida y se incrementa a medida que el individuo crece³.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S) en el año 2000, propuso que: la promoción de la Salud bucodental debe ser prioritaria en las poblaciones de niños preescolares y escolares. Con ello, se pretende minimizar el impacto de las enfermedades de origen bucodental y craneo-facial sobre la salud general y sobre el desarrollo psicosocial, dando mayor énfasis a las poblaciones que se ven más afectadas por esas condiciones y enfermedades².

La resolución de las patologías buco-dentales, más prevalentes en niños en edad pre-escolar, caries, gingivitis y maloclusión, deben ser el principal propósito del odontólogo, para lograr desde el punto de vista estructural, funcional y estético un sistema estomatognático normal y armónico. Estas alteraciones se manifiestan en la dentición primaria o temporaria, mixta y permanente⁴.

La caries dental es un proceso multifactorial, al estudiar la temática se abordan por lo general factores de riesgo biológicos y se pasa por alto el hecho de que la familia y en especial los padres y/o cuidadores forman una parte esencial de futuros programas de promoción y prevención para poder disminuir la morbilidad, el progreso de la enfermedad y los costos de la misma⁵.

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial. Es muy frecuente en la infancia y constituye la causa principal de la pérdida dental⁶.

Es provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono, es decir que se inicia cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria huésped se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabó-

licos desmineralizantes ácidos alcanzan una alta concentración en la biopelícula o placa dental, por aporte excesivo de azúcares en la alimentación sustratos⁷.

El avance de la caries se desarrolla en forma rápida y puede evolucionar en el transcurso de seis meses de una forma incipiente a lesiones avanzadas, con exposición de la cámara pulpar y consecuente destrucción coronaria o incluso ocasionar la pérdida prematura del elemento dentario, con consecuencias importantes para el sistema estomatognático⁸.

Dentro de los factores que favorecen el desarrollo de la caries dental, uno de los más estudiados es el consumo excesivo de azúcares simples. Numerosos estudios han demostrado la asociación entre caries y carbohidratos refinados o azúcares, especialmente, la sacarosa o azúcar común. Los azúcares consumidos con la dieta constituyen el sustrato de la microflora bucal y dan inicio al proceso de cariogénesis⁹.

Las principales causas de morbilidad dentaria son la caries y la enfermedad periodontal, que afectan a cualquier persona sin distinción de raza, edad, sexo, siendo los más vulnerables los de bajo nivel socio económico¹⁰.

Conocer el perfil epidemiológico de una población determinada, resulta de gran importancia por varias razones: permite apreciar la magnitud del problema, ayuda a que la población tome conciencia de su situación respecto a la salud y la enfermedad, permite la planeación oportuna de la atención a las necesidades, y sirve como parámetro con otras poblaciones o con la misma población después de cierto tiempo³.

Trabajar en pre-escolares, tiene un alto impacto biológico-social, avalado por el dificultoso acceso a los centros de salud, las limitaciones del tipo de atención en los mismos y la falta de sistema de cobertura social en la mayoría de los niños.

En Argentina, así como en muchos otros países del Tercer Mundo, la investigación epidemiológica ha sido tradicionalmente desvalorizada, por lo que no se dispone de un sistema de seguimiento continuo de la salud bucal que brinde información completa y comparable a los fines de conocer cuál ha sido la tendencia que siguió la caries dental a través del tiempo, la distribución de la enfermedad a nivel poblacional y los fac-

tores que regulan su prevalencia. Esta desinformación resulta especialmente crítica cuando se trata de poblaciones infantiles en edad preescolar, por cuanto en esos estadios de la vida están ocurriendo acelerados procesos de crecimiento y desarrollo y donde se exacerbaban los riesgos de enfermedad de caries. Ello compromete tanto la salud de la dentición temporaria como el futuro de los dientes permanentes, y limita seriamente la posibilidad de aplicar, con criterios de eficiencia y equidad, políticas sanitarias integrales que contribuyan a erradicar o reducir las enfermedades de incumbencia odontológica.

En un estudio realizado en 1973 por Battellino y col.⁵ en preescolares de 5 años concurrentes a jardines de infantes de la Ciudad de Córdoba, se demostró que el índice ceo-d era 4,0, que el 70,0% de la población investigada había tenido experiencia de caries (ceo-d>0) y que el 68,5% de los niños presentaba dientes con caries no tratada. La frecuencia y severidad de la enfermedad dental fue siempre significativamente mayor en los niños pertenecientes al nivel económico-social más bajo. A partir de esa fecha no se dispone de información adicional al respecto¹¹.

