ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/330763794

Caracterización del biotipo facial, caries, hábitos de higiene oral y dieta alimenticia en originarios Lenca de Intibucá, Honduras [Characterization of the facial biotype, caries,...

Article · December 2018

CITATIONS
0

READS
76

12 authors, including:



Edwin Francisco Herrera-Paz
Universidad Catolica de Honduras
56 PUBLICATIONS **235** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Embarazo Adolescente en Honduras View project

Forensic STR frequecies and the demographic history of the Garifuna View project

All content following this page was uploaded by Edwin Francisco Herrera-Paz on 31 January 2019.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

www.medigraphic.org.mx

Revista Odontológica Mexicana
Facultad de Odontología
Vol. 22, Núm. 4 ● Octubre-Diciembre 2018
pp 221-230
TRABAJO ORIGINAL

Caracterización del biotipo facial, caries, hábitos de higiene oral y dieta alimenticia en originarios de Lenca de Intibucá, Honduras

Characterization of the facial biotype, caries, oral hygiene habits and dietary habits in Lenca native of Intibucá, Honduras

Ericka Elizabeth Valle Galo,* Danilo Humberto Serrano Barahona,§ Edwin Francisco Herrera Paz,‖ Jessica Mireya Rivas Menjivar,¶ Farideh Beatriz Rohany Moncada,** Lucy María Ponce Oliva,** Heidy Jackeline Aguirre Cerrato,** Jennyfer Larissa Tábora Reyes,§§ Lucia Arguello-Lacayo,** Maryorie Michelle Leiva Fernández,‖‖ Gracia María Alvarenga Fortín,** Ilma Rosario Mejía Rivas,§§ Lía Ruth Pineda Turcios¶¶

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de caries, hábitos de higiene oral, biotipo facial y la dieta alimenticia en la comunidad Lenca de la aldea Mixcure, departamento de Intibucá, Honduras. **Material y métodos:** Se aplicaron encuestas a 76 personas, en edades de 2-64 años, y se realizó evaluación clínica intra-/extraoral. El estudio tiene enfoque cuantitativo de alcance exploratorio descriptivo, diseño no experimental trasversal. **Resultados:** El biotipo facial predominante fue el leptoprosopo (43%). La comunidad Lenca de Mixcure presenta una dieta alta en carbohidratos, hábitos de higiene oral pobres; frecuencias de cepillado de una (42%) y dos veces al día (22%), así como el uso de auxiliares de limpieza oral caseros tales como carbón y sal. Se encontró presencia de caries en el 100% de la población estudiada, siendo la dentición posterior la más afectada. El índice CPO-D para la población en general fue de 13.9 (riesgo muy elevado). En individuos con dentición permanente, el índice CPO-D fue de 16.27 con predominio de caries en género femenino; en individuos con dentición decidua el índice CEO fue de 6.45 y en dentición mixta el índice CPO-D fue de 19. **Conclusiones:** Los resultados demuestran una alta prevalencia de caries en la comunidad Lenca de Mixcure, según criterios de la OMS, debido a varios factores, entre ellos la poca atención odontológica disponible en la región, la falta de nutrientes en su dieta, higiene deficiente que conlleva a la acumulación de placa bacteriana, y por ende a una pérdida dental temprana y alteraciones funcionales.

Palabras clave: Biotipo facial, caries, etnia Lenca, índice CPO.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of caries, oral hygiene habits, facial biotype and diet in the Lenca community of Mixcure village, department of Intibucá, Honduras. **Material and methods:** Surveys were applied to 76 people, aged 2-64 years, also an intra/extra oral clinical evaluation was performed. The study has a quantitative approach, descriptive exploratory scope and non-experimental cross-sectional design. **Results:** The predominant facial biotype was leptoprosopus (43%). The Lenca community of Mixcure presents a diet with high carbohydrates consumption, poor oral hygiene habits, such as brushing frequencies of one (42%) and two times per day (22%), as well as the use of home oral cleaning aids such as charcoal and salt. Caries was present in 100% of the population studied, with the posterior dentition being the most affected. The CPO-D index for the general sample was 13.9 (very high risk). In individuals with permanent dentition, the CPO-D index was 16.27 with predominance of caries in female gender, in individuals with deciduous dentition the CEO index was 6.45 and in mixed dentition CPO-D index was 19. **Conclusions:** The results show a high prevalence of caries in the Lenca community of Mixcure, according to WHO criteria, due to several factors, including the lack of dental care available in the region, lack of nutrients in their diet, poor hygiene leading to bacterial plaque accumulation, and therefore to an early dental loss and functional alterations.

