

# Influencia de los determinantes sociales en la salud oral en poblaciones indígenas de las Américas. Revisión de literatura

## Influence of social determinants on oral health in indigenous populations of the Americas. Literature review

### Resumen

Las poblaciones indígenas frecuentemente ven afectadas su salud oral y general debido a condiciones culturales, marginación social y separación geográfica de las áreas urbanizadas. El grado de salud que logra una población es resultado de múltiples determinantes ambientales, sociales, conductuales, genéticos y de servicios de salud. Los determinantes dependen, a su vez, de las políticas económicas y sociales y, sobre todo, de la respuesta social organizada a los fenómenos de salud y enfermedad. Los determinantes de la salud como: nivel educativo, ingreso económico, accesibilidad a los servicios de salud, influyen de manera negativa o positiva en el estado de salud poblacional. Asimismo, características como la distribución de los profesionales de la salud en el territorio, condiciones culturales como barreras lingüísticas, culturales y cosmovisión de los pueblos indígenas, dificultan la atención en salud que recibe este grupo poblacional considerado como vulnerable. Se concluye que la influencia de los determinantes de salud en la salud bucal en poblaciones indígenas debe considerarse para su inclusión en el diseño de modelos odontológicos preventivos, acordes a su realidad. Las diferencias culturales en cuanto a lengua y comunicación, valores, creencias, formas de vida, organización del tiempo, así como las consideraciones de los determinantes sociales en salud y de las conductas en salud, contribuyen de manera importante en las condiciones de salud bucal y en el diseño de modelos de atención primaria en salud o modelos preventivos para grupos vulnerables de la población, contribuyendo así a la inclusión y promoción de la salud.

**Palabras claves:** Atención odontológica; Comunidades indígenas; Determinantes sociales en salud; Salud bucal (fuente: DeCS BIREME).

### Abstract

Indigenous populations frequently have their oral and general health affected due to cultural conditions, social marginalization, and geographic separation from urbanized areas. The degree of health achieved by a population is the result of multiple environmental, social, behavioral, genetic and health service determinants. The determinants depend, in turn, on economic and social policies and, above all, on the organized social response to health and disease phenomena. Health determinants such as: educational level, economic income, accessibility to health services, have a negative or positive influence on population health status. Likewise, characteristics such as the distribution of health professionals in the territory, cultural conditions such as linguistic, cultural and worldview barriers of indigenous

Laura Beatriz Isidro-Olán <sup>1,a</sup>, Damaris Francis Estrella-Castillo <sup>2,b</sup>, Elma María Vega-Lizama <sup>3,c</sup>, Marco Antonio Rueda-Ventura <sup>1,d</sup>, Héctor Armando Rubio-Zapata <sup>2,e</sup>

<sup>1</sup> Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Medicina. México.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Odontología. México.

<sup>a</sup> Doctora en Educación.

<sup>b</sup> Doctora en Estudios Culturales.

<sup>c</sup> Doctora en Ciencias de la Salud.

<sup>d</sup> Doctor en Salud Pública.

<sup>e</sup> Doctor en Ciencias en Neurobiología Celular y Molecular.

### Correspondencia:

Laura Beatriz Isidro-Olán: lau.olan@hotmail.com  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud (DACs), Licenciatura en Cirujano Dentista.  
Av. Gregorio Méndez Magaña 2838 Col. Tamulté, CP 86100 Villahermosa, Tabasco, México. Teléfono: 993 3 60 13 00  
ORCID: 0000-0002-2944-0558

### Coautores:

Damaris Francis Estrella-Castillo: ecastill@correo.uady.mx  
ORCID: 0000-0001-9381-8263  
Elma María Vega-Lizama: elma.vega@correo.uady.mx  
ORCID: 0000-0001-5831-182X  
Marco Antonio Rueda-Ventura: marco.rueda@ujat.mx  
ORCID: 0000-0001-8306-0428  
Héctor Armando Rubio-Zapata: hector.rubio@correo.uady.mx  
ORCID: 0000-0001-9975-7879

### Editora:

María Angélica Álvarez Páucar  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Fuente de financiamiento:** autofinanciado.

Recibido: 27/05/22

Aceptado: 20/07/22

Publicado: 21/10/22

peoples, hinder the health care received by this population group considered as vulnerable. It is concluded that the influence of health determinants on oral health in indigenous populations should be considered for inclusion in the design of preventive dental models, according to their reality. Cultural differences in terms of language and communication, values, beliefs, ways of life, organization of time, as well as considerations of the social determinants of health and health behaviors, contribute significantly to oral health conditions and to the design of primary health care models or preventive models for vulnerable population groups, thus contributing to the inclusion and promotion of health.

**Keywords:** Dental care; Indigenous communities; Social determinants of health; Oral health (source: MeSH NLM).

## Introducción

La heterogeneidad en la región de las Américas está determinada no solo por sus características económicas, sociales y culturales; sino también por la multiculturalidad, plurilingüística y pluriétnica. En esta región habitan cerca de 50 millones de personas pertenecientes a más de 600 pueblos indígenas diferentes <sup>1</sup>.

