

ENSAYO

Online ISSN: 2665-0193

Print ISSN: 1315-2823

Integrando la ciencia del comportamiento y la odontología: un cambio de paradigma en el abordaje de la caries dental

Integrating behavioral science and dentistry: a paradigm shift in the approach to dental caries

García-Quintana Alejandra ¹

¹Master en Salud Pública. University of Texas Health Science Center at Houston.
Houston, Estados Unidos.

alejandra.garcia@uth.tmc.edu

Recibido 02/04/2024
Aceptado 24/04/2024

Resumen

Es relevante incorporar las ciencias del comportamiento en la práctica odontológica contemporánea para mejorar la atención y la salud bucal, especialmente en la prevención de la caries dental, una enfermedad prevalente a nivel global. Aunque se han establecido mitos sobre la aplicabilidad de estas ciencias en odontología, es esencial reconocer su importancia y desmitificar percepciones erróneas. La integración de los principios de las ciencias del comportamiento en la práctica odontológica permite abordar las conductas desde un punto de vista más holístico, destacando la necesidad de intervenciones basadas en teorías del cambio de comportamiento. Aunque estas disciplinas han estado presentes en odontología durante décadas, su implementación efectiva requiere una mayor colaboración multidisciplinaria y programas de capacitación. Este ensayo aborda cinco mitos constantemente hablados en la profesión en cuanto a ciencias del comportamiento, aclarando realidades y brindando un panorama de enfoque diferente a su integración.

Palabras clave: ciencias del comportamiento, caries dental.

Summary

It is important to incorporate behavioral sciences into contemporary dental practice to improve dental care and oral health, especially in dental caries prevention. Although myths about the applicability of this science in dentistry have been established, it is essential to recognize their importance and debunk misconceptions. Integrating principles of behavioral sciences into dental practice allows addressing behaviors from a more holistic perspective, emphasizing the need for interventions based on behavior change theories. While behavioral science discipline has been present in dentistry for decades, their effective implementation requires greater multidisciplinary collaboration as well as efficient training programs for the dental profession. This essay addresses five commonly discussed myths amongst the profession regarding behavioral sciences, by clarifying realities and providing a different approach to its integration.

Keywords: dental caries, behavioral science.

Introducción

En la odontología contemporánea, se han establecido mitos y realidades en torno a la aplicación de las ciencias del comportamiento en la práctica clínica odontológica. Es crucial esclarecer estas percepciones erróneas y reconocer las oportunidades que brindan las ciencias del comportamiento para mejorar la atención odontológica y la salud bucal de cualquier individuo, especialmente en el abordaje de una de las enfermedades más prevalentes a nivel mundial como lo es la caries dental.

La caries dental sigue siendo un importante desafío de salud pública a nivel mundial, afectando a individuos, familias y comunidades, especialmente a aquellas en situación de desventaja social. Con más de 532 millones de niños en todo el mundo afectados por lesiones de caries no tratadas, la magnitud del problema es innegable¹. En países de América Latina, estudios han mostrado consistentemente tasas de prevalencia elevadas, con más del 50% de los niños exhibiendo caries dental.² Venezuela, por ejemplo, enfrenta desafíos para obtener datos epidemiológicos confiables,³⁻⁵ pero los últimos estudios nacionales revelan tasas alarmantes, especialmente entre poblaciones indígenas y niños pequeños.⁶⁻⁷

Las lesiones de caries dental durante la infancia temprana son el reflejo perfecto para entender como esta enfermedad y su expresión son el resultado de una interacción multifacética de factores biológicos, genéticos y bioquímicos con una complejidad superpuesta de los determinantes psicosociales y conductuales de la salud bucal.⁸ Aunque se ha investigado extensamente los factores biológicos, recientes esfuerzos se han realizado para evaluar los determinantes sociales de la salud bucal y su influencia en el desarrollo y progresión de la enfermedad de caries dental durante la infancia temprana.⁹ Uno de los estudios ha destacado como factores influyentes aquellos de: nivel distal

(ocupación, ingreso, educación, clase social acceso a la atención) los están altamente asociados con las la progresión de caries dental y disparidades en salud bucal; y aquellos de nivel proximal (conocimiento sobre la salud bucal, comportamientos, actitudes y otros componentes psicosociales) los cuales son en su mayoría modificables y de fácil alcance para el odontólogo en cuanto a su abordaje.^{10,11}

A pesar de los avances en la atención odontológica, la carga de lesiones de caries dental no tratadas sigue siendo considerable, afectando no solo la salud bucal sino también el bienestar general. Este ensayo explora la imperativa importancia de incorporar la teoría del comportamiento en la práctica odontológica para abordar de manera efectiva el inicio y la progresión de la enfermedad de caries dental, desmintiendo mitos y esclareciendo realidades.

