

Análisis desde los modelos conceptuales de salud pública de la caries dental en México

José Eduardo Orellana Centeno, M.E.₁, Carmen Adriana Ramírez Muñoz, M.D.₂, Mauricio Orellana Centeno*, M.D.₂, Carmen Aguilera Badillo, Ph.D.₂

¹Facultad de Enfermería
²Facultad de Estomatología
 Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Recibido: 19 de octubre del 2013. **Aprobado:** 26 de noviembre del 2014.

***Autor de correspondencia:** José Eduardo Orellana Centeno. Facultad de Estomatología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Álvaro Obregón 64, Centro Histórico, 78000 San Luis, S.L.P., México. Correo electrónico: orellanacenteno@yahoo.com.mx

Cómo citar este artículo: Orellana JE, Ramírez CA, Orellana M, Aguilera C. Análisis desde los modelos conceptuales de salud pública de la caries dental en México. Rev Nac Odontol. 2014;10(19):55-60. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v10i19.848>

Resumen. *Introducción:* la caries dental es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un problema de salud pública, por ser una de las patologías bucales de mayor prevalencia. En México, 90% de la población está afectada e individuos entre 0 y 15 años de edad tienen más alto riesgo de contraerla. *Métodos:* presenta resultados de revisión y análisis de diferentes modelos conceptuales en salud pública, en relación con la caries. La perspectiva del análisis es el punto de vista científico de su etiología y cómo se desarrollan trabajos de investigación de esta temática según el modelo epidemiológico para poderla explicar. *Resultados:* son nulas las publicaciones que estudian esta enfermedad según otro modelo que no sea el mencionado. Aquí se observan los modelos sanitarista, higienista-preventivo y sociomédico. Los factores culturales y de calidad de vida según el nivel socioeconómico favorecen o no el desarrollo de la enfermedad, y su escasa conciencia de una conducta preventiva por parte de los pacientes, los profesionistas y las instituciones de salud. A pesar de los avances y de ser una enfermedad técnicamente evitable, la caries avanza rápidamente en la población, lo que complica su erradicación, aunque pueden disminuirse sus niveles. *Conclusiones:* debemos retomar el enfoque latinoamericano de determinación social, que comprende la salud desde un proceso que trasciende la simple causalidad; no solo depende de servicios de salud, ni de las características biológicas humanas, sino que también está determinado por modos, condiciones y estilos de vida que las sociedades imponen.

Palabras clave: caries, modelos conceptuales, salud pública, México.

Analysis of Dental Cavities in Mexico Using Conceptual Public Health Models

Abstract. *Introduction:* dental cavities are considered a public health problem by the World Health Organization (WHO), because they are the most prevalent oral pathologies. In Mexico, 90% of the population is affected and those between the ages of 0 and 15 are most at risk of contracting them. *Methods:* the analysis presents the results from review and analysis of different conceptual public health models in relation to cavities. The perspective is the scientific point of view of its etiology and how research work is carried out in this field according to the epidemiological model in order to explain it. *Results:* there are no publications that study this disease according to a different model. Here we find the health, preventive-hygienist and socio-medical models. Cultural factors and quality of life according to socioeconomic level affect development of a disease, along with a low level of awareness of preventive conduct by patients, professionals and healthcare institutions. Despite progress and its status as a technically avoidable disease, cavities advance rapidly among the population, which complicates their eradication, although their levels could be decreased. *Conclusions:* we must return to the Latin American social determination approach, which views health as a process that transcends mere causality; it does not only depend on health services, or on human biological characteristics, but is instead determined by lifestyles, modalities and conditions imposed by society.

Keywords: cavities, conceptual models, public health, Mexico.

Análise da cárie dental no México a partir dos modelos conceituais de saúde pública

Resumo. *Introdução:* a cárie dental é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um problema de saúde pública, por ser uma das patologias bucais de maior prevalência. No México, 90% da população está afetada e indivíduos entre 0 e 15 anos de idade têm mais alto risco de contraí-la. *Métodos:* apresenta resultados de revisão e análise de diferentes modelos conceituais de saúde pública, com relação à cárie. A perspectiva da análise é o ponto de vista científico de sua etiologia e como desenvolvem-se trabalhos de pesquisa desta temática segundo o modelo epidemiológico para poder explicá-la. *Resultados:* são nulas as publicações que estudam esta doença segundo outro modelo que não seja o mencionado. Aqui observam-se os modelos sanitarista, higienista-preventivo e sociomédico. Os fatores culturais e de qualidade de vida segundo o nível socioeconômico favorecem ou não o desenvolvimento da doença, e sua escassa consciência de uma conduta preventiva por parte dos pacientes, os profissionais e as instituições de saúde. Apesar dos avanços e de ser uma doença tecnicamente evitável, a cárie avança rapidamente na população, o que complica sua erradicação, ainda que possam ser diminuídos seus níveis. *Conclusões:* devemos retomar o enfoque latinoamericano de determinação social, que compreende a saúde desde um processo que transcende a simples causalidade; não só depende de serviços de saúde, nem das características biológicas humanas, senão que está determinado por modos, condições e estilos de vida que as sociedades impõem.

