



La salud bucal, entre la salud sistémica y la salud pública

Oral health between systemic health and public health

Álvaro Franco-Giraldo^{1*} orcid.org/0000-0003-4342-4025

1. Facultad de Odontología, Institución Universitaria Visión de las Américas, Medellín, Colombia.

Fecha de recepción: Noviembre 29 - 2019

Fecha de revisión: Septiembre 17 - 2020

Fecha de aceptación: Agosto 30 - 2021

Fransco-Giraldo A. La salud bucal, entre la salud sistémica y la salud pública. Univ. Salud. 2021;23(3):291-300. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.212303.243>

Resumen

Introducción: A pesar de la implementación de diversas estrategias para atender la problemática en salud bucal, aun esta adolece de una visión de integralidad del ser humano y la práctica sanitaria. **Objetivo:** Analizar desde una perspectiva interpretativa y crítica la salud bucal, con énfasis en el caso colombiano, como práctica sanitaria y profesional, siguiendo la lógica de su relación con la salud sistémica y la salud pública. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión narrativa de tipo documental, mediante la búsqueda en las bases de datos *Pubmed* y *Google scholarship* (GS) en los últimos 5 años con los términos booleanos (*periodontitis or oral pathology*) and (*systemic diseases*), para la pregunta guía: ¿Cómo la patología bucal influye en las enfermedades crónicas no transmisibles? **Resultados:** Se identificaron asociaciones de la patología bucal con la salud sistémica, con las ECNT (diabetes, enfermedades cardiovasculares, embarazo y eclampsia, enfermedad perinatal, Alzheimer), entre otras. **Conclusiones:** Es consistente en la literatura la relación biunívoca de la enfermedad periodontal con las enfermedades crónicas no transmisibles, aunque no se concluye sobre relaciones de causalidad. Se proponen algunas estrategias de salud pública y articulación de la práctica sanitaria interprofesional.

Palabras clave: Salud bucal; salud pública; salud global; promoción de la salud; Colombia. (Fuente: DeCS, Bireme).

Abstract

Introduction: Despite the implementation of diverse strategies to address oral health problems, they still lack an integral vision of both the human being and health practice. **Objective:** To analyze oral health as a medical and professional practice from an interpretative and critical perspective. The Colombian context was highlighted as well as the association of oral health with systemic and public health. **Materials and methods:** A documentary narrative review was conducted, searching the Boolean terms: (*periodontitis or oral pathology*) and (*systemic diseases*). The guiding question used was, "How does oral pathology affect chronic non-communicable diseases?" and the search included the last five years. **Results:** Associations of oral health with systemic health, CNCs (diabetes, cardiovascular diseases, eclampsia, perinatal disease, and Alzheimer's), among others, were identified. **Conclusions:** A biunivocal relationship between periodontal disease and chronic non-communicable diseases is consistent in the literature, but causal relationships are difficult to conclude. Both public health strategies and an articulation of the interprofessional health practice are proposed.

Keywords: Oral health; public health; global health; health promotion; Colombia. (Source: DeCS, Bireme).

*Autor de correspondencia

Álvaro Franco-Giraldo.

e-mail: alvarofrancogiraldo@hotmail.com

Introducción

El tema de la salud bucal ha adquirido notable relevancia en los medios académicos y políticos, y se han aplicado importantes estrategias para dar soluciones a las necesidades y problemática social en el campo de la salud bucal: estas van desde preocuparse por acuñar un buen concepto de salud bucal⁽¹⁾, enfrentar sus complicaciones⁽²⁾, establecer sus relaciones con la calidad de vida⁽³⁾, hacer diagnósticos integrales y concienzudos sobre este asunto y la defensa de la profesión odontológica y del propio gremio. Pero aún no se tiene una visión de integralidad del ser humano con la salud bucal y la práctica sanitaria holística (interprofesional).

Varias universidades y hospitales trabajan en la trascendencia del tema y en el cambio de enfoque que debe llevar la práctica odontológica. Diversos asuntos temáticos se pudieran considerar bajo la premisa “salud bucal y salud general van de la mano”, así: las manifestaciones sistémicas de las enfermedades bucodentales, o cómo las enfermedades bucodentales afectan la salud general, o cómo los trastornos de la enfermedad general se pueden expresar en la boca, afectando la salud bucal; pero no sólo esto, también la pregunta por el sentir de la población en términos de su salud bucal, por cuáles deben ser los buenos hábitos de salud bucodental y su razón de ser para la promoción de la salud, y cómo dar respuesta al problema desde la salud pública en el contexto actual⁽⁴⁾.

De lo que se trata es de mirar la salud bucal desde la perspectiva de la salud pública y de la práctica sanitaria integral, en lo cual las funciones de prevención y promoción de la salud resultan esenciales, así como la salud bucal a gran escala.

Los análisis y los estudios en este campo de la salud bucal parten de caracterizar la profesión de la odontología como una disciplina que muy rápidamente desde el siglo XIX entró en la formalización de la profesión, pero fundamentada en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, y la formación de profesionales de las ciencias de la salud. Pero ¿Cómo lograr su transformación hacia formas más colectivas de entender la práctica profesional? Para ello, es necesario analizarla desde la salud pública y sus estrategias, desde la salud general (sistémica) y sus nexos fisiopatológicos con la enfermedad bucodental, lo cual se aborda en el desarrollo de este artículo.