Las poblaciones indígenas frecuentemente ven afectadas su salud oral y general debido a sus condiciones culturales, la marginación social y la separación geográfica de las áreas urbanizadas. Este aislamiento dificulta la adecuada distribución de personal de salud y su lengua materna dificulta la comunicación y el entendimiento entre ellos y los profesionales de la salud <sup>2</sup>. Actualmente se conoce poco sobre las condiciones epidemiológicas bucales y generales de los pueblos indígenas de Latinoamérica en general, debido a las barreras culturales <sup>3</sup>.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud <sup>4</sup> (OMS), la caries y la gingivitis son las patologías bucales con mayor prevalencia, por lo que es necesario identificar los factores de riesgo asociados a la presencia de estas enfermedades en las poblaciones marginadas.

El objetivo de esta revisión fue: analizar la influencia de los determinantes de salud asociados a la salud bucal en poblaciones indígenas y la pertinencia de su inclusión en el diseño de modelos odontológicos preventivos.

## Métodos

Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, Scielo y Ebsco, en el periodo comprendido entre febrero y junio de 2020; utilizando como criterios de búsqueda las palabras claves: poblaciones indígenas, salud oral, modelos odontológicos, sistemas de salud, determinantes sociales de salud. Estos criterios se buscaron en idioma inglés y español y se tomaron en cuenta los artículos publicados entre los años 2000 a 2020 que consideraran a las poblaciones indígenas del continente americano y que estuviesen disponibles a texto completo. Se encontraron 110 artículos que cumplían con los criterios de búsqueda, de los cuales se seleccionaron 44 para la realización de esta revisión, puesto que contenían de manera conjunta dos o tres criterios de la búsqueda (ver Figura).

## Poblaciones indígenas y salud

Las luchas permanentes de los pueblos indígenas por sus derechos, la iniciativa de salud para ellos y la celebración

del decenio de estas comunidades, confluyeron en la necesidad de promover un proceso de trabajo conjunto y coordinado en favor de estos grupos poblacionales.

Para lograrlo deben tomarse en cuenta los Principios de la Iniciativa de Salud de los Pueblos Indígenas en la cual se enuncian los siguientes puntos:

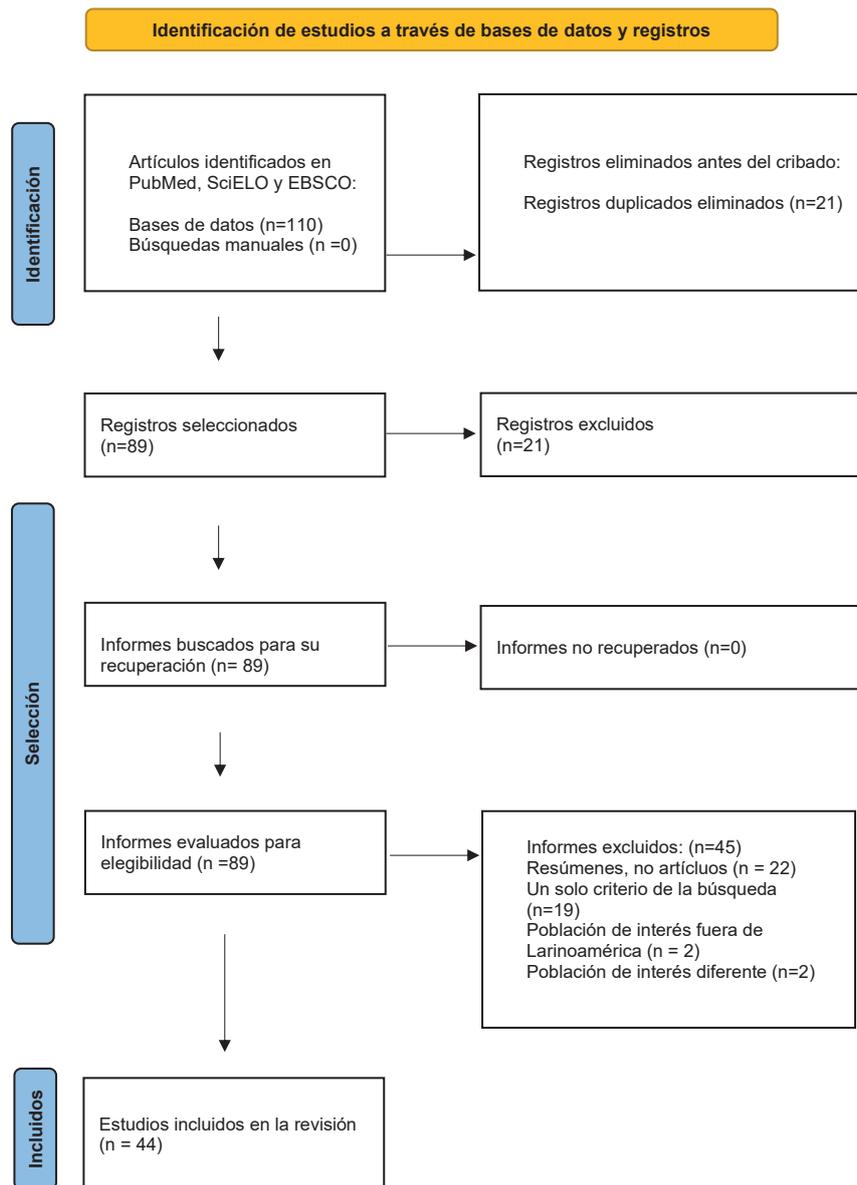
- Enfoque integral de Salud, como una necesidad.
- Las comunidades indígenas tienen derecho a la autodeterminación.
- Las culturas indígenas merecen respeto y es necesaria su revitalización en la sociedad.
- Debe existir reciprocidad en las relaciones de todas las personas involucradas en estos procesos.
- Y por último, los pueblos indígenas tienen derecho a participar de manera sistemática a través de sus representantes <sup>5</sup>.