Palavras-chave: cárie, modelos conceituais, saúde pública, México.



Introducción

La caries dental es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un problema de salud pública, por ser una de las patologías bucales de mayor prevalencia. En México, el 90% de la población mexicana está afectada y los individuos entre 0 y 15 años de edad son quienes tienen más alto riesgo de contraerla [1].

La caries dental constituye una de las causas principales de pérdida dental; afecta la masticación, la digestión y la fonación del individuo; puede producir dolor intenso y originar procesos sistémicos como la endocarditis bacteriana subaguda, una disminución de la capacidad funcional y de la calidad de vida del individuo. También es causa de aumento del ausentismo escolar y laboral, de mayor demanda en los servicios de salud del país y de la necesidad de grandes gastos económicos [2].

Diversos autores mencionan que la caries dental, en virtud de su elevada prevalencia, es una enfermedad creciente en los países desarrollados y que no se le ha dado la importancia debida, dado que no provoca la muerte [3]. En México, se ha documentado que la prevalencia de caries dental se encuentra entre 70 y 85% en dentición secundaria a la edad de 12 años [4].

Sin embargo, las medidas de salud pública bucal instituidas (fluoración de la sal, programas nacionales de salud bucal) y los problemas de morbilidad bucal ocupan un papel importante en el panorama de la salud pública, toda vez que demandan conductas personales para su control más eficaz y, en buena medida, se trata de problemas que pueden prevenirse con mínimas conductas de protección a la salud [5].

La declinación de la incidencia de la caries dental se debe al conocimiento más amplio acerca de su etiología, al punto de que es más factible controlar e identificar, con mayor rapidez, los factores que indican el inicio de esta enfermedad. Las acciones aplicadas para el tratamiento de la caries incluyen, más allá del diagnóstico precoz, la utilización de técnicas terapéuticas menos invasivas [6].

Es importante el diagnóstico y la correcta aplicación clínica del tratamiento para la solución de los diversos dolores pulpares, pues la pulpa —dependiendo del grado de afección— presenta en el paciente diversos grados de dolor. Por eso, para su abordaje durante el diagnóstico, es importante conocer en qué nivel de evolución se encuentra esta patología.

Se han enmarcado condiciones de la pulpa en diversas fases, como la pulpa que es sana, la pulpitis reversible, la pulpitis irreversible y la necrosis pulpar. En todas aparecen signos y síntomas expresados en dolor que más o menos puede permitir su identificación. Lo importante de comprender y, asimismo, aplicar los diferentes principios en odontopediatría tendrá una fuerte repercusión en la biología del crecimiento y el desarrollo dentario.

Gracias a dicha afirmación, se puede aludir a una situación clínica que será conservadora, en la que se preservará una mayor integridad de la estructura dental. Esto, definitivamente, ayudará a mantener la estructura dentaria afectada, para así mantener una actuación tanto estética como funcional.

Clasificación de las enfermedades pulpares

Pulpa normal: hace referencia a una pulpa asintomática, que responderá transitoriamente de manera débil ante la estimulación térmica o eléctrica; no obstante, esta respuesta debe cesar de manera inmediata.

Pulpitis reversible: se refiere a una pulpa inflamada de manera tal que el estímulo térmico causará un dolor de hipersensibilidad agudo y rápido, que cesa de inmediato después de que el estímulo desaparece. Es importante mencionar que la pulpitis reversible no es causa de dolor espontáneo.

Pulpitis irreversible: puede presentarse como una pulpa inflamada de manera aguda, lo cual se presentará de forma sintomática, dado que la forma crónica es asintomática.

Necrosis pulpar: resulta de una pulpitis irreversible que no se ha tratado, es decir, estamos frente a una muerte pulpar [7].