A los fines de conocer el estado actual de la salud bucodental de los preescolares de 5 años de la Ciudad de Córdoba, y compararlo con la situación de 1973, en el año de 1992 desarrollamos un estudio epidemiológico que comprendió la evaluación del estado de los elementos dentarios, de los tejidos gingivales y de la oclusión, en relación a la condición socioeconómica de pertenencia de los infantes¹².

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, en 114 niños entre 3 a 5 años de la ciudad de Corrientes, con un muestreo por sexo y edad.

Los niños fueron sometidos a un examen clínico, registro en Historia Médica-Dental y consentimiento Informado. (Autorizado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la UNNE. Dictamen N°43/12), llevado a cabo en el jardín de infantes durante el horario de actividades, el cual consistió en el registro de dientes temporarios, número de dientes cariados, con extracción indicada y obturados.

El indicador epidemiológico utilizado para evaluar el estado de salud dental fue el ceod desarrollado por Klein, Palmer y Knutson en 1935, (señala la experiencia de caries tanto presentes como pasadas, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente realizados). A partir de los datos recogidos se elaboraron los índices ceod.

Resultados

Los datos fueron sometidos a un análisis estadístico. Se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión del índice c.e.o.d y sus componentes, prueba de chi cuadrado de Pearson. El límite de significación estadística para establecer diferencias y asociaciones fue el p-valor α ($p = 0,05$).

El porcentaje total de niños que presentaban piezas dentarias afectadas por caries dental fue de 63% que corresponden a 72 niños y piezas dentarias libres de caries fue de 36.8% que corresponde 42 niños antes de aplicar el Programa (Figura N° 1).

Los resultados obtenidos luego de la aplicación del Programa fueron que el porcentaje de niños que presentan piezas dentarias libres de caries fue de 72% que corresponde 82 niños y con piezas dentarias afectadas por caries dental fue de 28% que corresponden a 32 niños.

Se hallaron al examen clínico un total de 314 piezas dentarias cariadas, 29 extracción indicada y 13 piezas dentarias obturadas, luego se aplicó el Programa y se observó como disminuyó el número de piezas dentarias cariadas a 82, extracción indicada a 0 y aumentó notablemente el número de piezas dentarias obturadas a 242 (Figura N° 2).

El promedio total de dientes cariados, perdidos y obturados (c.e.o.d) antes de aplicar el Programa fue de 3.12 y posterior a la aplicación del Programa fue de 2.8 (Figura N° 3).

Se encontró una relación estadísticamente significativa ($p=0,0015$) entre la presencia de caries dental y el índice de O'Leary antes de implementar el Programa (Tabla 1). Los niños con valores del índice de O'Leary no compatibles con salud presentaron mayor proporción de presencia de caries dental que los niños con valores del índice compatibles con salud.

Posterior a la implementación del programa también se encontró una relación estadísticamente significativa ($p=0,0010$) entre la presencia de caries dental y el índice de O'Leary (Tabla 2). Los niños con valores del índice compatibles con salud presentaron mayor proporción de piezas dentarias libres de caries que los niños con valores no compatibles con salud.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de caries dental y el sexo de los niños antes de implementar el Programa ($p=0.438$), (Tabla 3); así como tampoco se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de caries dental y el sexo luego de implementar el Programa ($p=0.844$) (Tabla 4).

Discusión

Los resultados obtenidos en éste trabajo reflejan que el 64% de los niños presentaban caries dental, lo que tiene sus repercusiones en el área odontológica, porque todos somos conscientes de la alta prevalencia de las dos enfermedades más comunes de la cavidad bucal, caries y enfermedad gingival.

Numerosos estudios han demostrado que la placa bacteriana es la responsable principal de las dos patologías más prevalentes en la cavidad bucal.

Los resultados hallados en éste estudio coinciden con otros estudios epidemiológicos realizados por Cardozo, Beatriz y colaboradores en alumnos de la Escuela Familia Agrícola en San Miguel, Corrientes donde demuestran una alta prevalencia de caries de 97,2%, donde el sexo masculino presenta el 55% con respecto al sexo femenino que presenta el 37,5 % de caries dental¹³.

Coincidiendo con Olmedo Sánchez y colaboradores también se observa que el porcentaje total de escolares con dientes cariados fue de 85.4 %; el 86.5% corresponde al sexo masculino y el 84.8%, siendo mayor el porcentaje de dientes afectados en el sexo masculino¹⁴.

En éste estudio se ha evidenciado la disminución de los valores del índice de O'Leary del 1er control con respecto al 2do, luego de la enseñanza de una correcta técnica de cepillado. Estos resultados coinciden con estudios realiza-

Figura Nº 1. Estado de las piezas dentarias.