## Determinantes sociales en la salud

En Salud Pública, las condiciones en las que las personas viven y trabajan ya sean de tipo cultural, ambiental, sociales y económicas, y que ejercen un impacto sobre la salud, son conocidas como Determinantes Sociales de la Salud (DSS). Adicionalmente las conductas de las personas y los factores que modifican éstas, conocidos como Determinantes de Conducta en Salud (DCS) también impactan en la salud.

En la elaboración, diseño e implementación de programas de salud para las poblaciones, es fundamental la consideración de ciertos DCS, entre ellos, las actitudes y prácticas, los conocimientos así como las creencias <sup>6</sup>.

El grado de salud alcanzado por una población no es más que la suma de diversos determinantes, dentro de los cuales podemos mencionar los sociales, conductuales, ambientales, de servicios de salud y genéticos. Asimismo, estos determinantes muestran una clara dependencia de las políticas sociales y económicas, así como de la respuesta de la sociedad a los fenómenos de salud y enfermedad. De todo ello se desprende que el mejoramiento de las condiciones de salud puede ser diferencial entre los grupos sociales y también pueden serlo la calidad y dignidad del trato que reciben <sup>7</sup>.



**Figura.** Diagrama de flujo Prisma 2020. Tomado de Page *et al.* <sup>51</sup>.

## Salud oral

La Federación Mundial Dental, en el 2016 <sup>8</sup> propuso una nueva definición para la salud oral que incluye el desarrollo de un marco que describa las interacciones entre los tres elementos considerados como ejes centrales de la salud oral (condición y estado de enfermedad así como las funciones fisiológicas y psicosociales), los determinantes denominados impulsores que no son más que aquellos que influyen e incluso determinan la salud oral, los factores moderadores denominados así ya que afectan y determinan la percepción y calificación que las personas otorgan a su salud oral y por último el bienestar y la salud general.

La salud oral posee múltiples facetas, dentro de ellas la capacidad de hablar, sonreír, saborear, oler, masticar, tocar y deglutir. Debe lograr la transmisión de diversas

emociones mediante las expresiones faciales, con confianza, sin dolor, molestias o enfermedad del complejo craneofacial. La salud oral es un componente esencial de la salud y el bienestar tanto físico como mental y está influenciada por las actitudes y valores de las personas y las comunidades. Asimismo, es un claro reflejo de características sociales, fisiológicas y psicológicas que influyen en la calidad de vida y finalmente se ve influenciada por las percepciones, expectativas experiencias y la resiliencia de los individuos a las circunstancias.

## Caries dental y enfermedad periodontal

La caries dental y la enfermedad periodontal constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida. Afectan a personas de cualquier edad, sexo y etnia; teniendo una mayor presencia en

sujetos de bajo nivel socioeconómico. En el primer levantamiento de salud bucal realizado en Brasil en 1986, el mayor porcentaje de personas con periodonto saludable estaban ubicadas en el grupo que percibía un ingreso mayor o igual a cinco salarios mínimos<sup>9</sup>. En el caso de la caries dental, la presencia de cavidades cariosas guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos<sup>10</sup>.

La higiene bucal deficiente ha sido asociada al nivel educativo bajo, por ello se ha caracterizado a este como expresión del nivel sociocultural personal y comunitario. De igual manera tiene una marcada influencia en los estilos de vida, favorece la ausencia de condiciones favorables para llevar a cabo actividades de salud y obstaculiza la comprensión adecuada de las medidas de prevención y control<sup>11</sup>.

### Situación odontológica en poblaciones indígenas de la región de las Américas

Diversos estudios en la región de las Américas han evidenciado que los índices de enfermedad oral son altos en las distintas comunidades indígenas de dicha región. La investigación sobre salud bucal realizada por Vargas y Madrigal<sup>12</sup> en la comunidad indígena de Quitirrisí, Costa Rica, pone de manifiesto que a partir de los 10 hasta los 45 años, existen altos índices de riesgo para padecer una enfermedad bucodental (caries, enfermedad periodontal y maloclusiones). En la comunidad Maká de Paraguay, Díaz *et al.*<sup>13</sup>, encontraron un índice CPO-D de 18,8%, con un promedio de dientes perdidos de 10,5, la gingivitis con y sin hemorragia afectaba al 90% y el 75% de la comunidad indígena tenían todos sus órganos dentarios cubiertos de placa. Solo había un 3% de órganos dentarios obturados.