Key words: Facial biotype, caries, Lenca ethnicity, CPO index.

‖‖ Estudiante de la Carrera de Odontología, Universidad Católica de Honduras.
¶¶ Docente adscrito al Departamento de Odontología, Especialista en Odontopediatría, graduada de la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

Recibido: octubre 2017. *Aceptado: marzo 2018.*

© 2018 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Este artículo puede ser consultado en versión completa en http://**www.medigraphic.com/facultadodontologiaunam**

* Docente de Metodología de la Investigación, adscrito a la Coordinación del Departamento de Investigación de la Universidad Católica de Honduras.
§ Director del Programa de Especialidades Odontológicas, Universidad Católica de Honduras.
‖ Docente adscrito al Departamento de Medicina, Universidad Católica de Honduras.
¶ Docente adscrito al Área de Odontología, Universidad Católica de Honduras, experta en odontología conservadora y endodoncia.
** Docente adscrito al Departamento de Odontología con Especialidad en Endodoncia graduado de la Universidad Católica de Honduras.
§§ Estudiante de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Honduras.

INTRODUCCIÓN

La salud es uno de los temas prioritarios de atención a nivel mundial con metas definidas y contenidas en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas en el año 2015,[1] en Honduras se aspira en el Plan Nacional de Salud 2014-2018 a mejorar el acceso equitativo de la población, a los beneficios de una atención integral en salud, especialmente las de aquellos grupos poblacionales tradicionalmente excluidos por razones de índole económica, cultural, geográfica o de género,[2] para lo cual se ha creado el Programa Nacional de Promoción de la Salud, responsable de facilitar, generar, estimular, fortalecer en forma continua y sostenida procesos para lograr el desarrollo y el bienestar integral de la población.[3]

La pobreza es una variable transversal en las regiones de Honduras donde, para el año 2016, el 60.9% de los hogares hondureños se encontraron en condición de pobreza, siendo más marcada en las zonas rurales del país (62.9%).[4] El departamento de Intibucá, con una población al 2013 que asciende a 246,258 habitantes, muestra elevados niveles de carencia en sus municipios, alcanzando hasta un 88% de índice de pobreza.[5] El Programa de las Naciones Unidas en el preámbulo de las metas de reducción de la pobreza establecidas para el 2015 señala el drama de la pobreza en el 60% de los hogares hondureños con ingresos insuficientes, cuantificados en menos de $1.25 al día, lo que imposibilita cubrir el costo de una canasta básica de consumo de bienes y servicios.[1]

Al obstaculizarse la posibilidad de cubrir las necesidades más sentidas como la alimentación, trae como consecuencia altas tasas en mortalidad en infantes, complicaciones de la salud en general y morbilidad de enfermedades bucales, a lo que se suma la baja cobertura de atención médica. En el caso particular del departamento de Intibucá, el sistema de salud está organizado en 36 Centros de Salud Rural (CESAR), 15 Centros de Salud con Médico Odontólogo (CESAMO), un Centro Materno Infantil, un hospital.[6] En la municipalidad de Intibucá se registran siete CESAR pero ningún CESAMO, el municipio de La Esperanza sí cuenta con un CESAMO con servicio odontológico permanente, al cual asisten los habitantes de ambos municipios.[7]

Respecto a los indicadores de la salud bucodental del pueblo originario Lenca hay escasa información, se consultó sobre ello, en el primer trimestre del año 2014, a la alcaldía municipal de Intibucá refiriendo que los asentamientos de esta población demandan con urgencia atención médico-odontológica, señalando la aldea de Mixcure, ubicada en la zona oriente del municipio, caracterizada por su condición de pobreza, débil cobertura de los servicios básicos y un difícil acceso debido a su terreno montañoso.[8]

