



Trabajo de investigación

DESAFÍOS PARA UN FUTURO LIBRE DE CARIES.
CHALLENGES FOR A FUTURE FREE OF CARIES

Luis Alonso Calatrava Oramas ¹

¹ Doctor en Odontología. Profesor Titular Universidad Central de Venezuela

Correspondencia: lcalatravao@hotmail.com

Volumen 7.
Número 3.
Sep - Dic 2018

Recibido: 30 julio 2018
Aceptado: 18 agosto 2018

RESUMEN

Los avances tecnológicos y científicos han contribuido a una mejor calidad de vida de algunos, pero las dolencias bucales continúan causando malestar, infección, pérdida de dientes y padecimientos en un gran número de personas. Por eso es importante que se discuta entre los diferentes interesados y sectores, una visión sobre las barreras existentes y posibles acciones para acelerar el progreso, con una mirada más profunda al problema, trabajando con miras a desarrollar un conjunto de acciones específicas. Paralelamente, es evidente un cambio de paradigma hacia el uso rutinario de estrategias más conservadoras en el tratamiento de lesiones cariosas; acelerar un cambio hacia la prevención es una tarea compleja que requiere apoyo en varios sectores diferentes. Evidentemente son necesarios programas dentro de una red global y/o regional para compartir, reconociendo que se requiere una planificación, esfuerzo y compromiso en el entendido que los problemas tienen soluciones y, definitivamente, todos somos parte de ellas. Indudablemente RODYB es un medio para la profesión latinoamericana enlazarse para compartir ideas, experiencia, conocimientos y recursos para abordar este desafío.

Palabras clave: Caries, desafíos, futuro

Palabras Claves: fluorosis, microabrasión, macroabrasión, abrasivo, erosivo.

ABSTRACT

Technological and scientific advances have contributed to a better quality of life for some, but oral ailments continue to cause discomfort, infection, loss of teeth and suffering in a large number of people. That is why it is important to discuss among the different stakeholders and sectors, a vision on the existing barriers and possible actions to accelerate progress, with a deeper look at the problem, working with a view to developing a set of specific actions. In parallel, a paradigm shift towards the routine use of more conservative strategies in the treatment of carious lesions is evident; accelerating a change towards prevention is a complex task that requires support in several different sectors. Obviously, programs within a global and / or regional network are necessary to share, recognizing that planning, effort and commitment are required in the understanding that problems have solutions and, definitely, we are part of them. Undoubtedly RODYB is a means for the Latin American profession to get together to share ideas, experience, knowledge and resources to address this challenge.

Keywords: Caries, challenges, future



INTRODUCCIÓN

Se debe aceptar que los avances tecnológicos y científicos en los últimos 50 años han contribuido a mejorar la calidad de vida de algunos, pero las enfermedades bucales, principalmente la caries dental, continúan causando dolor, infección, pérdida de dientes y sufrimiento a un gran número de personas.

La caries dental es una enfermedad dinámica, multifactorial y mediada por la bio-película, resultado de la pérdida de equilibrio entre la desmineralización y la remineralización de los tejidos duros dentales. Puede ocurrir a lo largo de la vida, tanto en denticiones primarias como permanentes, daña la corona del diente y, en los adultos mayores, las superficies de las raíces expuestas. El equilibrio entre los factores patológicos y protectores influye en el inicio y la progresión de la caries.¹ Esta interacción entre factores respalda la clasificación de individuos y grupos en categorías de riesgo de caries, lo que permite un enfoque cada vez más personalizado para su atención.

En lugar de las intervenciones clínicas de los odontólogos, los progresos generales en la salud bucal han sido el resultado de mejoras universales en los niveles de vida, cambio de las normas en la sociedad (mejoras en la higiene personal y reducción del tabaquismo) y el uso generalizado de pastas dentales con flúor. Una declaración reciente ha planteado que las intervenciones de atención bucal deben determinarse por el mejor interés de lograr la salud y una dentición funcional, más que por los intereses financieros de profesionales individuales o accionistas de corporaciones y compañías de seguros.²

También, una publicación actual ha afirmado que la caries no tratada en los niños es una de las condiciones más prevalente, afectando a más de 621 millones de infantes en todo el mundo.³ Dada esta alta prevalencia, sus secuelas y los altos costos generados directos e indirectos, existe una gran necesidad de evaluar, los esfuerzos realizados y los vigentes actualmente, y cuáles son las intervenciones más adecuadas, para manejar cavidades/lesiones cariosas dentinarias a nivel local y comunitario, para responder a un futuro libre de caries.