En la población Mapuche en Chile estudiada por Angel *et al.*<sup>14</sup>, el índice CPO-D encontrado fue de 14,4%, con un promedio de órganos dentarios perdidos de 13,5, en una población de 64 adultos.

La prevalencia de caries en indígenas entre 15 y 19 años de la reserva india Potiguara en Brasil fue de 93% según lo reportado por Sampaio *et al.*<sup>15</sup> y ascendía al 99% en los mayores de 35 años.

Los datos mencionados anteriormente denotan que las comunidades indígenas en la región de las Américas no reciben una atención odontológica adecuada. Esto puede deberse a que las acciones dirigidas a estas comunidades han sido instrumentadas unilateralmente por el Gobierno, las soluciones a sus necesidades no se han realizado en consenso con las comunidades e instituciones públicas y privadas, situación que ha producido la pérdida de recursos e insatisfacción por parte de estos grupos ya que esto impide su integración y compromiso con las iniciativas planteadas.

Asimismo, otros factores como el aislamiento geográfico, la distribución inadecuada de profesionales de la salud, las barreras lingüísticas y culturales, así como la marginación

social y económica influyen en la provisión de servicios de salud odontológica en estas comunidades<sup>16</sup>.

### Situación de salud general y odontológica en poblaciones indígenas en México

México se caracteriza por una gran variedad y distribución étnica a lo largo de todo el territorio. Allí existen 50 municipios indígenas con escaso desarrollo y 6,695,228 mayores de 5 años que hablan alguna lengua indígena<sup>17</sup>. Esta diversidad cultural es una de las principales riquezas del país, sin embargo, estos grupos poblacionales han sido discriminados, excluidos y víctimas del racismo<sup>18</sup>. De igual manera se encuentran rezagados social y económicamente. 71% de los indígenas viven en condiciones de pobreza<sup>19</sup>, su esperanza de vida es entre 8 y 20 años menor que la media nacional<sup>20</sup> y la frecuencia de talla baja en la niñez indígena es tres veces mayor<sup>21</sup>.

Con respecto a los índices odontológicos en el país; el porcentaje de mayores de 6 años libres de caries es de 24% a nivel nacional, y a la edad de 12 años existe un promedio de 2,6 órganos dentarios con caries<sup>22</sup>.

De acuerdo con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB) aún existe un rezago importante en la promoción, prevención y control de las enfermedades bucales, a pesar de los esfuerzos realizados por el sector salud:

- En el grupo de infantes de 2 a 5 años que acuden a los servicios de salud, siete de cada diez, presentan caries dental y en uno de cada tres la condición es severa.
- De los niños y adolescentes que acuden a los servicios de salud odontológicos y que presentan cinco órganos dentarios afectados por caries, solamente uno ha sido rehabilitado.
- Ocho de cada diez adolescentes tienen un periodonto sano.
- El 40% de los adultos de 35 a 44 años que acuden a los servicios de salud usuarios poseen características de un periodonto sano. En los adultos mayores de 65 a 74 años, la proporción de estas características disminuye en un 30% aproximadamente.
- Alrededor de 7 de cada 10 adultos mayores mantienen una oclusión funcional (20 dientes naturales presentes)<sup>23</sup>.

En las poblaciones rurales, que presentan características similares a las poblaciones indígenas, se han reportado afectaciones por caries de hasta 82%<sup>24</sup>.

A finales del siglo pasado en zonas periurbanas marginadas de estados del país (Aguascalientes, Chiapas, Michoacán, Puebla, Querétaro, Sinaloa y Oaxaca), se reportó un índice CPO-D de 9,21 con una media de dientes cariados de 7,17, en poblaciones de 10 a 49 años<sup>25</sup>.

Estudios realizados en poblaciones indígenas de México, han reportado índices de caries que van del 80 al 99%. En preescolares nahuas del municipio de Acaxochitlán,

Hidalgo, la prevalencia de caries hasta los 6 años en dientes temporales con lesión cavitada fue de 80%<sup>26</sup>, en la región central de México<sup>27</sup>, el 81% de los niños indígenas entre 4 y 6 años presentaban caries y en la comunidad de Zipolite del municipio de Pochutla Oaxaca, los índices de caries en escolares de entre 6 y 11 años fue de 96%<sup>28</sup>.