La promoción de la salud bucal se puede definir, siguiendo el enfoque de la carta de Ottawa como⁽⁵⁾: El proceso mediante el cual los individuos y las comunidades están en condiciones de ejercer el mayor control sobre los determinantes de la salud y, de este modo, mejorar el estado de salud bucal. Busca desarrollar habilidades personales y mejorar los mecanismos administrativos, organizacionales y políticos que faciliten a las personas y a los grupos tener un mayor control sobre la salud. Esta función en salud bucal colectiva se vuelve cada vez más importante porque las enfermedades bucodentales producen alta morbilidad, mayor demanda de atención, cifras elevadas de ausentismo laboral y escolar, y posibles consecuencias sobre las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)⁽⁶⁾.

El propósito de este artículo es analizar desde una perspectiva interpretativa y crítica la salud bucal, con énfasis en el caso colombiano, como práctica sanitaria y profesional, siguiendo la lógica de su relación con la salud sistémica y la salud pública.

Materiales y métodos

Para abordar este problema, se parte de una pregunta guía sobre cómo la patología bucal influye en las ECNT, se realiza un análisis de la situación de la salud bucal en Colombia, luego se revisaron los condicionantes comunes y procesos fisiopatológicos que se dan entre la salud bucal y la salud general, y su conexidad con los determinantes sociales de la salud. Al final, se analizan las estrategias que se deben emprender para enfrentar la problemática de salud descrita, en el marco de las desigualdades sociales e inequidades, traducidas en disparidades de salud bucal en los países de bajos y medianos ingresos, como Colombia.

Se diseñó una revisión rápida, documental de tipo narrativa, mediante búsqueda en las bases de datos *Pubmed* y *Google scholarship* (GS) (en los últimos 5 años), considerando los términos booleanos (*periodontitis or oral pathology*) and (*systemic diseases*), se incluyeron los ensayos clínicos, meta análisis, y revisiones sistemáticas, que dieran cuenta de artículos originales; para el análisis se seleccionaron los más relevantes de GS y todos los que muestran pertinencia con la pregunta general y las relaciones buscadas en esta revisión: relaciones de la salud bucal con la enfermedad sistémica (enfermedades no transmisibles), las relaciones de la odontología con la práctica sanitaria, y las relaciones

estructurales de los determinantes sociales de la salud bucal, a partir de la pregunta guía: ¿Cómo la patología bucal influye en las ECNT?

Resultados

Se obtuvieron 1130 artículos en *Google Scholar* (GS), y 290 en *Pubmed* (*full text*); de los cuales se seleccionaron los más relevantes para el periodo de búsqueda, quedando 59 manuscritos para el análisis. Se identificaron asociaciones de la patología bucal con la salud sistémica, influencia de la periodontitis sobre las ECNT, diabetes, enfermedades cardiovasculares, el embarazo, la eclampsia y la enfermedad perinatal, el Alzheimer, entre otras. Hallazgos que se describen en este capítulo de resultados.

Sobre la situación general de salud bucal

En el “ABC de la salud” acerca del día de la salud bucal en España, se encuentra que: el 90% de la población mundial padece alguna enfermedad de la cavidad bucal (entre ellas caries, periodontitis, cáncer), el documento enfatiza los beneficios que una buena higiene dental trae a la salud general. En España, entre el 37% y el 55% de los niños en edad escolar tienen caries, comparado con un 60% a 90% en el mundo; unas estadísticas de cáncer oral de 8 por 100000 asociadas al consumo de alcohol y tabaco, y el 5% al 10% del gasto en salud es debido a la salud bucal⁽⁷⁾.

Por otro lado, la fluorosis o las manifestaciones orales del VIH, la enfermedad periodontal que se presenta en altos índices en el adulto, debido a la falta de actividad física, dieta alta en grasa, sal y azúcar, y el tabaco; la patología bucodental, por su conexión con otra serie de enfermedades crónicas del paciente, se convierten en problemas de salud pública., como lo refiere Watt⁽⁸⁾, “las enfermedades bucodentales son un importante problema de salud pública mundial que afecta a más de 3500 millones de personas. Sin embargo, la odontología hasta ahora no ha podido abordar este problema”. Otro estudio coincide en este exceso de carga de la patología oral: “La salud bucal no ha mejorado en los últimos 25 años (...). El número de personas con afecciones bucales no tratadas aumentó de 2500 millones en 1990 a 3,500 millones en 2015”⁽⁹⁾. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que esta situación es un generador de desigualdades sociales⁽¹¹⁾.

Está claro que, sin una higiene bucal adecuada, las bacterias conducen a infecciones bucales, como caries y enfermedades de las encías, y también a otros órganos del cuerpo humano; constituyéndose en un riesgo vital.

El caso de Colombia

Los estudios siguientes muestran la evolución de la salud bucal en Colombia:

Montenegro⁽¹²⁾ plantea que: “A partir del análisis de algunas estadísticas de morbilidad oral en Colombia (...) se muestra cómo los problemas de salud oral (caries) siguen afectando a un número alto de la población, a pesar de haberse reducido el número de dientes afectados (índice COP-D)”. Los estudios nacionales de salud bucal (1965-1966, 1977-1980 y 1998)⁽¹²⁾, evidencian que existe una recuperación en la secuencia histórica de este problema: El estudio de 1998 muestra que el índice dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) en niños de 12 años se redujo de 7,1 en 1966 a 4,8 entre 1977 y 1980, y a 2,3 en 1998. Así se da una disminución de la severidad del problema, y el país pasó de un índice muy alto a uno bajo de caries dental en un período de 32 años.

Por su parte, el Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB) III⁽¹²⁾ mostró que el 88,7% de los colombianos posee historia de caries en la dentición permanente. Adicionalmente, se observó que la consulta odontológica por algún problema en la cavidad oral se encuentra como la tercera causa de atención en consulta externa, en desmedro de la consulta preventiva en salud oral.