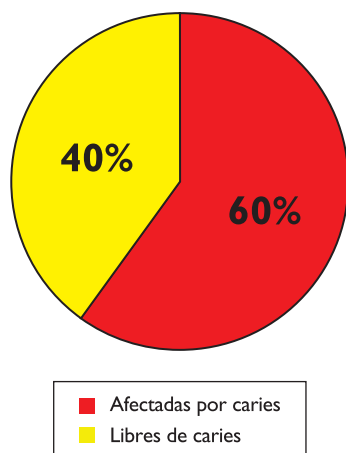


Figura Nº 2 Número de piezas dentarias cariadas, extracción indicada y obturados c.e.o.d. Inicial y posterior a la aplicación del Programa.

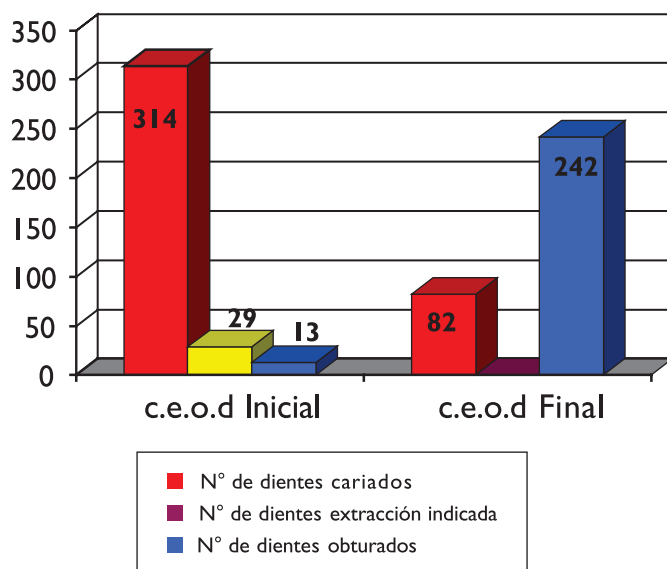


Figura Nº 3 Promedio c.e.o.d total anterior y posterior a la aplicación del Programa.

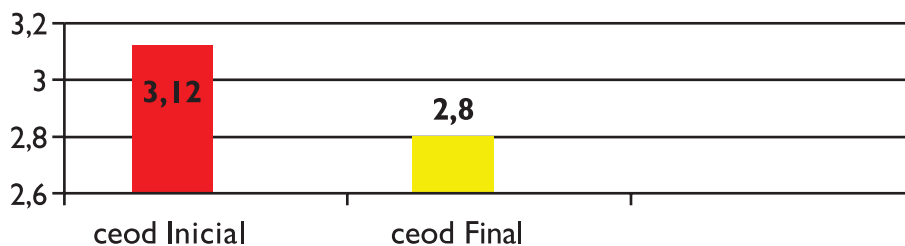


Tabla 1. Relación entre la presencia de caries dental y el índice de placa bacteriana antes de implementar el Programa.

| Índice de O'Leary | Niños con Caries | Niños sin Caries | Total |
|-------------------------|------------------|------------------|------------|
| Compatible con Salud | 4 | 11 | 15 |
| No Compatible con Salud | 69 | 31 | 100 |
| Total | 73 | 42 | 115 |

Prueba de chi cuadrado de Pearson

p= 0,0015

Nivel de significancia estadística (p<0.05)

Tabla 2. Relación entre la presencia de caries dental y el índice de placa bacteriana posterior a la implementación del Programa

| Índice de O'Leary | Niños con Caries | Niños sin Caries | Total |
|-------------------------|------------------|------------------|------------|
| Compatible con Salud | 14 | 63 | 77 |
| No Compatible con Salud | 18 | 20 | 38 |
| Total | 32 | 83 | 115 |

Prueba de chi cuadrado de Pearson

$p = 0,0010$
Nivel de significancia estadística ($p < 0.05$)



Figura 4. Niños de sala de 5 años.



Figura 5. Eliminación de placa bacteriana

Tabla 3. Relación entre la presencia de caries dental y el sexo antes de implementar el Programa

| Sexo | Niños con Caries | Niños sin Caries | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------|
| Femenino | 35 | 17 | 52 |
| Masculino | 38 | 25 | 63 |
| Total | 73 | 42 | 115 |

Prueba de chi cuadrado de Pearson

$p = 0,438$
Nivel de significancia estadística ($p < 0.05$)

Tabla 4. Relación entre la presencia de caries dental y el sexo posterior a la implementación del Programa

| Sexo | Niños con Caries | Niños sin Caries | Total |
|--------------|------------------|------------------|------------|
| Femenino | 14 | 38 | 52 |
| Masculino | 18 | 45 | 63 |
| Total | 32 | 83 | 115 |

Prueba de chi cuadrado de Pearson

$p = 0,844$
Nivel de significancia estadística ($p < 0.05$)

dos por García Crimi donde los valores de los índices de placa bacteriana disminuyeron del 1er control con respecto al 2do, se pudo observar la buena evolución que tuvieron con respecto al control de placa bacteriana y la incorporación de una correcta técnica de cepillado siendo esto fundamental para evitar la aparición de nuevas lesiones de caries¹⁵.