Mito #1: El comportamiento es ajeno a la salud

El comportamiento o la conducta es un aspecto multifacético de la naturaleza humana, que abarca factores psicosociales, culturales y ambientales. En un enfoque ecológico de la salud, la conducta se considera un elemento central que influye en el bienestar y la enfermedad. Por tanto, las **decisiones y acciones** individuales, así como las **interacciones sociales** y ambientales, moldean la salud de las personas y de las comunidades. Por ejemplo, comportamientos como la alimentación, el ejercicio físico, el consumo de sustancias y el manejo del estrés pueden tener un impacto significativo en la salud física y mental.

Además, el entorno social y económico en el que se desarrollan estas conductas puede facilitar o dificultar la adopción de conductas saludables. Consecuentemente, entender y abordar los determinantes conductuales de la salud es fundamental para promover un bienestar óptimo y prevenir enfermedades. En el caso de la odontología, la integración de los principios de las ciencias del comportamiento en la práctica

odontológica permite un enfoque más integral para la evaluación y el manejo de la salud bucal. Algunos estudios han demostrado fuertes vínculos entre el comportamiento materno, los niveles educativos y los patrones de utilización de servicios odontológicos, destacando la necesidad de intervenciones dirigidas basadas en teoría,¹² permitiendo así abordar enfermedades como la caries dental desde sus inicios en edades tempranas.

Mito #2: Las ciencias del comportamiento son una novedad en el ámbito odontológico

La realidad es que estas disciplinas han estado presentes durante décadas, aunque quizás no hayan sido completamente integradas en la práctica clínica.¹¹ Desde los estudios pioneros de Miller y Dollard¹⁴ sobre el condicionamiento operante en la década de 1940 hasta los modelos contemporáneos de cambio de comportamiento basados en la teoría del aprendizaje social,^{15,16} las ciencias del comportamiento han proporcionado un rico marco teórico para comprender y abordar las conductas relacionadas con la salud bucal. Sin embargo, también es una realidad innegable que existe una brecha entre la teoría y la práctica en la aplicación de las ciencias del comportamiento en odontología.¹⁷ Si bien se ha visto avances en áreas como la adaptación del paciente a la consulta y la adherencia a las prescripciones, aún queda mucho por explorar y aprovechar.

Por ejemplo, la teoría del cambio de comportamiento de Prochaska y DiClemente¹⁸ ofrece un marco sólido para comprender y abordar las etapas de cambio en la adopción de comportamientos saludables, como el cepillado regular y la reducción del consumo de azúcar. Sin embargo, su implementación en la práctica clínica requiere un enfoque más sistemático y una mayor colaboración multidisciplinaria entre profesionales de la salud (odontólogos, médicos, psicólogos, nutricionistas, terapeutas, entre otros).

Mito #3 Creencia de que los odontólogos carecen de tiempo para implementar un enfoque conductual en el tratamiento

A pesar del creciente interés en adoptar un marco más amplio que incorpore predictores conductuales y ambientales en la investigación sobre salud oral, persiste una brecha en conocimientos, habilidades y confianza dentro de la profesión odontológica. Para abordar esta brecha, existe una necesidad urgente de iniciativas de investigación mejoradas y programas de capacitación arraigados en las ciencias del comportamiento y la salud pública.

Por tanto, la creencia errónea de “no tener tiempo” nos auto-limita y nos impide explorar nuevas formas de abordar las necesidades de nuestros pacientes desde un punto de vista mucho más integral enfocado en la salud en vez de la enfermedad.

Es por ello, que la falta de aplicación de un enfoque conductual se debe más a una percepción de falta de capacidad que a una verdadera limitación de tiempo. Ejemplos de intervenciones breves basadas en el comportamiento, como la técnica de entrevista motivacional¹⁹ para promover conductas positivas de cuidado bucal o la terapia cognitivo-conductual²⁰ para reducir la ansiedad al odontólogo, demuestran que incluso pequeños cambios en la práctica clínica pueden tener un impacto significativo en los resultados del tratamiento.