Al actualizar la información con base en el ENSAB IV⁽¹³⁾ se encuentra que “la afectación medida por índice COP se ha reducido al pasar de 2,3 a 1,51 dientes afectados a la edad de 12 años como indicador de comparación internacional y está por debajo de la cifra de 3,0 definida por la OMS. Sin embargo, la experiencia de caries se ha incrementado en todos los grupos de edad aunque la prevalencia ha reducido”. También se ha observado aumento en la enfermedad periodontal, la fluorosis leve y el edentulismo parcial, así como las lesiones por prótesis y la estomatitis; por su parte, la erosión dental tiene prevalencias menores al 10% en la población, y la prevalencia del labio y paladar hendido permanece en los niveles de estudios anteriores.

De acuerdo con Restrepo *et al.*,⁽¹⁴⁾ varias normas representan la respuesta social en salud bucal en

Colombia: La Resolución 412 de 2000 que establece algunas metas en el campo de la prevención (topificaciones de flúor, aplicación de sellantes, remoción de placa bacteriana, detartraje supra gingival, etc.); el Acuerdo 029 de 2011, que incluye topificaciones con barniz, flúor; la Resolución 4505 de 2012, que incluye todas las actividades de detección temprana para el 100% de la población. Según este estudio, el plan de beneficios es amplio con varias inclusiones recientes como prótesis dentales y barniz, flúor (aunque después de la Ley 1751 ya no se habla de planes de beneficios sino sólo de atención universal con exclusiones). Inclusive se llega a identificar una cobertura alta del plan de beneficios (a través de la clasificación única de procedimientos en salud _CUPS_) ⁽¹⁴⁾ es del 89%.

Según el Informe de investigación: “Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios” Proyecto: Análisis de la suficiencia de la UPC para servicios de salud bucal ⁽¹⁴⁾: la cobertura de primera vez en el país es del 19,2% (la cifra de Medellín es 10% o menos). La prevalencia de caries es 24,28% (temporal), 36,66% (mixta), 28,94% (permanente); en periodontitis, 40,53%. El índice de consultas nacional varía entre el 23 y el 13% (de menor a mayor rango salarial). La atención odontológica, financieramente, fluctúa entre el 4 y el 6% de la unidad de pago por capitación (UPC).

Relaciones de la salud bucal con las ECNT

De acuerdo con varias publicaciones académicas, se sabe que la salud bucal puede contribuir a varias enfermedades y afecciones sistémicas del cuerpo humano, debido al desplazamiento directo de bacterias y toxinas a otros órganos del cuerpo humano desde la boca. Entre esas patologías se documentan: endocarditis (patología del endocardio) que ocurre cuando las bacterias u otros gérmenes de la boca, se propagan vía torrente sanguíneo hasta adherirse en el endocardio; la enfermedad cardiovascular, que se debe a que en algunos casos, los accidentes cerebrovasculares son relacionados con la inflamación y las infecciones que las bacterias bucales pueden causar; complicaciones durante el embarazo y el parto como el parto prematuro y el bajo peso al nacer, que se relacionan con la periodontitis; neumonía y otras enfermedades respiratorias propiciadas por bacterias presentes en la boca que son desplazadas hacia los pulmones; mayores problemas bucodentales de las mucosas en las personas que padecen Virus de Inmunodeficiencia

Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA); la osteoporosis, por el debilitamiento óseo y pérdida de hueso periodontal y dientes; la conexión bucal con infecciones respiratorias (neumonía, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica -EPOC- y desencadenantes del asma); y con otras más (trastornos alimentarios, artritis reumatoide, cáncer, trastornos del sistema inmunitario como el síndrome de Sjögren) se han sugerido asociaciones causales ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Pero, hoy, siguiendo otra hipótesis de trabajo, los estudios más recientes apuntan a demostrar esa asociación mediante mecanismos fisiopatológicos concretos y no meramente por infección directa. Así, Montero *et al.*, ⁽¹⁸⁾ estudian la relación entre la periodontitis y el síndrome metabólico, concluyendo además que el tratamiento de la enfermedad periodontal reduce el riesgo cardiovascular. También la Academia Americana de Periodontología (AAP), en colaboración con la Federación Europea de Periodontología (EFP), a través de informes del Consenso, documentan la conexión periodontal sistémica con la diabetes, la enfermedad cardiovascular, entre otras ⁽¹⁹⁾.

Ahmad *et al.*, ⁽¹⁶⁾ resumen la asociación de enfermedad periodontal así: “una asociación de diferentes enfermedades sistémicas fue documentado en varias ocasiones, incluyendo enfermedades cardiovasculares, renales, problemas relacionados con el embarazo, enfermedades relacionadas con las articulaciones, enfermedades respiratorias, predisposición oncológica, accidente cerebrovascular y diabetes”. Otros estudios científicos también vinculan las enfermedades bucodentales con la diabetes ⁽²⁰⁾, las cardiopatías, la arteriosclerosis, e hipertensión ⁽²¹⁾; la enfermedad cardiovascular ⁽²¹⁻²³⁾; la enfermedad periodontal con enfermedad perinatal y bajo peso al nacer ⁽²⁴⁾; conexiones con enfermedad renal y artritis reumatoidea ⁽²⁵⁾, hasta con el lupus eritematoso sistémico. También se explora la asociación fisiopatológica entre las enfermedades bucales y la patología mental y neurológica (siquiátricas, Alzheimer, parkinson), aunque con un bajo nivel de evidencia ⁽¹⁵⁾, esto debido al proceso inflamatorio encefálico a causa de las bacterias, provenientes de embolias, infarto del miocardio, trombosis y otras enfermedades cardíacas, en relación con la periodontitis.