MODALIDADES DE TRATAMIENTOS

Los avances en investigación y tecnología están transformando nuestro mundo. La profesión también está cambiando, avanzando en la tecnología biológica, desde nuevos biomateriales hasta el desensamblamiento de la composición genética del ser humano. Como profesionales de la salud, debemos adoptar un modelo de mejora continua de la calidad y aprendizaje permanente, cambiando nuestro paradigma de énfasis en la adquisición de habilidades, a la aplicación del conocimiento.⁴

El tratamiento de las caries enfocado en restauraciones, ha demostrado ser ineficaz para controlar el riesgo de futuras lesiones. De hecho, el mantenimiento de la salud y la preservación de la estructura dental a través de la prevención centrada en el paciente, manejo de la enfermedad basada en evidencia y el control por evaluaciones periódicas, han sido reconocidas como la piedra angular del tratamiento moderno de la caries dental.⁵

Pero a pesar de la evidencia y el deseo de cambio entre muchos profesionales de la salud, está claro que no se han tomado suficientes medidas a nivel mundial para priorizar la prevención de la caries. La realidad es que diariamente se

tratan lesiones cariosas en millones de personas; este exceso de tratamiento conlleva una carga económica significativa.

Si bien no hay duda de que la intención de la profesión es mejorar la salud, los tratamientos usados comúnmente para la caries dental no detienen o controlan su progresión por sí mismos. Además, las restauraciones conducen inevitablemente a un ciclo de reemplazos de tamaño creciente, que finalmente acorta la vida de la dentición.²

En ese sentido, recientemente se ha afirmado que la caries ya no se considera una enfermedad infecciosa, y el objetivo del tratamiento de las lesiones cariosas es controlar su actividad, no eliminar la lesión misma. Un criterio fundamentalmente preventivo. Tal control se puede implementar sellando la lesión del entorno, privando a las bacterias selladas de los hidratos de carbono y, por lo tanto, inactivándolas.⁶

Para las lesiones cavitadas, su control generalmente implica la colocación de restauraciones para reconstruir la capacidad de limpieza de la superficie. En este caso, los odontólogos tradicionalmente han eliminado los tejidos cariosos antes de la restauración. Esto ha sido históricamente por una serie de razones, mientras que hoy la razón principal para restaurar una cavidad es maximizar la longevidad de la restauración. En lesiones superficiales, los odontólogos deben tratar de eliminar la mayor cantidad de tejido cariado posible (para permitir una profundidad adecuada para el material restaurador) sin eliminar innecesariamente la dentina sana o remineralizable.

Esto significa remover la dentina reblandecida alrededor de la periferia, para optimizar la longevidad de la restauración y permitir un sellado de la cavidad. Para lesiones profundas en dientes con pulpas vitales, mantener su vitalidad es fundamental. Los odontólogos deben tratar de evitar la exposición de la pulpa, dejando una dentina suave (afectada) en las áreas pulpo-proximales. Periféricamente, debe quedar tejido duro, nuevamente para asegurar un sello hermético y suficiente soporte mecánico de la restauración.⁶

BARRERAS EN LOS SISTEMAS DE SALUD

La mayoría de los sistemas de salud bucal están diseñados para proporcionar tratamiento con restauraciones. Se basan principalmente en un modelo de 'honorarios por servicio', por tratamiento realizado. Esto significa que no existe un incentivo financiero significativo para centrarse en la prevención, y un cambio hacia la atención preventiva puede tener un impacto negativo en los ingresos del odontólogo;⁷ es decir los sistemas de honorarios actuales no son compatibles con las intervenciones preventivas y los odontólogos no reciben remuneración por "hacer prevención".