### Modelos odontológicos

Los denominados modelos odontológicos realizados alrededor del mundo generalmente aluden a la premisa de un diagnóstico que permita diseñar modelos de atención primaria en salud bucal o modelos preventivos que disminuyan la prevalencia de caries<sup>29,30,31</sup>. En Europa diversos estudios han reportado disminución en la prevalencia de caries, en Alemania de 1994 a 2000 los índices de caries de adolescentes de 12 años fueron de 2,4 a 1,4 en dicho periodo de tiempo, asimismo la población libre de caries a esa edad fue de 42,5% a 55,3% en el mismo periodo<sup>32</sup>. En este caso inicialmente se realizó el diagnóstico de salud oral y se realizaron las intervenciones, en escuelas seleccionadas de 11 estados de los 16 existentes en Alemania. Un estudio similar fue realizado en Venezuela, en este caso solo se realizó la intervención en una escuela en un periodo de nueve meses incluyendo también a profesores. La evaluación incluyó el nivel de conocimiento sobre salud bucal y métodos preventivos, obteniendo un aumento en el conocimiento entre el 10 y 12 % con respecto al conocimiento basal<sup>33</sup>. Las intervenciones en salud bucal realizadas en México comprenden desde el conocimiento en salud bucal, hábitos alimenticios, enseñanza en técnicas de cepillado como método preventivo para el control de caries<sup>34</sup>, hasta evaluaciones de los programas de salud<sup>35</sup>.

De acuerdo con los factores que intervienen en la salud poblacional, es necesario considerar en el diseño de modelos y estrategias de salud oral preventivos en comunidades indígenas, los determinantes sociales en salud, tales como: nivel socioeconómico y nivel educativo. De igual manera la consideración de las necesidades de atención bucal, accesibilidad a los servicios odontológicos, conductas sociales en salud y promoción de la salud (información sobre medidas preventivas) en su lengua materna, contribuyen en el mejoramiento de las condiciones de salud bucal. Es sumamente importante enfatizar que ésta es parte de la salud general e intervenir en la mayoría de los factores que la condicionan para obtener resultados favorables.

### Factores de riesgo para las condiciones de salud oral

El nivel socioeconómico es definido por la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI)<sup>36</sup>, como el nivel de bienestar que tiene un hogar y que todos sus miembros comparten, y que permite determinar qué tan cubiertas están las necesidades de espacio, sanidad, practicidad, entretenimiento, comunicación y planeación y futuro en un hogar.

Por esta razón, los factores socioeconómicos también han sido considerados como factores de riesgo poblacionales para las condiciones de salud bucal<sup>37</sup>.

De ahí que se ha demostrado que las poblaciones con peores indicadores socioeconómicos, como ingreso y escolaridad, presentan mayor prevalencia de afecciones bucales<sup>38</sup>.

La relación entre nivel socioeconómico y caries dental, a menudo es el reflejo de la interacción entre características biológicas y escasez o falta de recursos materiales que permitan el acceso a una atención odontológica adecuada, a éstos pueden sumarse también las habilidades y nivel de conocimiento de los padres en salud oral<sup>39</sup>. La edad de la madre puede influir en sus habilidades de crianza, por esta razón las intervenciones enfocadas a disminuir la pobreza de la madre y el apoyo a sectores económicamente vulnerables, pueden ser eficaces en el mejoramiento de las condiciones cognitivas, psicológicas, de comportamiento y de salud de los niños, inclusive si solo se enfocan a la reducción de las tasas de paternidad y embarazo en la adolescencia<sup>40</sup>, ya que las poblaciones con elevada natalidad actualmente tienen las mayores tasas de enfermedades orales y las menores en cuanto al cuidado dental<sup>41</sup>.

Las poblaciones menos favorecidas, llamadas también vulnerables, presentan mayor riesgo de enfermedades sistémicas y bucales. Se han considerado como poblaciones en condición de desigualdad a todas las poblaciones étnicas donde ocurren disparidades en salud, incluyendo los afroamericanos, hispanos, la población indígena, personas con bajos ingresos y aquellos provenientes de zonas rurales o con necesidades especiales, personas diagnosticadas con VIH/SIDA y los ancianos e individuos confinados a sus hogares o institucionalizados<sup>42</sup>.

Las enfermedades bucodentales y las enfermedades no transmisibles (ENT) como diabetes, enfermedades cardiovasculares, respiratorias y cánceres; comparten en la mayoría de los casos, factores de riesgo. Dentro de éstos están incluidos el consumo de alcohol, tabaco y la dieta, esencialmente las que son ricas en azúcares añadidos consideradas como no saludables. Todas estas características propician desigualdades entre los grupos poblacionales, tanto para las enfermedades bucodentales como para las sistémicas<sup>43</sup>.

Nutrición y salud bucodental están estrechamente vinculadas. El alto consumo de azúcar está directamente relacionado con la caries dental, y la caries dental no tratada tiene fuertes asociaciones con el bajo índice de masa corporal (IMC) en niños. Los períodos prolongados de las deficiencias de micronutrientes pueden conducir a síntomas orales graves. La desnutrición y malnutrición son cofactores para el noma (gangrena en mucosas orales y faciales)<sup>44</sup>.

Por ello, es evidente que la salud oral en los grupos menos favorecidos guarda una relación estrecha con los determinantes y condicionantes de la salud, así como con los estilos de vida<sup>45</sup>.

En la literatura científica se ha documentado el efecto negativo que tienen la magnitud y distribución de las desigualdades socioeconómicas sobre distintos aspectos relacionados a la salud. Algunos de estos son la morbilidad, la mortalidad y la prestación de los servicios de salud en la población <sup>46</sup>.