La enfermedad cardiovascular. Se ha avanzado en la hipótesis infecciosa de la aterosclerosis,

desencadenando los mecanismos inflamatorios fisiopatogénicos de la enfermedad coronaria (riesgo de enfermedades cardiovasculares). Con esta lógica, la periodontitis es señalada como un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular debido a las citoquinas de respuesta hiperinflamatoria del huésped por largos periodos de tiempo. Aunque una revisión encuentra una asociación débil entre las enfermedades cardiovasculares y la periodontitis apical⁽²²⁾, otros estudios de causalidad han podido concluir sobre la inflamación sistémica, debida a la periodontitis, como un factor de riesgo coadyuvante en la enfermedad cardiovascular⁽²³⁾. También se observó una relación causal entre la periodontitis y la presión arterial alta, a través de un ensayo clínico⁽²¹⁾.

Alzheimer y periodontitis. La inflamación de las encías afecta las capacidades cognitivas⁽¹⁵⁾. Por ejemplo, se ha encontrado asociación del *Porphyromonas gingivalis* de la encía, con la afección neurodegenerativa del Alzheimer (también con el herpes simple tipo I). Se describe una relación bidireccional entre Alzheimer y enfermedad periodontal⁽²⁶⁾. Los estudios indican que existe asociación entre la aceleración de la aparición de la enfermedad de Alzheimer y la periodontitis⁽²⁷⁾, un nuevo y documentado factor de riesgo para la demencia. Las bacterias periodontales, como *P. gingivalis*, estarían detrás de estos procesos inflamatorios que comprometen el cerebro⁽²⁸⁾.

Embarazo y salud bucal. Las infecciones bucodentales conllevan a resultados adversos en el embarazo⁽²⁴⁾, algunos estudios concluyen que el tratamiento dental de las mujeres embarazadas tiene un efecto beneficioso sobre la prolongación del embarazo al disminuir la tasa de prematuridad y complicaciones perinatales⁽²⁹⁾; durante este período fisiológico se puede presentar un deterioro de la salud bucal por las adaptaciones fisiológicas y hormonales mismas, trayendo un incremento de las caries y de la gingivitis. También esas patologías pueden afectar la salud del futuro bebé, en el caso de la madre, el incremento de gonadotropinas expone a la embarazadas a mayores vómitos y a erosionar algunos de los tejidos dentarios como en el caso del esmalte; el incremento de los estrógenos y la progesterona trae mayor predisposición a las gingivitis. En los niños, las caries y la mala oclusión pueden ser determinantes de otra serie de patologías que afectan al organismo como un todo, o a alguno de

los órganos relacionados con la boca. Las mismas bacterias de origen bucal, se han encontrado en otros órganos sistémicos como la placenta. El tratamiento de la enfermedad periodontal reduce el parto pre término, la mortalidad perinatal y el bajo peso al nacer. De otro lado, se encuentran factores protectores como la lactancia materna para la protección de la salud general y la salud bucal⁽²⁴⁾.

Adicionalmente, se ha descrito una significativa asociación entre periodontitis, artritis reumatoide y síndrome metabólico⁽¹⁸⁾. Una revisión sistemática ha encontrado que la actividad de la artritis reumatoide es significativamente mayor en pacientes que padecen periodontitis crónica y disminuye con el tratamiento periodontal no quirúrgico. Sugiere que existe una relación significativa entre la gravedad de la periodontitis y la artritis reumatoidea⁽²⁵⁾.

Diabetes mellitus. Un estudio, meta-análisis sugiere “que podría haber un factor fisiopatológico común entre la periodontitis apical y la diabetes mellitus, pero se necesitan más estudios prospectivos para investigar la asociación entre estas dos enfermedades”⁽²⁰⁾; otros autores han documentado un mayor incremento de la enfermedad de las encías, más frecuente y más grave en los diabéticos⁽¹⁷⁾, en una relación biunívoca explicable debido a que la periodontitis “produce una elevación en los mediadores pro inflamatorios, produciendo una exacerbada respuesta a la insulina.” También se sugiere una asociación entre la retinopatía diabética y la periodontitis⁽³⁰⁾.

De otro lado, algunos análisis establecen asociaciones de las infecciones e inflamaciones bucodentales, con algunos tipos de cáncer, como el cáncer de pulmón; sobre esta relación Wang *et al.*,⁽³¹⁾ en una revisión sistemática demostraron una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y la incidencia de cáncer de pulmón, posiblemente condicionado por otros riesgos como el consumo de alcohol y la diabetes.

Discusión

Como se mencionó anteriormente, “las enfermedades orales se encuentran entre las enfermedades más prevalentes a nivel mundial y tienen graves cargas económicas y para la salud”⁽⁸⁾, identificando la caries dental, la enfermedad periodontal, la pérdida de dientes y el cáncer de los labios y cavidad oral, como las más frecuentes patologías orales. También se ha

evidenciado que el impacto de las enfermedades bucodentales en las ECNT es considerable en términos de dolor y sufrimiento, de deterioro funcional, de menor calidad de vida y de costo del tratamiento⁽¹⁾. Además, se ha fundamentado que la presencia de periodontitis en un paciente con ECNT puede contribuir a su exacerbación y/o desarrollo, a través de diversos mecanismos patogénicos, ya sea por infección directa por patógenos periodontales, por mecanismos indirectos de tipo inflamatorio, producto de la patogenia de la periodontitis^(20,21). Por ejemplo, estudios clínicos reportan interesantes resultados respecto al efecto del tratamiento periodontal sobre la reducción de la inflamación sistémica y mejoría en biomarcadores de enfermedad cardiovascular y función endotelial, y en la disminución de la glucemia de pacientes con diabetes mellitus tipo 2^(17,21).