Como consecuencia de lo anterior es importante que se discuta entre los diferentes interesados y sectores, una visión sobre las barreras existentes y posibles acciones para acelerar el progreso, con una mirada más profunda al problema, trabajando a través de los desafíos prevalentes con miras a desarrollar un conjunto de acciones específicas. Por eso es importante demostrar a los diseñadores de políticas, por qué vale la pena un futuro sin caries. A menudo hay una falta de apoyo, ya que las agencias de salud y el público la consideran menos grave que las enfermedades como el cáncer. Sin embargo, la falta de



comprensión del costo real de la caries dental (equilibrar los beneficios de salud con el valor económico) significa que es difícil ver el beneficio completo de estar libre de caries. Por lo tanto es importante demostrar a los legisladores, la profesión y al público, que un cambio hacia la atención preventiva puede, a largo plazo, ser rentable tanto para el paciente como a los sistemas de salud. Es necesario involucrar a las partes interesadas, adaptar los mensajes a los gobiernos y sistemas de salud, proveedores, pacientes y público, aseguradoras, productores y otras industrias. Sin duda acelerar un cambio hacia la prevención es una tarea compleja que requiere apoyo en varios sectores diferentes.

Debemos aprender de lo que ya existe, para lograr un progreso más rápido hacia un mundo libre de caries, mirar a las experiencias internacionales efectivas, para mostrar cómo un cambio hacia la prevención es la opción preferida tanto para los odontólogos como para los pacientes. Los países escandinavos, así como otros, han tomado medidas para promover la atención basada en la prevención, haciendo hincapié en el papel de las campañas educativas para padres y niños y, cuando sea posible, aumentando el gasto en salud bucal.

En el caso latinoamericano, el nivel de acceso a la atención disponible para los diferentes grupos de población es variable. Unos que tienen mucho acceso a la atención pueden no recibir el tratamiento más apropiado, mientras que otros pueden tener poco o ningún acceso a la atención, como resultado de condiciones socioeconómicas deficientes y / o infraestructura de salud pública limitada para apoyar la salud bucal. También, otros con acceso pueden no aprovechar las oportunidades que tienen debido a la baja prioridad que le asignan. Dentro de ambos grupos, se debe considerar las diferentes necesidades de los pacientes, con baja y alta "motivación" hacia los tratamientos odontológicos.

Adicionalmente el paciente (y la profesión) deben entender que la caries dental es una enfermedad relacionada con el estilo de vida, que en última instancia es responsabilidad del paciente su control y prevención, ayudado e estimulado en gran medida por el equipo de atención bucal. De hecho, la prevención puede denominarse de manera más adecuada como un "compromiso", para garantizar que las responsabilidades de las partes interesadas sean plenamente apreciadas y valoradas. Su implementación cuidadosa traerá recompensas para los pacientes como para todos los profesionales de la salud bucal, y establecerá una base segura para optimizarla en las generaciones futuras.

PERSPECTIVAS ACADÉMICAS

Al investigar el estado de la enseñanza y el aprendizaje en cariología en América del Sur se mostró que evidencia de variación en el contenido que se enseña.⁸ Más reciente, igual fue el resultado en Venezuela, ratificando una gran variabilidad cuantitativa y cualitativa en los contenidos programáticos.⁹

Este problema pareciera ser mundial; un trabajo australiano afirma que aunque la evaluación del riesgo de caries se enseña y se considera en la toma de decisiones del manejo de lesiones de caries, la mayoría de los programas enseñan a restaurar las lesiones en el tercio externo de la dentina. Está claro que las estrategias de manejo de la caries no cavitadas no se están implementando regularmente, aunque forma parte de la enseñanza teórica de la cariología.¹⁰

También, un grupo de estudiosos dentales de alrededor del mundo, de casi 50 países, se reunieron en Mayo de 2017 para buscar soluciones, debatir sobre los futuros desafíos y oportunidades de la educación dental y proponer maneras de enfrentar la adversidad, aprovechar las tendencias y desarrollos positivos e innovadores de metodologías para impartir educación, reafirmando que está muy claro lo mucho que aprender y compartir a través de la colaboración.^{11,12}

