

Los pediatras en la prevención de enfermedades bucales

Pediatricians in the prevention of oral diseases

Carmen de la Luz Ayala¹

Resumen

Introducción: las patologías orales en los niños, como la caries, gingivitis y las maloclusiones constituyen un problema de salud pública mundial, y parecen corresponder sólo a los odontólogos pediatras, pero cabe resaltar que la prevención es uno de los temas en que los médicos pediatras deben contribuir.

Objetivo: determinar la importancia sobre la participación del pediatra en la prevención de enfermedades orales y plantear un programa de atención en la intercepción y detección en el transcurso de su revisión habitual.

Materiales y métodos: revisión de la literatura a través de artículos indexados en Cochrane, Medline, Lilacs, EMBASE, Amedeo y SciELO, enfatizando los últimos cinco años, en los idiomas: francés, italiano, portugués, inglés y español.

Conclusiones: la mayoría de los pediatras no elaboran revisiones preventivas en relación a las patologías orales. El pediatra con los conocimientos básicos y las estrategias de derivación oportunas, puede intervenir en la detección y en la prevención de las patologías orales e intercepción de futuras maloclusiones, a la par del odontopediatra, evitando que las enfermedades bucales generen daño. De esta manera se contribuye al mejoramiento de la salud general de la población infantil.

Palabras clave: PEDIATRAS
ROL DEL MÉDICO
ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA
CARIES DENTAL
MALOCLUSIÓN

Summary

Introduction: oral pathologies in children such as caries, gingivitis and malocclusions constitute a global public health problem, and they seem to correspond to the pediatric dentistry only, but it should be noted that pediatricians should contribute to prevention.

Objective: to determine the importance of pediatrician's participation in the prevention of oral diseases and to raise a healthcare plan in the interception and detection.

Method: review of the literature conducted searching articles indexed in Cochrane, Medline, Lilacs, EMBASE, Amedeo and SciELO, emphasizing on the past five years, in French, Italian, Portuguese, English and Spanish.

Conclusions: most pediatricians fail to perform preventive revisions in relation to oral pathologies. A pediatrician with the basic knowledge and appropriate referral strategies can take part in the detection and prevention of oral diseases and future malocclusions interception to the pair of pediatric dentistry, preventing and avoiding oral diseases that result in damage, thus contributing to the improvement of the general health of the child population.

Key words: PEDIATRICIANS
PHYSICIAN'S ROLE
PEDIATRIC DENTISTRY
DENTAL CARIES
MALOCCLUSION

1. Médico Cirujano Dentista. Especialista. *Magister Scientiarum* Odontopediatría. Prof. Investigador Odontopediatría. Unidad Académica de Odontología. Universidad Autónoma de Zacatecas. México.

Declaro no tener conflictos de intereses.

Trabajo inédito.

Fecha recibido: 11 de febrero de 2015.

Fecha aprobado: 7 de abril de 2016.

Introducción

La salud oral forma parte de la salud integral y del bienestar de los seres humanos. Por otra parte, la caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta a los tejidos dentales. Es la enfermedad de mayor prevalencia y costo en el mundo, pues perturba a la humanidad en las distintas edades de la vida, aunque los niños y los adultos jóvenes suelen ser los más afectados por esta patología⁽¹⁾. La alta frecuencia de caries en niños, nos induce a investigar sus riesgos potenciales para actuar con medidas preventivas^(1,2).

Pese a la significativa difusión en diversos medios impresos y electrónicos, la caries en la infancia y la enfermedad periodontal, continúan representando uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel mundial. La prevención de la caries dental es una expresión de urgentes exigencias, dado que no existe un método preventivo único que pueda constituirse como un antídoto, por lo que no puede un solo hecho preventivo eliminar la enfermedad. Al respecto, es necesario que los médicos pediatras (MP) tengan la mayor información básica acerca de las enfermedades orales, ya que el papel que juegan como informadores y formadores es indispensable para tomar medidas preventivas⁽¹⁾ en colaboración activa con el odontólogo pediatra. Este vínculo de colaboración crea una condición indispensable para prevenir enfermedades sistémicas así como las maloclusiones a una edad temprana, ya que éstas podrían intervenir negativamente en la salud general de los niños, durante las primeras etapas de su vida^(3,4).