Métodos

En este artículo, se analiza el tema desde la perspectiva de tres modelos de salud pública, con sus perspectivas de análisis: enfermedad (biomédico, epidemiológico clásico y social), salud (higienista-preventivo y ecológico), salud y enfermedad (sanitarista y sociomédico).

Con el objetivo de analizar el proceso de salud-enfermedad-atención que prima en la población infantil mexicana y la respuesta social organizada frente a tales condiciones, se decidió hacer un análisis reflexivo de

caries en la población de México. Esto último es a través de la perspectiva de análisis de los marcos teórico-conceptuales epidemiológico, biomédico, sanitarista, higienista preventivo y sociomédico, y del material histórico y neoconservador, al considerarlos como los modelos que de una u otra forma se han abordado en el estudio de la pulpotomía y de los cuales se desprenden nuevas perspectivas de análisis para la salud pública.

En el modelo sanitarista, tanto la salud como la enfermedad son el resultado de las condiciones que rodean al individuo y del nivel de prevención [8]. En países europeos, en Canadá y en Cuba, se piensa primero en prevención para la salud bucal, pero países como Estados Unidos, que tienen gran influencia en países latinoamericanos como el nuestro, están más enfocados en la cuestión clínica de atención.

Para el modelo biomédico, la enfermedad es la respuesta a la presencia activa de agentes externos. Hay que recordar que es multifactorial, depende de agentes biológicos (microorganismos y sustrato) y de la respuesta del individuo (genética, calidad de saliva, flora bucal propia del individuo y morfología dental).

Para el modelo epidemiológico clásico, la interacción de factores de riesgo individual y grupal bajo cierta red de causalidad explican los determinantes de la enfermedad [8]. Para el modelo epidemiológico social, la enfermedad es producto de las condiciones de vida y de trabajo de cada grupo social [9], y la caries es producto de condiciones de vida, alimentarias y de higiene.

Para el modelo ecologista, las condiciones de salud dependen del equilibrio entre huésped y ambiente, en un contexto bidimensional que descubre las relaciones de factores causales entre sí y sobre el efecto [10]. Para desarrollar el modelo higienista-preventivo, la salud depende del equilibrio entre agente, huésped y ambiente, y de la conducta individual o social que se tenga [11].

Los anillos de Keyes nos enseñan la relación entre huésped, microorganismos, sustrato y tiempo: el delicado equilibrio que existe para no desarrollar caries y con ello evitar cualquier tratamiento curativo, como lo es la pulpotomía o la pulpectomía.

La conducta individual y comunitaria que debe de existir para la prevención de la caries es muy importante; va desde fluoración de aguas, aplicación tópica de flúor o colocación de selladores de fosetas y fisuras, por mencionar algunas, sin dejar de lado la más importante y básica de las formas de prevención: el cepillado diario tres veces al día.

En el modelo sociomédico neoconservador, el perfil epidemiológico resulta de factores biológicos, psíquicos, sociales y culturales, que operan jerárquicamente en diferentes niveles de determinación. Tales factores también establecen la manera como se organiza la sociedad para dar respuesta a las condiciones de salud que generan. En relación con los factores psíquicos, sociales y culturales en México, y en general en América Latina, observamos un descuido en el cuidado y la atención preventiva de nuestra boca; la visita al dentista u odontólogo se da solo en situaciones de dolor o molestia, esto ocurre sin importar niveles socioeconómicos y educativos.

Sin embargo, debemos determinar cuáles son las perspectivas de los diferentes modelos para el estudio y la explicación de por qué en México no se puede tener niveles bajos de caries, como lo tienen países europeos y norteamericanos. Debemos hacer una reflexión desde el punto de vista cultural, al que consideramos como la primera barrera y una de las principales causas de la prevalencia de la caries.

La cultura europea y norteamericana tienen muy arraigada una filosofía de salud bucal preventiva, educación que empieza desde pequeños y que es para ellos un estilo de vida: comer sanamente y la limpieza de sus dientes tres veces al día con su cepillado, y en ocasiones el uso de enjuague bucal, hilo dental y otros. Además, los padres inculcan a sus hijos las visitas al dentista cada seis meses y los hacen entender que no hay motivo para sentir miedo. Por su parte, los gobiernos europeos y norteamericanos fomentan proyectos de prevención extensos que abarcan programas de concientización, fluorización de aguas y aplicaciones tópicas de flúor.