Mito #4: La educación se limita a aumentar el nivel de conocimiento

Otro mito que debemos abordar es la idea de que la educación se limita a aumentar el nivel de conocimiento y que esto por sí solo puede generar cambios de comportamiento en los pacientes. Si bien el conocimiento es importante, este por sí solo es insuficiente para producir cambios.¹⁵ En realidad, el manejo conductual implica un diagnóstico y una intervención que consideren

múltiples constructos, desde creencias y actitudes hasta habilidades y motivaciones. Por ejemplo, una campaña educativa que simplemente informa a los pacientes sobre los riesgos de la caries dental no será efectiva si no aborda las barreras psicológicas o sociales que impiden la adopción de conductas positivas de cuidados bucales, visita al odontólogo, o alimentación saludable.

Además, es importante reconocer que los factores contextuales y sistémicos también juegan un papel crucial en la conformación de las conductas relacionadas con la salud y en el abordaje educativo ante cualquier enfermedad. Las políticas gubernamentales, la disponibilidad de recursos, el acceso a servicios de atención médica y la influencia de la industria pueden influir significativamente en las opciones de comportamiento de las personas.

Por lo tanto, abordar las conductas desde una perspectiva ecológica implica no solo trabajar a nivel individual, sino también identificar y modificar los determinantes sociales, económicos y políticos que subyacen a las conductas saludables o perjudiciales. De esta manera, se pueden crear entornos que fomenten y apoyen activamente la adopción de estilos de vida saludables para toda la población.

Mito #5 La biología y la conducta son conceptos desvinculados

Por último, y más importante es comprender que es una realidad que **la homeostasis biológica puede ser modulada por la conducta, y a su vez, la conducta puede ser condicionada por el entorno.**²¹ Este entendimiento invita a adoptar un enfoque más holístico en el manejo de la salud bucal, considerando no sólo los aspectos biológicos, sino también los psicosociales y ambientales que influyen en el comportamiento del paciente. Transferir el concepto de teoría del comportamiento a la enfermedad dental multifactorial compleja de la caries dental no es una tarea fácil. Un enfoque de pensamiento

sistémico, que enfatiza las interrelaciones entre elementos y su emergencia como procesos centrales, es clave para abordar los comportamientos en el manejo de la enfermedad caries dental. Esta integración se refleja en la Hipótesis Ecológica Integrada de la Caries Dental,²² que se basa en más de un siglo de conceptos en evolución. Esta hipótesis incorpora modelos socio ecológicos y teorías del comportamiento, reconociendo que el comportamiento es tanto influenciado como influenciador de múltiples niveles de factores.

En su núcleo, la hipótesis identifica cuatro pilares fundamentales cruciales para la etiología de la caries dental: bioquímica, microbiología, comportamientos y el entorno. Los autores describen la interrelación de estos elementos en la complejidad del origen de la enfermedad de la caries dental, desde el momento único del embarazo hasta los 2 años de edad (los primeros 1000 días de vida). Sostiene que la caries dental es una enfermedad que progresa a través de fases, desde leve hasta severa. La disbiosis crónica del microbioma de la biopelícula dental crea condiciones desfavorables que se reflejan y expresan en una interacción dinámica en la superficie del diente, la cual, en consecuencia, se expresa en una lesión.

Además, implica que la salud y su preservación son puntos de partida, y una condición bucal saludable refleja la homeostasis biológica y el bienestar psicosocial. Los comportamientos son acciones con un propósito en la vanguardia del manejo integral de la caries dental; su impacto negativo afecta los factores biológicos, pero su manejo positivo mejora el bienestar individual y puede prevenir el inicio de la enfermedad de la caries dental.

Reflexión final

Hoy en día, la odontología se encuentra en un momento histórico, donde el conocimiento integrado es clave para comprender la caries

dental como una enfermedad bucal crónica prevalente en la población. Como consecuencia el abordaje preventivo guiado por la promoción de salud y las ciencias del comportamiento se convierte en una acción que permite preservar y mantener la **salud integral** desde la infancia. Por ello, es momento de desmitificar e integrar plenamente las ciencias del comportamiento en la odontología, ya que, al hacerlo, es posible mejorar la calidad de la atención que se brinde dentro y fuera de la clínica, promoviendo una salud bucal integral y duradera. Mediante la integración de intervenciones basadas en el comportamiento en la práctica clínica, es posible abordar las necesidades individuales y contextuales de nuestros pacientes y fomentar cambios positivos en su salud bucal a largo plazo.