Diversos autores coinciden en que los pediatras carecen de conocimientos básicos en conceptos de odontología, específicamente en lo que respecta a la odontología pediátrica, posiblemente debido a la escasez de información recibida en estos tópicos durante la formación universitaria en medicina y durante la residencia en pediatría⁽²⁻⁵⁾. A pesar de ello, los pediatras reconocen que tienen una responsabilidad importante en la prevención de problemas orales en los niños⁽⁵⁾. En México no disponemos de estudios al respecto.

Este trabajo se realiza con el objetivo de generar medidas y propuestas para educar y promover informaciones básicas con el fin de establecer guías y formas de trabajo de manera coordinada entre MP y OP, buscando mejorar la situación actual de salud oral de los pacientes infantiles.

Metodología

Para la revisión bibliográfica de artículos seleccionados se utilizaron varias fuentes bibliográficas y de las siguientes páginas Web de la internet: Cochrane, Medline, Lilacs, EMBASE, Amedeo y SciELO de los últimos

cinco años, durante el periodo comprendido de los meses de enero a junio del 2015, utilizándose las siguientes descriptores como motores de búsqueda: pediatra, odontopediatra, caries, prevención, enfermedades bucales, conocimiento, consulta, primera visita, educación, maloclusiones, formación académica y calidad de vida, con sus correspondientes equivalentes en los idiomas: italiano, inglés, portugués y francés. Debido a la poca información relacionada con el tema se decidió incluir todos los artículos encontrados, dado que estos fueron seleccionados de bases de datos confiables, contenían aspectos formales que debía contener una revisión, se realizó lectura crítica extrayendo de ellas la información más importante al tema tratado, así como en el prestigio y credibilidad de la revista consultada, es decir por su factor de impacto.

Resultados

Las visitas al odontopediatra (OP) y de manera análoga que con el pediatra, deberían efectuarse durante los primeros meses de vida, a fin de evaluar las condiciones de las estructuras bucales y craneofaciales. Posteriores visitas serían en las etapas de los dientes deciduos y de la dentición mixta temprana, a fin de interceptar posibles maloclusiones mediante tratamientos preventivos tempranos, siendo en donde existe mayor eficiencia en la modificación y redirección del crecimiento de los huesos de la mandíbula y la maxila, en donde se obtienen resultados más estables^(1,6).

Las discrepancias relativas a la longitud de la arcada dental, que se forman a consecuencia de la pérdida anticipada de piezas dentales temporales o el apiñamiento dentario, están definitivamente entre las indicaciones principales para un tratamiento interceptivo en la dentición primaria. Los mantenedores de espacio, aparatos interceptivos fijos o removibles, impiden el cierre del espacio interdental correspondiente al diente deciduo perdido por razones patológicas (caries, traumatismos, entre otras), permitiendo la posición respectiva de la pieza sucedánea en su posición fisiológica⁽⁷⁾.

Es necesario el conocimiento e identificación de estos procesos que necesitan una rápida intervención en la dentición temporal, puesto que contribuyen a la salud del niño, evitando intervenciones bucodentarias más complejas en la dentición permanente⁽⁸⁾.

Tanto MP como OP deben velar por el bienestar y preservar la salud de los pacientes en todos los campos para aumentar la expectativa y calidad de vida del paciente pediátrico. Por ello, es imprescindible mantener una mentalidad preventiva al respecto de las patologías orales, sistémicas y en la prevención de malformaciones dentomaxilofaciales⁽⁹⁾.