De la salud bucal a la salud sistémica: una relación biunívoca

En general la discusión de la relación entre la enfermedad periodontal y las ECNT se ha planteado con una doble hipótesis, sobre cuál determina a la otra o cuál es primero, para algunos ha sido el efecto de la patología general sobre la boca, pero hoy la hipótesis se ha direccionado al contrario, la enfermedad bucodental también conduce a las cardiovasculares y a la diabetes; las enfermedades periodontales comparten indicadores de riesgo con las ECNT. Además, estas enfermedades deben considerarse como una ECNT⁽¹⁷⁾, en lo que se considera un cambio de paradigma.

En Colombia, la salud bucal ha pasado por múltiples vicisitudes, especialmente desde la formulación de la Ley 100 de 1993, que establece el sistema de seguridad social en salud, con limitaciones variadas, pero según estudios con alguna normatividad que ha permitido actuaciones favorables a la salud bucal⁽¹⁴⁾, no obstante, agravada por el desconocimiento de los derechos que tienen los usuarios. También este país ha presentado en las últimas décadas un incremento de ECNT, así, “el Estudio de Carga de la Enfermedad en Colombia de 2008, muestra que las ECNT ocasionan el 76% de la carga de enfermedad del país, de esta manera, los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVISAS) derivados de las ECNT, son responsables de la mayor carga de enfermedad, con una pérdida de años saludables del 84,2%”⁽³²⁾. Esto se agrava porque “las políticas de formación del talento humano y para el ejercicio profesional de la

odontología no son el resultado de un proceso de planificación y concertación social, por el contrario, son el resultado de la acción espontánea de las fuerzas del mercado”⁽¹⁴⁾.

En resumen, las enfermedades bucodentales se consideran como una epidemia mundial y se convierten en el mayor desafío para la salud global⁽³³⁾. El hecho de que persistan altas prevalencias a pesar de ser absolutamente prevenibles, según Watt *et al.*,⁽⁸⁾ las hace ver como atribuibles a “desigualdades sociales y económicas generalizadas y fondos inadecuados para la prevención y el tratamiento, particularmente en países de bajos y medianos ingresos”. Son enfermedades crónicas con un comportamiento enraizado en un fuerte patrón social, enfermedad de niños pobres, de grupos socialmente marginados y de personas mayores con poco acceso a la atención dental. En general en los países de bajos y medianos ingresos, como Colombia, las enfermedades bucales no son tratadas por los altos costos y las limitaciones de los recursos disponibles.

Las enfermedades bucales se constituyen en una de las mayores afecciones de la salud global, con problemas de accesibilidad a los servicios de salud, grandes cargas económicas para las familias, dolencias y baja calidad de vida para los trabajadores, con reducción de la productividad laboral y pérdidas en la actividad escolar; son en general, un grave problema de salud pública en los países de medianos y bajos ingresos. Al no existir políticas globales ciertas sobre este problema fundamentado en los determinantes sociales y comerciales, por derivarse de las empresas productoras de azúcares, amerita un manejo complejo desde la salud global⁽³⁴⁾.

Estas enfermedades comparten los factores de riesgo de otras ECNT: consumo de azúcar, consumo de tabaco y consumo nocivo de alcohol, por lo tanto, la salud bucal debe tener un lugar prioritario en la agenda global de ECNT. Debe considerarse las más diversas estrategias de accesibilidad e integración de servicios dentales en los sistemas de salud y atención primaria⁽³⁵⁾.

Ante tal problemática de salud bucal, la primera regla es *la prevención*: buenos hábitos alimentarios, correcto cepillado, controles periódicos, detección y tratamiento. Pero los problemas socio-organizacionales de la salud pública y el talento humano pueden resultar en un agravante de la

situación descrita, como se desprende de los estudios y recomendaciones de OMS⁽¹¹⁾. Se requiere mirar la salud bucal en relación con la salud general y sistémica de la población; su campo de intervención no puede ser sólo la boca, desconociendo la interconectividad de todos los sistemas orgánicos del ser humano, y de este con el sistema sanitario y el sistema social.

No obstante, estas relaciones descritas aquí, en consonancia con la literatura científica actual, aún no generan confianza suficiente en el argot académico, siguen apareciendo nuevos estudios críticos sobre la consistencia de los datos evaluados para llegar a estas conclusiones. En este sentido, Taylor *et al.*,⁽³⁶⁾ argumentan en una revisión sistemática sobre los efectos de enfermedad periodontal en la salud sistémica, que los hallazgos son inconsistentes y el rigor metodológico cuestionable dificultando la extracción de conclusiones; encontraron el 92% de los estudios con calificaciones de confianza "bajas" o "críticamente bajas"; concluyendo que no existe evidencia sólida acerca de que el tratamiento periodontal no quirúrgico mejore la enfermedad sistémica.