Existen diversas variables que influyen en la conducta del individuo durante la búsqueda de algún servicio de salud. El modelo de Andersen & Newman <sup>47</sup> las integra en tres grupos:

- Variables predisponentes: estas son características que condicionan una mayor probabilidad en la utilización de los servicios de salud, dentro de ellas podemos mencionar las variables sociodemográficas, las actitudes y creencias con respecto a la enfermedad y aspectos relacionados con la familia como la estructura y el número de integrantes;
- Variables facilitadoras o incapacitantes: este tipo de variables pueden favorecer u obstaculizar el uso de los servicios, dentro de estas podemos mencionar el ingreso económico, la aseguración médica y dental, la accesibilidad geográfica y aspectos inherentes a la organización misma de los servicios, en este rubro es importante la relación médico-paciente; y
- Variables de necesidad: éstas se deben a cambios en el estado de salud. Los cambios pueden ser valorados desde la perspectiva profesional (valoración técnica o normativa), o acordes a la percepción del individuo enfermo y su familia (valoración subjetiva o sentida/expresada).

En varios países alrededor del mundo, las poblaciones indígenas son consideradas como una minoría social. Esto propicia procesos de adaptación en los cuales se ven implicadas diferencias culturales, sociales y políticas. En cuanto a la salud general existen elevadas tasas de mortalidad infantil así como desnutrición, hepatitis, tuberculosis entre otras. En lo que respecta a la salud bucal prevalecen la caries y enfermedades periodontales <sup>48</sup>.

La inclusión en el levantamiento de datos epidemiológicos de estas poblaciones es incipiente debido a las barreras culturales <sup>49</sup>. Debido al aislamiento geográfico en el que generalmente habitan los pueblos indígenas, el lenguaje, la cultura, las condiciones socioeconómicas y la inadecuada distribución de profesionales de la salud bucal, es fácil entender la razón por la que se dificulta la atención en salud que reciben <sup>50</sup>.

## Conclusiones

Los factores como nivel educativo, ingreso económico, accesibilidad a los servicios de salud, distribución de los profesionales de la salud en el territorio, condiciones culturales como barreras lingüísticas, culturales y cosmovisión de los pueblos indígenas, dificultan la atención en salud que recibe este grupo poblacional considerado como vulnerable. Las diferencias culturales en cuanto a lengua y comunicación, valores, creencias, formas de vida, organización del tiempo en general, así como las consideraciones de los determinantes

sociales en salud y de los de conductas en salud, ayudan de manera importante en el diseño de modelos de atención primaria en salud o modelos de prevención en salud para grupos vulnerables de la población, contribuyendo así a la inclusión y promoción de la salud

## Referencias bibliográficas

1. Programa Regional de Salud de los Pueblos Indígenas. Informe del taller de medicinas y terapias tradicionales, complementarias y alternativas en las Américas: políticas, planes y programas. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Agosto 2002. Washington D.C. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1475:salud-pueblos-indigenas-atencion-primaria-interculturalidad&Itemid=820&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1475:salud-pueblos-indigenas-atencion-primaria-interculturalidad&Itemid=820&lang=es)
2. Pirona G., Maydé, Rincón, Mary C., García, Roberto, Cabrera, Rafael, Significados socioculturales de la salud/enfermedad bucal en los indígenas añú. *Ciencia Odontológica*. 2008;5(1):27-33.
3. Burgos Florentín CP, Farjoud López J, Florentín Servín JM, González Ayala NY, Martínez LT, Pérez Saucedo MB, Pérez Bejarano N, Ávalos D, Ferreira Gaona M, Sanabria D. Salud bucal en nativos Maká de 12 a 15 años, Mariano Roque Alonso, Paraguay. *Rev Odontop Latin*. 2016;6(1):28-36
4. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2012 [citado en septiembre de 2011]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
5. Cardona Arias Jaiberth Antonio, Rivera Palomino Yennifer. Representaciones sociales sobre medicina tradicional y enfermedades foráneas en indígenas EmberaChamí de Colombia. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2012 Sep [citado 2021 Oct 04]; 38(3):471-483. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000300013&lng=es..](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000300013&lng=es..)
6. Cardona Arias, Jaiberth Antonio, Determinantes y determinación social de la salud como confluencia de la salud pública, la epidemiología y la clínica. *Archivos de Medicina*. 2016;16(1):183-191.
7. Rojas Ochoa, Francisco, El componente social de la salud pública en el siglo XXI. *RCSA*. 2004;30(3):5-8.
8. Glick, Michael., Feagans, William M., Williams, David M., Kleinman, Dushnka V., Vujicic, Marko. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2016;151(2):229-231. DOI: 10.1016/j.ajodo.2016.11.010.
9. Sampaio FC, Freitas CHS de M, Cabral MB de F, Machado AT de AB. Dental caries and treatment needs among indigenous people of the Potiguara Indian reservation in Brazil. *Rev Panam Salud Pública*. 2010;27(4):246-51.
10. Márquez Filiú M, Rodríguez Castillo RA, Rodríguez Jerez Y, Estrada Pereira G, Aroche Arzuaga A. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica La Democracia. *MEDISAN* [Internet]. 2009 Oct [citado 2021 Oct 04]; 13(5). Disponible