Si llegamos hasta ese punto, diríamos que en México a nivel gubernamental se ha cumplido; es más, se supera lo hecho en otros países, porque incluso existen caravanas de la salud, semanas nacionales de salud bucal y programas como la "Escuela Libre de Caries". Pero la realidad es que, desde nuestro punto de vista, el fracaso de los sistemas de salud no se limita a las cifras, pues no se revisa la calidad, solo la cantidad; es por eso que no se han podido bajar los niveles de caries a nivel estatal y nacional.

El profesionista en la salud o dentista tampoco ha contribuido como debería en este proceso; la razón es que se enseña a ser un agente curativo y no preventivo, por considerar que no es bien pagada la prevención. La pregunta sería, entonces, ¿cómo es que el dentista en Europa o en Norteamérica tiene trabajo? Muy sencillo, que allá existen otros problemas en boca,

como maloclusiones que son tratadas a nivel general con ortopedia dentomaxilar, tratamientos de sensibilidad dentaria, cuestión estética (blanqueamientos o carillas de porcelana), prótesis totales para el paciente geriátrico, tratamientos de urgencia (impacto en cara provocando avulsión en el caso de pacientes infantiles) o la misma salud preventiva.

En México, los dentistas deberían prestarles unos minutos a sus pacientes para revisar su técnica de cepillado o explicarles el uso de hilo dental o cualquier duda que tengan en el sentido preventivo, pues sería benéfico para su salud bucal.

Hay muchos temas que se deben enfrentar para conseguir disminuir los niveles de caries en nuestro país. Existen muchos tabúes, como la creencia de que los dientes temporales o infantiles no tienen importancia, y que hay que quitarlos si tienen caries, al fin y al cabo vienen los dientes permanentes, que son los importantes. Pero cuando nacen estos, tampoco hay cuidados, solamente visitan al dentista en el momento en que se presenta molestia o dolor, una situación que encasilla a todo lo odontológico en una cuestión meramente curativa.

En una visión muy simplista, viendo el esquema de la figura 1, el diente como algo aislado de un organismo tiene cierto proceso que inicia con el diente sano, en el cual podemos hacer tratamientos preventivos (aplicación tópica de flúor, selladores de fosetas y fisuras, y cepillado). En este nivel, nuestra cavidad bucal debería tener dientes sanos, pero el proceso de enfermedad empieza desde la pulpitis reversible, que causa molestias al comer; luego, la mala higiene, el tiempo y otros factores pueden provocar que ese mismo diente llegue al estado de pulpitis irreversible o al de necrosis. En este punto, la urgencia de un tratamiento curativo es mayor, pues el riesgo de perder la pieza dental es latente.

Debido a cuestiones económicas o culturales, hay la tendencia a creer que ese diente pudiera no tener remedio. Los pacientes de clase alta o media buscan la solución de conservar su diente con tratamientos alternativos, como la endodoncia o la pulpectomía, que ciertamente tienen costos altos. En cambio, la extracción dental es gratis en un cualquier institución pública de salud del país, ya que es parte de los tratamientos que ahí realizan y no cuentan con la infraestructura, ni con la capacidad económica para ofrecer la endodoncia.

Por último está la pérdida del órgano dentario, quizá después de que sufrió el proceso antes descrito, o pudo ser que llegara directamente a ese punto por razones como un accidente o impacto en cara, una enfermedad periodontal o una fractura dentaria.

En cualquier caso, puede que el diente quede con movilidad, lo que hace infactible mantenerlo en boca, pues no permitirá comer al paciente, o quizá el diente quede parcialmente en boca, por lo cual se tiene que extraer. De todos modos, hay que devolverle al paciente cierta funcionalidad a su cavidad bucal. Se piensa entonces en prótesis o implantes, que no están considerados en el cuadro de tratamientos de las instituciones de salud públicas mexicanas, y se tienen que hacer por consulta privada. Además, los implantes tienen un costo mucho mayor que las prótesis convencionales y exigen una intervención especializada.