Los resultados hallados coinciden con otros estudios epidemiológicos realizados sobre la incidencia y prevalencia de caries que demostraron que la aplicación de numerosas medidas preventivas disminuyeron considerablemente los índices ceod y CPOD en un 30 a 50%, cuando se implementaron programas preventivos y/o de atención de escolares.

En América Latina se han desarrollado diferentes programas preventivos: tal es el caso de Panamá, con "Sonríe Latinoamérica"¹⁶, Cuba con "Sonrisas Saludables"⁽¹⁷⁾ y Perú con la "Clínica del Bebe"¹⁸.

Conclusión

La población escolar está expuesta al riesgo de caries, por lo cual es necesario implementar programas preventivos, aplicar medidas educativas, preventivas, diagnósticas y terapéuticas con la finalidad de disminuir la pérdida de las piezas dentarias.

El programa de educación para la salud bucodental resalta la importancia de la prevención en la salud bucal, estimuló el interés de los maestros y niños para la enseñanza y aprendizaje sobre el cuidado de la cavidad bucal.

Es necesario lograr la transformación social, y la modificación de hábitos de vida para mantener y preservar la salud, sobre todo teniendo en cuenta que son niños con escasas posibilidades de atención odontológica privada.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones de Salud Oral Básica: Métodos Básicos. 1987. Ginebra.
2. OMS. Vigilancia y evaluación de la Salud Bucodental. Informe de un Comité de Expertos. En: Serie de Informe Técnicos. Ginebra: 1989: 29-30
3. Argentina, Ministerio de Salud, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable; Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Argentina 2006: Indicadores ambientales. Iniciativa latinoamericana y caribeña para el desarrollo sostenible. Indicadores de seguimiento. Buenos Aires; 2006.
4. Henostroza Haro, G.: Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. 1ª Edición. Lima. Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2007:171; 13-14.
5. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia Rev. salud pública. 12 (5): 843-851, 2010.
6. Almagro Nieves D, Benítez Hita JA, García Aragón MA, López Lorca MT. Incremento del índice de dientes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España, Salud Publica Méx. 2002; 43:192-198.
7. Barrancos Mooney, J. Operatorias Dental Integración Clínica. 4ª ed. Buenos Aires Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2008.
8. Zaror Carlos; Pineda Patricia; Villegas Mónica. Estudio clínico del primer molar permanente en niños de 6 años de edad de la comuna Calbuco, Chile. Acta Odontológica Venezolana. Volumen 49 N° 3/2011.
9. Cid María del Carmen, Martínez I, Morales JM. Ingestión de azúcares en niños menores de 1 año. Revista Médica Electrónica. 28 (1):113-6; 2008.
10. Rivera-Hermosillo G, Martínez-Torres J, Hernández-Laguna E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. Rev ADM 2006, LXIII (6): 231-234.
11. Battellino S; Cattoni, S; Escudero, M. et al. Medidas antropométricas, salud bucodental y desarrollo psicológico en preescolares de la Ciudad de Córdoba. Rev. Fac. Cienc. Méd. Córdoba, 32: 321-42, 1974. [Links]
12. Yankilevich, E; Battellino, L. Prevalência de la caries dental en escolares de nivel primario de una región metropolitana de la provincia de Córdoba, Argentina. Rev. Saúde Pública, 26:210-23,1992. [Links]
13. Cardozo B, Gonzalez Meana M, Tropeano N. 2006. Estudio Epidemiológico Estado de Salud dental en alumnos. Escuela Familia Agrícola- San Miguel- Ctes. Revista Facultad de Odontología FOUNNE; 16-18.
14. Olmedo Sánchez A; Solorzano Villaseñor B; González Gaytan I; Díaz García B; Pérez Santana R. Prevalencia de caries en escolares de Pueblo nuevo, Santa Catarina Cuexcomatitlan, Mezquitic, Jalisco. Revista Odontológica Mexicana 2008; 12 (S1): S10-S42. ISSN 1870-199X.
15. García Crimi, G. Promoción de Salud Bucodental en establecimientos educativos del Valle de Uco de la Provincia de Mendoza. Facultad de Odontología UNCuyo. 2010. Volumen 4. N° 1.
16. Evans, J. Sonríe Latinoamérica. Panamá. 2001
17. Díaz Del Mazo, I. Sonrisas Saludables para capacitar adolescentes sobre Salud Bucal. Cuba. Medisan; 2003
18. Elias, M. Programa Clínicas del Bebé. Perú. 2001