Caries dental

La caries es una enfermedad multifactorial, que se caracteriza por la destrucción de los tejidos dentales. Siendo el resultado de la interacción de bacterias acidogénicas, que forman un substrato que las bacterias son capaces de metabolizar en relación con los factores ambientales. Las bacterias endógenas en biofilms (*Streptococcus mutans* (SM), *Streptococcus sobrinus* y *Lactobacillus spp.*) producen ácidos orgánicos como resultado del metabolismo de los carbohidratos fermentables. La producción de estos ácidos causan una disminución de los valores del pH los que provocan la desmineralización de los tejidos dentarios⁽¹⁰⁾. La transmisión vertical de madre a hijo de el SM está bien documentada. La madre presenta mayores concentraciones de SM en la saliva, aumentando así el riesgo de la colonización del niño. Según la American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), una colonización temprana conlleva a un mayor riesgo de caries (tabla 1)⁽¹¹⁾.

Han sido estudiadas muchas sustancias con el fin de evitar o al menos reducir las caries, sin embargo sólo el fluoruro y la clorhexidina han mostrado tener tal capacidad. El combate contra la caries como enfermedad se apoya en el hallazgo de los beneficios dentales del flúor, en una mejor selección de procedimientos dentales y otras medidas opcionales que tienen un denominador común: todas las medidas de prevención dependen en gran medida del deseo de que deben ser usadas y puestas en práctica, por ello, se debe de incrementar el conocimiento de la población sobre las patologías orales, creando las expectativas correctas y educar sobre las conductas adecuadas que constituyan el principal propósito para la salud en este ámbito⁽¹²⁾.

Gingivitis

Esta patología se caracteriza por la presencia de inflamación sin pérdida ósea o pérdida de inserción en niños. Aunque la microbiología de esta enfermedad no se ha caracterizado, se observan niveles altos de *Actinomyces*, *Capnocytophaga*, *Leptotrichia* y *Selenomonas*, siendo estas especies importantes en la etiología y la patogénesis de la enfermedad. La inflamación periodontal durante la infancia está limitada a la encía y no resulta en pérdida de inserción o reabsorción de hueso alveolar. Sin embargo, la periodontitis agresiva causa pérdida de inserción y pérdida ósea en edad temprana, incluso en dientes deciduos. La fisiopatología de esta periodontitis no está bien entendida y por ende tampoco su tratamiento⁽¹³⁾.

Plan de revisión de salud oral para el pediatra

En este sentido el MP juega un papel primordial, llevan-

Tabla 1. Factores que incrementan la colonización del *Streptococcus mutans*.

Factores bacterianos	Transmisión
	Número elevado de SM en la madre.
	Frecuencia constante de contactos con personas portadoras del SM.
	<i>Cepas de SM</i>
	Cepas virulentas de SM.
	<i>Biopelícula</i>
	Poca competencia con otras especies.
	Sitios ecológicos disponibles para la colonización.
Factores del huésped	Herencia
	Genes Human leukocyte antigen (antígeno leucocitario humano) con efectos inmunológicos desfavorables en saliva, tejido dentario, mucosa.
	<i>Superficies para la adherencia microbiana</i>
	Incrementado número de superficies dentarias.
	Superficies mucosas alteradas.
	<i>Saliva</i>
	Cantidad y calidad de saliva reducidas.
	<i>Inmunología</i>
	Inmunidad oral reducida como consecuencia de situaciones congénitas o adquiridas.
	<i>Dieta</i>
	Ingesta frecuente de bebidas y alimentos azucarados.
	<i>Higiene oral</i>
	Inadecuada higiene oral.

do a cabo su función de guardián en la detección de factores de riesgo, en la identificación del tratamiento de enfermedades bucodentales de alta prioridad así como en la implicación temprana de competencias profesionales más específicas⁽¹⁴⁾.

Sin duda alguna, la prevención y la intercepción de enfermedades y complicaciones orales requiere una vigilancia cuidadosa y frecuente que puede proporcionar sólo el médico pediatra, más por las citas constantes y

frecuentes entrevistas, que por una multiplicidad de razones se verifican en el transcurso del desarrollo del bebé⁽¹⁵⁾. Es esencial el realizar cuando menos tres revisiones de salud bucal por el OP, la primera de ellas del nacimiento y hasta los 3 años, la segunda a temprana edad entre los 4-5 años, y la tercera en la adolescencia temprana entre los 10-11 años.