De la salud bucal a la salud colectiva: los determinantes sociales de la salud

En salud bucal se han planteado estrategias preventivas con el fin de lograr "comunidades libres de caries", siguiendo algunas disposiciones que podrían ir en la dirección de allanar el camino para la definición de políticas públicas en este campo de actuación de la salud pública (la salud bucal): mejorar las condiciones de salud oral de grupos vulnerables, disminuyendo, a su vez, la carga de la enfermedad; integrar las iniciativas de la salud bucal con las de la salud general; brindar soluciones costo efectivas, las más oportunas posibles; combinar e integrar acciones públicas y privadas; acudir al empoderamiento de múltiples actores siguiendo las estrategias de educación y promoción de la salud⁽¹²⁾.

Adicionalmente, se ha propuesto pasar del enfoque individual de riesgo a un enfoque poblacional de salud pública. Se recomienda que los profesionales de la salud dirijan su conocimiento hacia la promoción de prácticas saludables en el contexto del individuo, de la familia, el barrio y otros espacios donde adquiere conocimientos, trabajando en una red de servicios diseñada para al beneficio de quien los necesita y no de quien los ofrece, siguiendo los lineamientos de la promoción de la salud en el marco

de los determinantes sociales y de la agenda 2030 en relación con los objetivos de desarrollo sostenible⁽³⁷⁾.

En ese marco, también sería válida la prevención como un componente operativo del modelo, y en este caso, "el abordaje debería enfocarse hacia el fortalecimiento del nivel primario de salud, trabajo interdisciplinario e intersectorial, promoviendo estilos de vida saludable, hábitos de higiene oral, consejería anti tabáquica y dietética, y detección precoz de la enfermedad"⁽³⁸⁾. Pero buscando la integración de los programas preventivos y de promoción de la salud, así, las personas portadoras de enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial serán integradas en programas de promoción de salud y salud bucal. Siendo imperativo que la salud bucodental se incluya en todas las estrategias dirigidas contra la epidemia de las ECNT, y en concordancia con estas, la salud bucodental debe considerarse en todas las políticas, manteniendo el enfoque por ciclo de vida y enfrentar las desigualdades sociales en salud bucal.

Después de la segunda mitad del siglo XX, nuevos modelos con enfoques preventivos, sociales y ecológicos fundamentados en la multicausalidad y otros, han incidido en la transformación profesional y la interacción de estas con el contexto económico y social, como también aconteció en esta época con otras profesiones del área de la salud, medicina y enfermería.

En las décadas pasadas, nuevas interpretaciones mundiales, desde la Carta de Ottawa de 1986 (promoción de la salud)⁽⁵⁾ y la Declaración de Alma Ata de 1978 (atención primaria en salud)⁽³⁹⁾, se determinaron otras estrategias y aproximaciones conceptuales hacia el final del siglo XX que también impactaron en el desarrollo de las disciplinas de la salud: las políticas públicas saludables, las condiciones de vida, los entornos saludables, la práctica de estilos de vida favorables para la salud (los estilos de vida basados en las buenas prácticas de higiene, la higiene oral).

Así la salud pública engloba muchas percepciones, pero también realidades fácticas disímiles, que ayudarían a dar el paso de la práctica individualista de la odontología a esa salud bucal colectiva, entendida como un medio para alcanzar los objetivos colectivos, constituyéndose en un indicador del éxito de una sociedad y sus instituciones de gobierno en términos de bienestar y desarrollo⁽³⁹⁾.

Desde el enfoque de los determinantes sociales de la salud, se puede diferenciar varios niveles de intervención, perfectamente aplicable a la salud bucal, dependiendo de que esos factores afecten la salud individual, objeto de la promoción y la protección específica, o que afecten comunidades o sociedades específicas, o dados por la estructura económico social que actúa como supra determinante; lo cual puede enriquecer los diferentes ámbitos de actuación de las profesiones de la salud y del campo de la salud bucal.

En ese marco más amplio, Morales⁽⁴⁰⁾ describe la *salud bucal colectiva*, que identifica relaciones entre las dimensiones individual, colectiva y social de este fenómeno: “En lo individual, las expresiones biológicas genotípica y fenotípica del individuo no se encuentran aisladas en la bucalidad de cada quien, sino atada a la dimensión colectiva y social de la salud bucal, porque es en el cuerpo en donde se materializan todos aquellos procesos sociales y comunitarios, que ocurren en tiempos y en espacios concretos”. Igualmente, en lo colectivo, se pueden identificar las expresiones particulares de los grupos sociales, los modos de vida (formas de vivir, de trabaja y agenciamiento de la salud)⁽⁴⁰⁾.

No obstante, los problemas de la salud bucal y las estrategias de salud pública deben trascender a las instancias supranacionales, dado que fenómenos como la migración de población constituyen un gran desafío, por cuanto ellos siempre estarán en situación irregular; según Bordoni y Squassi,⁽⁴¹⁾ existen 214 millones de migrantes internacionales y 740 millones de migrantes internos pero las cifras pueden ser muy variables, según región, precisamente por su propia condición. En el caso de la salud bucal de los migrantes influyen nuevos hábitos y costumbres alimentarias, mitos culturales relacionados con la percepción de la salud, variaciones por las características físicas y ambientales, las alteraciones mismas de los alimentos. En este caso, es importante considerar la influencia de los determinantes de la salud, tales como las emociones, los estilos de vida y su influencia en la ingesta energética y las variables socio ambientales en los migrantes. Al comparar los comportamientos en los países de origen y en los países destino de esta población, se puede concluir que la migración por sí misma causa efectos adversos en la salud, acompañados de fenómenos de aculturación.

Conclusión

Cada vez se hace más consistente en la literatura la relación de la enfermedad periodontal con las ECNT. De ahí la necesidad de definir estrategias de salud pública, atención primaria, promoción de la salud bucal, articulación de la práctica interprofesional, atención prioritaria y acceso universal en salud bucal, y acciones sobre determinantes sociales de la salud, como parte de su acervo epidemiológico.