En ese evento recomendaron que la prevención de caries debe enseñarse en el contexto de una salud más amplia y en un enfoque clínico enfocado en el paciente, traducido en situaciones del mundo real, concluyendo que un plan de estudios "futurista" debe ir en paralelo con el desarrollo de un sistema de tratamiento completo, preventivo y conservador de dientes: el ICCMS™. El desafío de su implementación es compartir recursos eficazmente para que sea ampliamente aceptado y adoptado en todo el mundo.¹³

El futuro odontólogo debe ser competente para identificar y estimar la probabilidad que un paciente desarrolle nuevas lesiones de caries o la progresión de lesiones existentes durante un período de tiempo específico; diferenciar etapas del proceso de caries, los cambios de tejido duro cariados y no cariados o anomalías para lesiones primarias y secundarias en superficies coronal y de raíz, y evaluar la actividad de las lesiones cariosas. Llamamos la atención que la erosión y el desgaste no erosivo son elementos importantes de un plan de estudios: su evaluación de riesgos, el diagnóstico y la toma de decisiones clínicas en estas áreas pueden ser un desafío serio.¹⁴

ALIANZA PARA UN FUTURO LIBRE DE CARIES (ACFF, siglas en inglés)

Es un grupo mundial de expertos que trabajan para detener el inicio y la progresión de la caries de una forma precoz. Su objetivo es establecer un futuro sin cavidades para personas de todas las edades. Desde 2010 se han reunido en diferentes países y creado grupos similares regionales. Nació de un grupo de personas que habían estado trabajando en el área de caries y su prevención, para dar orientación; se reúne anualmente, conscientes de que un cambio se debe dar a nivel local. Existen 27 capítulos en todo el mundo que trabajan localmente para reunir a diferentes sectores de la odontología y unirse a organismos de salud pública, de gobierno y política, de cualquiera con interés en detener las caries.¹⁵

En Dubai, 2016, una declaración adopta el Sistema para la clasificación de caries y el manejo de la enfermedad en la práctica, el Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries (ICCMS™)¹⁶ y posteriormente, con el fin de abordar la necesidad de una mayor conciencia global de la caries dental, la enfermedad crónica más común en el planeta, se instauró el 14 de octubre de 2017 como Día Mundial Libre de Caries (WCFFDay, siglas en inglés) con el objetivo de involucrar a las comunidades de todo el mundo para dar pasos hacia un futuro sin caries para las generaciones venideras. Se deseaba realizar eventos de divulgación, campañas educativas, consultas gratuitas, seminarios web profesionales, esfuerzos de educación escolar y muchas actividades más. Sin embargo en Latinoamérica pareciera no tuvo ninguna difusión.¹⁷

La meta del grupo para 2020, es que los miembros regionales de la Alianza para un futuro sin cavidades, deben contar con sistemas de prevención y tratamiento integrados, lo-



calmente apropiados, y con enfoques de monitoreo desarrollados y en funcionamiento.¹⁸ Pareciera que este objetivo es difícil de lograr en nuestros países. En el caso Venezuela, la empresa de pastas dentales que ha dado apoyo a estos programas, ha anunciado no poder continuar el soporte, por las limitaciones económicas que ha impuesto el gobierno venezolano.

CONCLUSIONES

Se han dado grandes pasos en avances tecnológicos y científicos que han aportado una mejor calidad de vida de algunos, pero las enfermedades bucales continúan causando dolor, infección, pérdida de dientes y sufrimiento a un gran número de personas.

A nivel global y local existen iniciativas importantes. Los problemas tienen soluciones y, definitivamente, todos somos parte de ellas. Nada se logra con lamentos, juzgar o criticar, si colectivamente no se resuelve o creamos algo al respecto.

El éxito se puede medir desde múltiples perspectivas, y cuando nuestras organizaciones locales y regionales pueden colaborar, el premio puede ser ambicioso e inspirador.