- en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-301920090005000012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-301920090005000012&lng=es).
11. Nápoles García D, Nápoles Méndez D, Moráquez Perelló G, Cano García Virginia VM, Montes de Oca García A. Estado de salud periodontal en embarazadas. MEDISAN [Internet]. 2012 Mar [citado 2021 Oct 04]; 16(3):333-340. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300004&lng=es).
  12. Vargas Rodríguez Laury, Madrigal León Yahaira. Modelo de atención odontológica intercultural para la población del territorio indígena de Quitirrisí, Costa Rica. *Odontología Vital* [Internet]. 2016 Dic [citado 2021 Sep 30]; ( 25 ): 23-34. Disponible en : [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-07752016000200023&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752016000200023&lng=en).
  13. Díaz RCV, Pérez BNM, Ferreira GMI, Sanabria VDA, Aponte CLE, Arévalos AMA, Chaparro MAM, Gauto BCE, López GRN, Mereles RMJ, Elio Páez REL., Vera de Rodríguez LE. Evaluación de la salud oral en nativos de la comunidad Maká. *Revista del Nacional de Itauguá. Rev. Nac.(Itauguá)* 2014;6(2):16-27.
  14. Angel P, Fresno MC, Cisternas P, Lagos M, Moncada G. Prevalencia de caries, pérdida de dientes y necesidad de tratamiento en población adulta Mapuche-Huilliche de Isla Huapi. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2010 ago;3(2):69-72.
  15. Sampaio FC, Freitas CHS de M, Cabral MB de F, Machado AT de AB. Dental caries and treatment needs among indigenous people of the Potiguara Indian reservation in Brazil. *Rev Panam Salud Pública.* 2010; 27(4): 246-51.
  16. Cevallos R, Amores A. Prestación de servicios de salud en zonas con pueblos indígenas. Recomendaciones para el Desarrollo de un Sistema de Licenciamiento y Acreditación de Servicios Interculturales de Salud en el marco de la Renovación de la Atención primaria de la Salud. Edit. OPS/OMS-ECU. Quito, Ecuador 2009.
  17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>. Consultado 15 de diciembre de 2021
  18. Hopenhayn, M; Bello A. Discriminación étnico-racial en América Latina y el Caribe. Serie políticas sociales. División de desarrollo social. CEPAL-ECLAC. Publicación de las naciones Unidas LC/L.1546-P ISBN:92-1-321849-4
  19. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Medición de la pobreza 2017. México: Coneval, 2018. Consultado 12 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Que-es-la-medicion-multidimensional-de-la-pobreza.aspx>
  20. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. México: Secretaría de Salud, 2007. Consultado 15 de marzo de 2022
  21. Leyva-Flores R, Infante-Xibille C, Gutiérrez-Reyes JP, Quintino-Pérez F. Inequidad persistente en salud y acceso a los servicios para los pueblos indígenas de México, 2006-2012. *Salud Pública Mex.* 2013;55( 2):S123-8. <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2>
  22. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB 2018. Reporte anual. Consultado 10 de diciembre de 2021. Disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116\\_archivo\\_SIVEPAB-18\\_1nov19\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116_archivo_SIVEPAB-18_1nov19_1_.pdf)
  23. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales, diez años vigilando la Salud bucal de los mexicanos. Secretaría de Salud, Consultado 13 de diciembre de 2021. Disponible en: [http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/info\\_sivepab/SIVEPAB\\_10moaniv.pdf](http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/info_sivepab/SIVEPAB_10moaniv.pdf)
  24. Del Rio Gómez I. Dental caries and mutans streptococci in selected groups of urban and native Indian schoolchildren in Mexico. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991;19(2):98-100. DOI: 10.1111/j.1600-0528.1991.tb00119.x. PMID: 2049931.
  25. Maupomé G, Borges A, Ledesma C, Herrera R, Leyva E, Navarro A. Prevalencia de caries en zonas rurales y peri-urbanas marginadas. *Salud Pública de México* [Internet]. 1993;35(4):357-367. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10635406>
  26. Lazcano VJL, Medina SCE, Viveros DMC, Ruvalcaba LJC. Factores asociados a caries dental en preescolares y escolares indígenas nahuas. *Gac. Hídalg. de Inv. en Salud* 2017; 5 (2) 2-6
  27. Iglesias-Padrón CV, Arenas-Monreal L, Bonilla-Fernández P, et al. Intervención educativa en salud bucal con preescolares indígenas de México. *Rev ADM.* 2008;65(5):247-252.
  28. Zelocatecatl AA, Sosa AN, Ortega MM, et al. Experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de una comunidad indígena del estado de Oaxaca. *Rev Odont Mex.* 2010;14(1):32-37 [revista en la Internet]. 2010 [citado 2021 Jun 01]; 14( 1 ): 32-37. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2010000100032&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2010000100032&lng=es).
  29. Bravo M, Almerich JM, Ausina V, Avilés P, Blanco JM, Canorea E, Casals E, Gómez G, Hita C, Llodra JC, Monge M, Montiel JM, Palmer PJ, Sainz C. Encuesta de salud oral en España 2015. *RCOE* 2016;20 (1): 6-48.
  30. Meurman P, Pienihäkkinen K, Eriksson AL, Alanen P. Oral health programme for preschool children: a prospective, controlled study. *Int J Paediatr Dent.* 2009 Jul;19(4):263-73
  31. Basir L, Rasteh B, Montazeri A, Araban M. Four-level evaluation of health promotion intervention for preventing early childhood caries: a randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2017; 17(1):767. DOI: 10.1186/s12889-017-4783-9.
  32. Pieper K, Schulte AG. The decline in dental caries among 12-year-old children in Germany between 1994 and 2000. *Community Dental Health,* 2004, 21(3):199-206 PMID: 15470829
  33. Soto-Ugalde A, Sexto-Delgado N, Gontán-Quintana N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *Medisur* [revista en Internet]. 2013 [citado 2021 Jun 6]; 12(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2571>