La salud bucal es necesaria para gozar de una buena salud y calidad de vida. Resulta muy importante encontrar asociaciones de la enfermedad periodontal con diabetes, enfermedades del corazón, arteriosclerosis, enfermedad cerebrovascular, nacimientos prematuros, bajo peso al nacer, preeclampsia, Alzheimer, entre otras anomalías documentadas en este artículo.

La organización de la atención odontológica, así como el despertar por la causalidad y producción social de la salud bucal, basada en la determinación social de la salud, la ubican en el campo de la salud colectiva. Incluye las acciones político-sanitarias, necesarias para una práctica interprofesional que coadyuve al logro de la salud universal, con especial énfasis en los territorios locales).

Referencias

1. fdiworlddental.org. Vision 2020. A New Definition of Oral Health: Executive summary [Internet]. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org>
2. cda-adc.ca. Oral Health complications. What is oral health? Approved by Resolution of Canadian Dental Association Board of Governors [Internet]. 2021. Disponible en: http://www.cda-adc.ca/en/oral_health/complications/index.asp
3. Orellana LF, Encalada-Verdugo L, Villavicencio-Caparó E. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares del ámbito costa - sierra de ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. 2017 [consultado jun 26 2021];3(2):58-64. DOI: 10.35306/eoc.v3i2.497.
4. Gutiérrez Quinceno B, Perdomo A. El reto del ejercicio odontológico en el marco de la Pandemia y futuro post COVID-19: una reflexión desde la salud pública. Salutem Scientia Spiritus. 2020;6(Suppl 1):55-62. Disponible en: <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/2379>
5. Franco-Giraldo Á. Pandemia y Promoción de la Salud (PS) a gran escala. Hacia. Promoc. Salud. 2021;26(1):9-12. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v26n1/0121-7577-hpsal-26-01-9.pdf>

6. Manrique Chávez JE. Salud pública en odontología. En el III Congreso Nacional, XLIV aniversario facultad de odontología. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2016.
7. abc.es. Diez razones para celebrar el día de la salud bucal [Internet]. 2014 [citado 2019 Apr]. Disponible en: <https://www.abc.es/salud/noticias/20140320/abci-salud-bucodental-mundial-201403191836.html>
8. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson L, Venturelli R, Listl S, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet*. 2019 [consultado 11 noviembre de 2019];394(10194):261-72. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)31133-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31133-X/fulltext)
9. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res*. 2017;96(4):380–7. DOI: 10.1177/0022034517693566.
10. Watt RG, Heilmann A, Listl S, Peres MA. London Charter on Oral Health Inequalities. *J Dent Res*. 2016 [consultado: 25 noviembre de 2019];95(3):245-7. DOI: 10.1177/0022034515622198.
11. WHO.int. Salud bucodental [Internet]. 2020 [citado 2020 Oct 3]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
12. Montenegro Martínez G. Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública. Universitat Odontològica [Internet]. 2011 [citado 2019 Jun 20];30(64):101-8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231218581013>. ISSN 0120-4319
13. Ministerio de Salud de Colombia. Situación en Salud Bucal. IV Estudio Nacional de Salud Bucal - ENSAB IV. Bogotá: El Ministerio. 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
14. Restrepo Zea JH, Castro García PA, Casas Bustamante LP, Betancur Romero JE. Informe de investigación: Cobertura y costos de los servicios de salud bucal en el plan de beneficios. Medellín: Universidad de Antioquia; 2018 [citado 2019 Nov 1]. Disponible en: https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Salud_0/Programas/Shared%20Content/Salud%20Bucal/Informe%20final%20salud%20bucal.pdf
15. Paz Alvarenga MO, Ribeiro Frazão D, Gomes de Matos I, Oliveira Bittencourt L, Fernandes Fagundes NC, Kuchenbecker Rösing C, et al. Is There Any Association Between Neurodegenerative Diseases and Periodontitis? A Systematic Review. *Front Aging Neurosci*. 2021;13:102. DOI: 10.3389/fnagi.2021.651437. eCollection 2021.
16. Ahmad P, Arshad AI, Bella ED, Khurshid Z, Stoddart M. Systemic Manifestations of the Periodontal Disease: A Bibliometric Review. *Molecules*. 2020;25(19):4508. DOI: 10.3390/molecules25194508.
17. Morales A, Bravo J, Baeza M, Werlinger F, Gamonal J. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: Cambios en los paradigmas. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. 2016;9(2):203-7. DOI: 10.1016/j.piro.2016.07.004.
18. Montero E, López M, Vidal H, Martínez M, Virto L, Marrero J, et al. Impact of periodontal therapy on systemic markers of inflammation in patients with metabolic syndrome: A randomized clinical trial. *Diabetes Obes Metab*. 2020;22(11):2120-32. DOI: 10.1111/dom.14131. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32613714.
19. Linden G, Herzberg M. Periodontitis and systemic diseases: a record of discussions of working group 4 of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *Journal of Periodontology*. 2013 [citado 2019 Nov 25];84(Suppl 4):S20-3. Disponible en: <https://revitin.com/store/wp-content/uploads/2015/09/Periodontitis-and-systemic-disease-EFP-and-AAP-Workshop.pdf>
20. Pérez-Losada F de L, Estrugo-Devesa A, Castellanos-Cosano L, Segura-Egea JJ, López-López J, Velasco-Ortega E. Apical Periodontitis and Diabetes Mellitus Type 2: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;9(2):540. DOI: 10.3390/jcm9020540.
21. Czesnikiewicz-Guzik M, Osmenda G, Siedlinski M, Nosalski R, Pelka P, Nowakowski D, et al. Causal association between periodontitis and hypertension: evidence from Mendelian randomization and a randomized controlled trial of non-surgical periodontal therapy. *Eur Heart J*. 2019;40(42):3459-70. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz646.
22. Jakovljevic A, Duncan HF, Nagendrababu V, Jacimovic J, Milasin J, Dummer PMH. Association between cardiovascular diseases and apical periodontitis: an umbrella review. *Int Endod J*. 2020;53(10):1374-86. DOI: 10.1111/iej.13364.
23. Calle CM, Ángel MP, Duque A, Giraldo A. Enfermedad periodontal y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Rev. CES Odont*. 2012;25(1):82-91. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2012000100008
24. Bi WG, Emami E, Luo Z-C, Santamaria C, Wei SQ. Effect of periodontal treatment in pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Matern Fetal Neonatal Med*. 2019;34(19):1-10. DOI: 10.1080/14767058.2019.1678142.
25. Wen S, Beltrán V, Chaparro A, Espinoza F, Riedemann JP. Association between chronic periodontitis and rheumatoid arthritis. A systematic review. *Rev Med Chil*. 2019;147(6):762-75. DOI: 10.4067/S0034-98872019000600762.
26. D'Alessandro G, Costi T, Alkhamis N, Bagattoni S, Sadotti A, Piana G. Oral health status in Alzheimer's disease patients: a descriptive study in an Italian population. *J Contemp Dent Pract*. 2018;19(5):483-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29807956/>
27. Teixeira FB, Saito MT, Matheus FC, Prediger RD, Yamada ES, Maia CS, Lima RR. Periodontitis and Alzheimer's disease: a possible comorbidity between oral chronic inflammatory condition and neuroinflammation. *Front Aging Neurosci*. 2017;9:327. DOI: 10.3389/fnagi.2017.00327
28. Dominy SS, Lynch C, Ermini F, Benedyk M, Marczyk A, Konradi A, et al. Porphyromonas gingivalis in Alzheimer's disease brains: evidence for disease causation and treatment with small-molecule inhibitors. *Sci Adv*. 2019;5(1):eaau3333. DOI: 10.1126/sciadv.aau3333.
29. Novák T, Radnai M, Kozinszky Z, Práger N, Hodoniczki L, Gorzó I, et al. Effect of the treatment of periodontal disease on the outcome of pregnancy. *Orv Hetil*. 2018;159(24):978-84. DOI: 10.1556/650.2018.31103.
30. Paz Alvarenga MO, Nonato Miranda GH, Oliveira Ferreira R, Taketomi Saito M, Fernandes Fagundes NC, Cople Maia I, Rodrigues Lima R. Association Between Diabetic