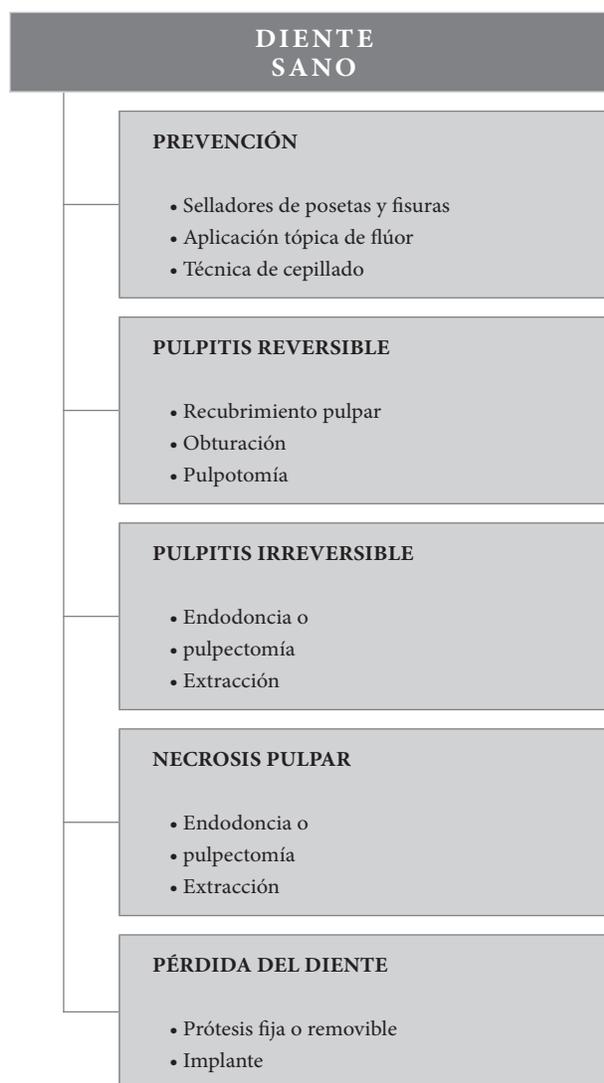


Figura 1. Proceso salud-enfermedad del diente, tratamientos preventivos y curativos