Referencias

1. Wen PYF, Chen MX, Zhong YJ, Dong QQ, Wong HM. Global burden and inequality of dental caries, 1990 to 2019. *J Dent Res.* 2022;101(4):392-399. doi: 10.1177/00220345211056247.
2. Paiva SM, Abreu-Placeres N, Camacho MEI. Dental caries experience and its impact on quality of life in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res.* 2021;35(suppl 01):e052. doi: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0052.
3. Bull B, Rosales A. The crisis in Venezuela: drivers, transitions, and pathways. *Eur Rev Lat Am Caribb Stud.* 2020;(109):1-20.
4. Human Rights Watch. Venezuela's humanitarian emergency: large-scale UN response needed to address health and food crises. Center for Public Health and Human Rights at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2019.
5. Page KR, Doocy S, Ganteaume RF, Castro JS, Spiegel P. Venezuela's public health crisis: a regional emergency. *Lancet.* 2019;393(10177):1254-1260. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30344-7.
6. Morón Borjas A, Córdoba Y. Perfil epidemiológico bucal de las etnias venezolanas. Primer reporte nacional. *Ciencia Odontológica.* 2008;5(3):11.
7. García-Quintana A, Díaz S, Cova O, Fernandes S, Aguirre MA, et al. Caries experience and associated risk factors in Venezuelan 6-12-year-old schoolchildren. *Braz Oral Res.* 2022;36:e026. doi: 10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0026.
8. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader M, Bramlett MD, et al. Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *Pediatrics.* 2007 Sep 1;120(3):e510-e520.
9. Tiwari T, Baker S, Albino J. Editorial: Reducing Oral Health Disparities: Social, Environmental and Cultural Factors. *Front Public Health.* 2017 Nov 13;5:298. doi: 10.3389/fpubh.2017.00298
10. Patrick DL, Lee RSY, Nucci M, Grembowski D, Jolles CZ, Milgrom P. Reducing Oral Health Disparities: A Focus on Social and Cultural Determinants. *BMC Oral Health.* 2006 Jun;6(S1). doi:10.1186/1472-6831-6-S1-S4
11. Albino J, Tiwari T. Preventing Childhood Caries. *J Dent Res.* 2016 Jan;95(1):35-42. doi:10.1177/0022034515609034
12. Rai NK, Tiwari T. Parental factors influencing the development of early childhood caries in developing nations: a systematic review. *Front Public Health.* 2018;6:64. doi: 10.3389/fpubh.2018.00064
13. Cohen L. Dentistry and the behavioural/social sciences: an historical overview. *J Behav Med.* 1981;4:247-256.
14. Miller N, Dollard J. Social learning and imitation. New York: Yale University; 1941. Cited in: Wolman I. 1960:202.
15. Bandura A. Teoría del Aprendizaje Social. Madrid: Epasa-Calpe, S. A.; 1982.
16. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour

- change interventions. *Implement Sci.* 2011;23:42.
17. García-Quintana A. Behaviors: Actions with purpose at the forefront of Dental Caries Management. *J Oral Health Dent Res.* 2022;2(3):1-3.
 18. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot.* 1997;12(1):38-48. doi:10.4278/0890-1171-12.1.38
 19. Gillam DG, Yusuf H. Brief motivational interviewing in dental practice. *Dent J (Basel).* 2019;7(2):51. doi:10.3390/dj7020051.
 20. Wide U, Hakeberg M. Treatment of dental anxiety and phobia-diagnostic criteria and conceptual model of behavioural treatment. *Dent J (Basel).* 2021;9(12):153. doi:10.3390/dj9120153. doi:10.3390/dj9120153.
 21. Acevedo AM, Garcia-Quintana A, Frattaroli-Pericchi A, Feldman S. An extended concept of dental caries and update of cariology terminology. *GJMR.* 2022;22(2):1. Available from: <https://globaljournals.org/journals/medical-research/j-dentistry-otolaryngology>.
 22. Acevedo AM, Garcia-Quintana A, Frattaroli-Pericchi A, Feldman S. A dental caries integrated ecological hypothesis. In: *International Association for Dental Research 100th General Session; June 20-25, 2022; China. Abstract # 3722993.*