Deben de intensificarse las relaciones interdisciplinarias con los equipos pediátricos a fin de evaluar periódicamente los patrones auxológicos, así como de las cuatro fases de erupción y de recambio en los períodos de dentición: inicio de la dentición temporal de 0 a 3 años, período de transición de 3 a 6 años, dentición mixta 6 a 8 años, y dentición permanente de los 12 a 13 años⁽¹⁶⁾.

Periodos de atención pediátrica

Entre 0 y 3 años de edad el pediatra debe fomentar la lactancia materna y más tarde seleccionar un biberón y un pacificador adecuados anatómicamente, pero su uso debe ser terminantemente con “cero azúcar”. Se debe comprobar la erupción del primer diente e informar a los padres sobre la secuencia de erupción. Deben retirarse a partir de los 24 meses todos los hábitos orales parciales (chupar dedo o chupón), educar a los padres sobre las formas de prevenir la caries dental (familiarizar con el uso adecuado de técnicas de cepillado dental y de la lengua, fluoro-profilaxis, alertar sobre los alimentos cariogénicos y educar sobre la prevención y protección de la caries)^(17,18).

En el período de transición preescolar de *los 3 a los 6 años*, con el fin de mantener las condiciones adecuadas de espacio en las arcadas dentarias, se deben identificar y remitir rápidamente al especialista los pacientes que presenten caries dentales, reconocer y desalentar cualquier hábito oral pernicioso, como chupar el dedo o chupón, la deglución atípica y la interposición o aspirar con el labio inferior.

Los tratamientos a base de fluoruro tópico, tales como el cepillado con pastas floradas, aplicaciones tópicas en gel o barnices, ayudan a proteger los dientes que ya están presentes. En este método, el fluoruro se incorpora en la capa superficial de los dientes, haciéndolos más resistentes a la caries. El fluoruro sistémico también proporciona efectos tópicos, en alguna medida como se encuentra en la saliva y se infiltra en los dientes. Sin embargo se debe evitar el exceso de flúor sistémico administrado antes de la erupción dental (durante el embarazo y antes de los 6 meses) por ser responsable de una fluorosis dental. Por lo tanto, proporcionar flúor tanto de manera sistémica y/o tópica a los dientes de los niños durante el desarrollo se ajusta en la comprensión biológica

de las medidas protectoras del flúor contra la enfermedad caries⁽¹⁹⁻²²⁾.

Durante el período de preadolescencia (6-8 años), que es la etapa de dentición mixta temprana, el MP debe indicar una visita al OP para descartar la existencia de problemas de enfermedad caries, de las maloclusiones dentoalveolares: mordidas cruzadas anteriores y/o posteriores que impliquen la desviación de línea media en oclusión, de cualquier aparición de dientes supernumerarios así como de la presencia de hábitos perniciosos que retrasan los tratamientos realizados previamente. Es durante este período que el MP debe apoyar la continuación de un buen hábito de visitas regulares y de control con el OP⁽²³⁾.

En el período comprendido entre los 9 y los 12 años, correspondientes a la dentición mixta tardía, se completa el recambio de piezas deciduas en las ramas laterales. La complejidad y la variabilidad de las secuencias de erupción posibles no fácilmente se destacan, pero es imperativo que en esta etapa el niño ya debidamente motivado por el pediatra, se espera que periódicamente sea supervisado por el OP, el cual también mantendrá los resultados de terapias iniciales realizadas previamente⁽²⁴⁾.

Discusión

Existen incontables programas, planes, guías y proyectos de abordaje primario en la prevención e intercepción de patologías orales en niños de 0 a 12 años, generalmente elaborados por las instituciones gubernamentales, los cuales no han logrado a la fecha disminuir porcentualmente las incidencias y prevalencias de la enfermedad caries, la gingivitis y las maloclusiones⁽²⁵⁻²⁷⁾. Ello dirigido más al sector odontológico y no incluyen al MP, considerando que los pediatras están en una inmejorable posición para contribuir en la salud dental infantil, debido a la temprana edad en que los niños que llegan a sus oficinas y porque los tutores están acostumbrados en aceptar sus indicaciones^(1,28-34).