34. Cruz Martínez RM, Saucedo Campos GA, Ponce Rosas ER, Pedraza Avilés AG. Aplicación de un programa preventivo de salud bucal en escuelas primarias mexicanas. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2018 [citado 6 Oct 2021]; 55(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1276>
35. Caballero CR, Flores JF, Bonilla P, Arenas L. Experiencias de promoción de la salud en escuelas de nivel primario en México. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2017; 15(1): 22-32 Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-95282017000100022&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282017000100022&lng=en). [http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(01\)22-032](http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(01)22-032).
36. Niveles socioeconómicos de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia (AMAI). Consultado 25 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.amai.org/NSE/>
37. Cimoës R, Caldas AF, Souza EHA, Gusmao ES. Influencia da classe social nas razoes clinicas das perdas dentarias. *Cienc. saudecoletiva* 2007; 12(6): 1691-1696
38. Segundo T.K.; Ferreira E.F; Costa J.E. A doença periodontal na comunidade negra dos Arturo's, Contagem, Minas Gerais, Brasil. *CadSaúde Pública* 2004; 20 (2): 596-603.
39. Cimoës R, Caldas AF, Souza EHA, Gusmao ES. Influencia da classe social nas razoes clinicas das perdas dentarias. *Cienc. saude coletiva* 2007; 12(6): 1691--1696
40. Shaw, M., Lawlor, D.A. & Najman, J.M. Teenage children of teenage mothers: Psychological, behavioral and health outcomes from an Australian prospective longitudinal study. *Social Science & Medicine* 2006; 62(10):2526-39. DOI: 10.1016/j.socsci-med.2005.10.007
41. Edelstein BL. Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambul Pediatr* 2002 Mar-Apr;2(2 Suppl):141-7. doi: 10.1367/1539-4409(2002)002<0141:diohaa>2.0.co;2. PMID: 11950385.
42. Chattopadhyay A. Oral health disparities in the United States. *Dent Clin North Am.* 2008;52(2):297-318. vi. DOI: 10.1016/j.cden.2007.11.001. PMID: 18329445.
43. Salud Oral y factores de Riesgo. Taller de Capacitación, Proyecto SOFAR. Secretaría de Salud de México. CENAPRECE. Consultado 30 de marzo de 2022. Disponible en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/331807/Untitled2.pdf>
44. El desafío de las enfermedades bucodentales. Una llamada a la acción global. Atlas de salud bucodental. Segunda edición. Cap. 2 pag 31-32. Editorial Federación Dental Internacional (FDI), 2015. Disponible en: <http://www.fdiworldental.org/oral-health-atlas>
45. Chattopadhyay, A. (2008). Oral health disparities in the United States. *Dent Clin North Am*, 52 (2), 297-318, vi
46. Braveman PA, Egerter SA, Cubbin C, Marchi KS. An approach to studying social disparities in health and health care. *Am J Public Health* 2004; 94(12): 2139-48. doi:10.2105/ajph.94.12.2139
47. Andersen RM, Davidson PL. Improving access to care in America: individual and contextual indicators. In: Andersen RM, Rice TH, Kominski GF, editors. *Changing the U.S. health care system: key issues in health services policy and management.* 3rd Ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2007. p. 3-31.
48. Pirona-González MC. Importancia de la etnografía en la epidemiología de la caries dental en las etnias indígenas wayúu y añú venezolanas. *Ciencia Odontológica*; 2020 [Internet]. [citado 6 de octubre de 2021];11(1). Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/cienciao/article/view/33833>.
49. Azcona MS. Procesos transaccionales y desarrollo autogestivo en salud y atención bucal entre los grupos (Qom) tobas asentados en Los Pumitas (Rosario), Argentina. *Papeles de trabajo Núm 20*, 2010; p.11-21. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural. Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/1616>
50. Medina, L. Dificultad comunicacional entre los profesionales de odontología y los pacientes indígenas. *Ciencia Odontológica* [Internet]. 2011;8(2):132-140. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205222088006>. Consultado 25 de febrero de 2022.
51. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021; Vol 372 Num 71 págs 2-11 DOI: 10.1136/bmj.n71