El paciente (y la profesión) deben razonar que la caries dental es una enfermedad relacionada con el estilo de vida; en última instancia es responsabilidad del paciente su control y prevención, ayudado e estimulado en gran medida por el equipo de atención bucal.

La revista RODYB es un medio para la profesión latinoamericana enlazarse, compartir ideas, experiencias, conocimientos y recursos para abordar este desafío. Es evidente que a nivel mundial existe el deseo de incrementar una red global para cooperar, reconociendo que se requiere una planificación, esfuerzo y compromiso.



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. 1-Featherstone, J Dental caries: a dynamic disease process. *Aust Dent J* 2008; 53(3) 286-291
2. 2-Dentistry in crisis: time to change. La Cascada Declaration. March 2017 <https://lacascada.pressbooks.com/front-matter/introduction/>
3. 3- Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL and Marcenes W (2015). 'Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression', *Journal of Dental Research*, 94(5), 650–658.
4. 4- Dragan IF, Dalessandri D, Johnson LA, Tucker A, Walmsley AD. Impact of scientific and technological advances. *Eur J Dent Educ*. 2018 22(S1):17-20
- 5.
6. 5- Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Schenkel AB, Allen KL, Featherstone J, Goolsby S, Kanjirath P, Kolker J, Martignon S, Pitts N, Schulte A, Slayton RL, Young D, Wolff M. Development of a Core Curriculum Framework in Cariology for U.S. Dental Schools. *J Dent Educ*. 2016 Jun;80(6):705-20.
7. 6- Schwendicke F. Removing Carious Tissue: Why and How? *Monogr Oral Sci*. 2018;27:56-67..
8. 7- Pitts NB, Mazevet ME, Mayne C; Shaping the future of dental education: Caries as a case- study *Eur J Dent Educ*. 2018 Mar;22 Suppl 1:30-37. doi: 10.1111/eje.12345
9. 8- Martignon S, Gomez J, Tellez M, Ruiz JA, Marin LM, Rangel MC. Current cariology education in dental schools in Spanish-speaking Latin American countries. *J Dent Educ*. 2013; 77(10):1330–7.
10. 9- Maldonado, A., Rojas-Sánchez, F., Navarro, T., Acevedo, A. Ma. La enseñanza de la cariólogía en la República Bolivariana de Venezuela. ¿Qué se enseña? *Acta odont Venez* 2014; 52(3):
11. 10-Raphael SL, Foster Page LA, Hopcraft MS, Dennison PJ, Widmer RP, Evans RW.
12. A survey of cariology teaching in Australia and New Zealand. *BMC Med Educ*. 2018 Apr 10;18(1):75.
- 13.
14. 11- Paganelli. C Assael, L. Our voices united: ADEE and ADEA European J of Dental Education. 2018 22(S1):38
15. 12- Botelho M, Oancea R, Thomas HF, Paganelli C, Ferrillo PJ. Global networking: Meeting the challenges, facilitating collaboration. *Eur J Dent Educ*. 2018 22(S1):3-9.
- 16.
17. 13- Pitt, NG et al. Guía ICCMS™ para clínicos y educadores <https://www.iccmsweb.com/uploads/asset/5928471279874094808086.pdf>
- 18.
19. 14- Shaping the Future of Dental Education, A joint ADEE/ADEA partnership, Report of the London meeting, May 2017 *Eur J Dent Educ*. 2018 22(S1):1-38 .
20. 15- Dental Tribune. News Lationamerica. Hacia un futuro sin caries. Sept 12, 2017
21. 16- Alliance for a Cavity-Free Future (ACFF) Seventh Annual Summit Calls for Interdisciplinary Collaboration to Drive Outcomes in Oral Health <http://family.allianceforacavityfreefuture.org/Caries/Consumer/en/us/whats-new/pdf/Global-2016-ACFF-Summit-Press-Release.pdf>
- 22.
23. 17- World cavity-free future day <http://family.allianceforacavityfreefuture.org/en/us/whats-new>
- 24.
25. 18-http://www.alianzaporunfuturolibredecaries.org/Caries/Tools/es/co/downloads/ACFF_Declaration.pdf