Visitas tempranas al OP de naturaleza preventiva están relacionadas a una disminución en las intervenciones de carácter curativo y a una disminución en los índices de caries de esos pacientes.

Conclusiones

La interrelación de los padres, MP y OP es decisiva en la promoción y mantenimiento de la salud oral de los pacientes pediátricos, por la constante presencia de factores de riesgo durante la primera infancia como: caries dental, gingivitis y maloclusiones. La caries de la primera infancia puede causar dolor, pérdida de los dientes, caries futuras, déficit en el crecimiento, pérdida de

peso, ausentismo escolar, pero sobre todo causa efectos negativos sobre la calidad de vida.

Así mismo se sugiere de la incorporación de tópicos en salud oral en el currículo de la especialidad en pediatría a fin de otorgar herramientas de diagnóstico de patologías bucales. Con ello estaremos creando un equipo de gran potencial, en el campo de la prevención y que mediante una revisión a las estructuras orales por parte del pediatra y la derivación oportuna en caso necesario al odontopediatra, ello en pos de la salud bucal de sus pacientes, evitando una negligencia consciente sobre la salud bucal y disminuyendo asimismo la incidencia de la patología caries de los dientes deciduos, de gingivitis y maloclusiones en nuestra población infantil, garantizando con estas acciones tener un futuro de pacientes adultos libres de caries.