- Retinopathy and Periodontitis-A Systematic Review. *Front Public Health*. 2021;8:828. DOI: 10.3389/fpubh.2020.550614. eCollection 2020.
31. Wang J, Yang X, Zou X, Zhang Y, Wang J, Wang Y. Relationship between periodontal disease and lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Periodontal Res*. 2020;55(5):581-93. DOI: 10.1111/jre.12772.
 32. Bergonzoli G, Rodríguez A. Lineamientos técnicos y operativos para el análisis de la situación de las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. Convenio 451-2012 Ministerio de Salud y Protección Social/CEDETES. 2013. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/1-ASIS-LinEamientos-tecnicos.pdf>
 33. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur M, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*. 2019;394(10194):249-60. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31146-8.
 34. Beaglehole RH. Promoting radical action for global oral health: integration or independence? *Lancet*. 2019 [citado 2019 Nov 11];394(10194):196-8. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31610-1.
 35. The Lancet. Oral health at a tipping point. *The Lancet*. 2019 [citado 2019 Nov 1];394(10194):188. Disponible en: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(19\)31639-3.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(19)31639-3.pdf)
 36. Taylor HL, Rahurkar S, Treat TJ, Thyvalikakath TP, Schleyer TK. ¿El tratamiento periodontal no quirúrgico mejora la salud sistémica? *J Dent Res*. 2021;100(3):253-60. DOI: 10.1177/0022034520965958.
 37. Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia y Plan de Acción sobre la Promoción de la Salud en el contexto de los ODS 2019-2030. 57º Consejo Directivo de la OPS/71ª Sesión del Comité Regional de La OMS para las Américas. Documento CD57/10. [Internet]. Washington, DC: PAHO/WHO; 2019 [citado el 20 abril de 2021]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=49688-cd57-10-s-promocion-salud&category_slug=cd57-es&Itemid=270&lang=es
 38. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*. 2016;9(2):177-83. DOI: 10.1016/j.piro.2016.07.001.
 39. Tejada de Rivero D, Sánchez T, Ormachea J, Carbone-Campoverde F. Cuarenta años después de Alma Ata: la actualidad de sus conceptos fundamentales. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;35(4):675-7. DOI: 10.17843/rpmesp.2018.354.3902.
 40. Morales Borrero C, Maldonado Maldonado L. Salud bucal colectiva en Colombia: un campo en construcción. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2020;38(2):e335716. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.e335716.
 41. Bordoni N, Squassi A. Las migraciones y la salud bucal en el marco de la salud global. Reflexiones desde la perspectiva universitaria. *Revista de Salud Pública*. 2016 [2019 Apr];XX(3):18-31. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/download/14400/15581>