Fuente: elaboración propia

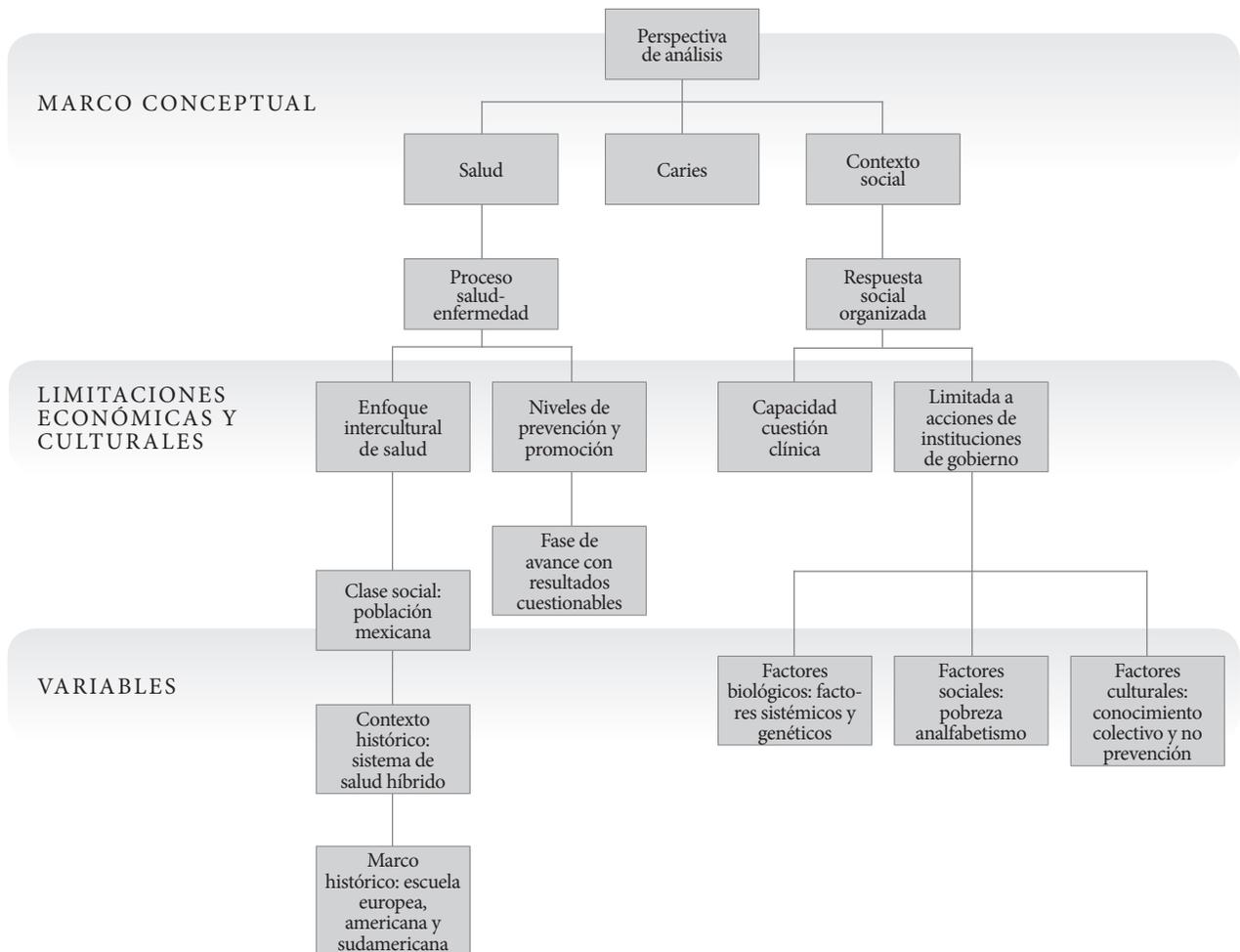


Figura 2. Contexto sinóptico

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

La salud bucal se considera una parte integral del complejo craneofacial que participa en funciones vitales como la alimentación, la comunicación y el afecto; por lo tanto, la salud bucal está relacionada con el bienestar y la calidad de vida desde los puntos de vista funcional, psicosocial y económico.

A pesar de que los profesionales de la salud bucal conocen, desde todos los puntos de vista, lo que significan individuos y sociedades libres de caries, los trabajos y estudios van encaminados a cuestiones curativas y algunas epidemiológicas. En esos modelos de salud, han convertido a la caries en una enfermedad solo de causas y efectos, cuando debería de ser vista desde un determinante social, como un estado de salud no dependiente de los servicios de salud y determinado por condiciones y estilos de vida.

La caries dental debe entenderse desde una perspectiva en la que la salud está condicionada por la biología humana y el ambiente, que en estudios epidemiológicos, clínicos y básicos ha quedado más que demostrado. A su vez, aunque los servicios de salud contribuyan a hacer su tarea en disminuir los niveles de la caries, esto no será una realidad hasta que las personas cambien su estilo de vida, y proyecten un cambio cultural y una verdadera educación en prevención.

Agradecimientos

A todo el personal, catedráticos y directivos de la Maestría en Salud Pública de la Facultad de Enfermería de San Luis Potosí, en especial, a los catedráticos: doctora Luz María Tejada Tayabas, doctora Sandra Olimpia Gutiérrez Enríquez y al doctor Héctor Salazar Olguín,

pues sin su apoyo, colaboración y motivación no hubiera sido posible esto.

Referencias

- [1] Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994. Para la prevención y control de enfermedades bucales 2007 [Internet]. s. f. [citado 2012 jul 8]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m013ssa24.html>
- [2] Higashida B. Odontología preventiva. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana; 2008.
- [3] Rivera G, Martínez J, Hernández E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. *Rev ADM*. 2006;52(6):231-4.
- [4] Medina CE, Maupomé G, Ávila L, Pérez R, Pelcastre B, Pontigo AP. Políticas de salud bucal en México: disminuir las principales enfermedades. Una descripción. *Rev Biomed*. 2008;17(4):269-86.
- [5] Carvalho JC, D'Hoore W, Van Nieuwenhuysen JP. Caries Decline in the Primary Dentition of Belgian Children over 15 Years. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004;32(4):277-82.
- [6] De Rossi A, De Rossi M. Mecanismos celulares e moleculares envolvidos na reabsorção radicular fisiológica de dentes decíduos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012;10(3):505-11.
- [7] López MJ. Clasificación y patogenia de la patología pulpar y periapical. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009;19:53-4.
- [8] Torres KJ, Arredondo LA, Duarte MB, Madrid V. La mujer indígena vulnerable al cáncer cervicouterino: perspectiva desde los modelos conceptuales en salud pública. *Salud en Tabasco*. 2008;14(3):807-15.
- [9] Arredondo A. Marcos conceptuales en salud pública: modelos, paradigmas o propuestas disciplinarias. *Cuad Méd Soc de Chile*. 2008;34(2):29-36.
- [10] Krieger N. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *Int J Epidemiol*. 2007;30(4):668-77.
- [11] Rozada I. Descifrando el caos en la enfermedad: fractales, sistemas complejos y fenómenos emergentes. *Rev Ciencia*. 2008;54(3):45-54.