Referencias bibliográficas

1. **Ayala-Escandón C.** La Importancia de la relación entre el médico pediatra y el odontopediatra. *Odont Act* 2010; 8(88):6-10.
2. **Qin M, Li J, Zhang S, Ma W.** Risk factors for severe early childhood caries in children younger than 4 years old in Beijing, China. *Pediatr Dent* 2008; 30(2):122-8.
3. **Godoy D, Haller W, Casamayor M.** Prevención de las dignacias desde el nacimiento: ¿es posible? *Ortop Dento Maxilo Facial* 1999; 12(2):12.
4. **González E, Pérez S, Alarcón J, Peñalver MA.** Conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre caries de aparición temprana. *An Pediatr (Barc)* 2015; 82(1):19-26.
5. **Madau M, Strohmenger L.** Prevenzione e promozione della salute orale in età pediatrica. Milano: Quintessenza Edizioni, 2003.
6. **Sheiham A, Sabbah W.** Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care. *Caries Res* 2010; 44(1):141-50.
7. **Di Giuseppe G, Nobile C, Marinelli A, Angelillo I.** Knowledge attitude and practices of pediatricians regarding the prevention of oral diseases in Italy. *BMC Public Health* 2006; 6:176.
8. **Douglass J, Douglass A, Silk H.** Infant oral health education for pediatric and family practice residents. *Pediatr Dent* 2005; 27(4):284-91.
9. **Cely G, Gutiérrez S.** Bioethics thoughts about rare and orphan diseases with several repercussions in oral system. *Rev Latinoam Bioet* 2011; 11(1):22-31.
10. **Balaban R, Aguiar C, Araújo D, Cláudia A, Dias E.** Knowledge of paediatricians regarding child oral health. *Int J Paediatr Dent* 2012; 22 (4):286-91.
11. **Rolón MC, Samudio M.** Conocimiento, actitud y práctica de los médicos pediatras sobre factores preventivos de la salud oral en la primera infancia. *Pediatr (Asunción)* 2014; 41(3):191-200.
12. **Hope B, Zaror C, Vergara, C, Díaz J, Bustos L.** Conocimientos y actitudes de los pediatras chilenos sobre salud oral. *Int J Odontostomat* 2013; 7(2):245-51.
13. **Gómez J, Llano E, Londoño C, Rendón A, Gaviria M.** Estudio cefalométrico en niños de 3 a 6 años con oclusión dental clase I procedentes de Medellín. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2015; 26(2):217-60.
14. **Proffit W.** The timing of early treatment: an overview. *Am J Orthod Dent Orthop* 2006; 129(4):47-9.
15. **Santiso A, Santiso Y, Cidre F, Gómez I, Díaz R.** Evaluación del tiempo de lactancia materna como factor de riesgo en alteraciones de la oclusión dentaria temporal. *Mediciego* 2011; 17(Supl 1):1-8.
16. **Pérez A.** ¿Es la caries dental una enfermedad infecciosa y transmisible? *Rev Estomatol Herediana* 2009; 19(2):118-24.
17. **Law V, Seow W, Townsend G.** Factors influencing oral colonization of mutans streptococci in young children. *Aust Dent J* 2007; 52(2):93-100.
18. **Campus G, Condó S, Di Renzo G, Ferro R, Gatto R, Giuca MR, et al.** National Italian Guidelines for caries prevention in 0 to 12 year-old children. *Eur J Paediatr Dent* 2007; 8(3):153-9.
19. **Gazi MI, Cox S, Clark D, Eley B.** Characterization of protease activities in *Capnocytophaga spp.*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella spp.*, *Treponema denticola* and *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. *Oral Microbiol Immunol* 1997; 12(4):240-8.
20. **Harris R, Nicoll A, Adair P, Pine C.** Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dent Health* 2004; 21(1 Suppl):71-85.
21. **Villa A, Abati S, Pileri P, Calabrese S, Capobianco G, Strohmenger L, et al.** Oral health and oral diseases in pregnancy: a multicentre survey of Italian postpartum women. *Aust Dent J* 2013; 58(2):224-9.
22. **Palma C, Cahuana A, Gómez L.** Guía de orientación para la salud bucal en los primeros años de vida. *Acta Pediatr Esp* 2010; 68(7):351-7.
23. **Ghedira H, Maatouk F, Chakroun R.** Cária de mamadeira e anemia. *UNOPAR Cient Cienc Biol Saúde* 2014; 3(1):89-92.
24. **Liu B, Lo E, Chu C, Lin H.** Randomized trial on fluorides and sealants for fissure caries prevention. *J Dent Res* 2012; 91(8):753-8.
25. **Chou R, Cantor A, Zakher B, Priest J, Pappas M.** Prevention of dental caries in children younger than 5 years old: systematic review to update the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2014.
26. **Furiga A, Roques C, Badet C.** Preventive effects of an original combination of grape seed polyphenols with amine fluoride on dental biofilm formation and oxidative damage by oral bacteria. *J Appl Microbiol* 2014; 116(4):761-71.
27. **Chau N, Pandit S, Jung J, Jeon J.** Evaluation of Streptococcus mutans adhesion to fluoride varnishes and subsequent change in biofilm accumulation and acidogenicity. *J Dent* 2014; 42(6):726-34.
28. **American Academy on Pediatric Dentistry Liaison with Other Groups Committee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs.** Guideline on fluoride therapy. *Pediatr Dent* 2008-2009; 30(7 Suppl):121-4.
29. **Burgos D.** Prevalencia de maloclusiones en niños y adoles-

- centes de 6 a 15 años en Frutillar, Chile. *Int J Odontostomat* 2014; 8(1):13-9.
30. **Dueñas F, Echeverría M, Ruiz G, Atocha R, Peralta S, Pech R.** Rango de movimientos mandibulares en niños de seis años de edad con dentición mixta temprana. *Rev Odontol Mex* 2015; 19(1):33-7.
31. **Cagetti MG, Strohmenger L, Campus G, Longhi R.** Prevenzione della carie e delle gengiviti: Linee Guida Nazionali. *Prev Assist Dent* 2009; 35(2):48-58.
32. **Strohmenger L, Campus G, Castiglia P, Reali D, Montagna MT, Minelli L, et al.** Indagine epidemiologica nazionale sulle condizioni dentoparodontali dei bambini di 4 e 12 anni. *Doctor Os* 2006; 17(8):853-66.
33. **Vitoria Miñana I.** Promoción de la salud bucodental. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2011; 13(51):435-58.
34. **Ripa L.** The role of the pediatrician in dental caries detection and prevention. *Pediatrics* 1974; 54(2):176-82.

Correspondencia: Mg Sc. Carmen de la Luz.
Correo electrónico: claescondon@yahoo.com