A partir de lo expuesto anteriormente y debido a la escasa disponibilidad de información sobre el estado de salud bucal en estas poblaciones vulnerables, la presente investigación considera los siguientes aspectos pioneros a valorar: biotipo facial predomínate (considerado como dato de importancia en la planificación de un tratamiento odontológico adecuado y para conocer el pronóstico del mismo), hábitos de higiene oral, tipo de alimentación, índice de dientes cariados, obturados y perdidos en infantes, adolescentes, adultos y adulto mayor. El objetivo de esta investigación es caracterizar estos aspectos relacionados con la salud bucodental en el pueblo originario Lenca en la aldea Mixcure, Intibucá, con el objetivo de proveer información a la Secretaría de Salud de Honduras, como antecedente para delinear estrategias que permitan a los pobladores mejorar la calidad de vida relacionada con salud oral y así evitar enfermedades secundarias como una endocarditis bacteriana, alteraciones en la articulación temporomandibular entre otras.[9]

MATERIAL Y MÉTODOS

Materiales para desinfección: rodetes, detergente, cloro, glutaraldehído, recipientes, guantes de hule, desinfectante en aerosol, bolsas de basura.

Instrumental de diagnóstico: espejos desechables, exploradores desechables, sillas dentales móviles, bajalenguas, mascarillas, guantes, barreras, foco de cabeza.

Herramientas para fotografía: foco de mano (tipo LED blanca), fondo negro (una yarda de tela tipo pana color negro), espejos intraorales, retractores, cámaras digitales.

Material para recolección de datos: instrumentos de medición (registros), tablillas de apoyo, cinta adhesiva color gris, tintero para huella digital, bolígrafos, marcador permanente punta fina, lápiz grafito HB, bolígrafo de cuatro colores, vaselina, gafetes, cinta adhesiva, sello para control de pacientes atendidos.

Materiales auxiliares: olla para agua, estufa de gas portátil, regla milimetrada, pie de rey, baterías (triple A).

www.medigraphic.org.mx

Participantes

Se aplicaron encuestas a 76 personas que atendieron la convocatoria emitida por la alcaldía municipal de Intibucá, con rango de 2-64 años de edad, distribuidos de la siguiente manera: 32 mujeres, 14 hombres, 18 niñas y 12 niños, provenientes de las aldeas Las Palmas, Los Naranjos, La Misión y Mixcure, siendo este último el centro de referencia donde se realizó el estudio. Todos los participantes

cumplieron con el criterio de inclusión ser oriundo del pueblo originario Lenca.

El estudio tiene un enfoque cuantitativo exploratorio de alcance descriptivo, se siguió un diseño no experimental trasversal, con recolección de datos en el mes de julio de año 2014, en Mixcure, Intibucá.

Instrumento

El estado de salud bucal se evaluó a través de los siguientes indicadores: índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) e índice de dientes cariados, extraídos y obturados (CEO): historia de caries en la comunidad adulta e infantil respectivamente, patrón alimenticio (registro de 24 horas), presencia de factores de riesgo como nivel de higiene oral valorando la frecuencia de cepillado/limpieza y uso de dentífrico así como el biotipo facial. Para el registro se diseñó una ficha clínica, conteniendo la encuesta y el odontograma de registro de patologías, que fue completada a través de la anamnesis y la inspección oral.

Recolección de datos

Con la finalidad de garantizar la calidad de los datos, los examinadores fueron capacitados sobre las variables incluidas en la encuesta (presencia de placa y caries dental), en un proceso semanal durante un mes con clases teórico-prácticas sobre el contenido de la encuesta, metodología, instrucciones de llenado de la ficha clínica y criterios diagnósticos, fotografías (placa microbiana) y examen de pacientes (caries dental).

Para las evaluaciones se acondicionó las instalaciones de la escuela prebásica «Caritas Sonrientes», se utilizaron mesones en los que se colocaron los materiales de desinfección, instrumentos de diagnóstico, herramientas para fotografía y los materiales para recolección de datos, se colocaron sillas odontológicas móviles.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Católica de Honduras, en el primer semestre del año 2014.

Se informó a la población acerca del estudio por medio de la alcaldía municipal de Intibucá y se le explicó a cada participante los propósitos y beneficios de la investigación, la participación fue voluntaria y bajo consentimiento informado, el examen fue realizado sin ningún tipo de discriminación empleando el mismo tiempo y método de evaluación, los instrumentales fueron adecuadamente desinfectados, el equipo de examinadores fue supervisado en todo momento por los docentes responsables de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Honduras, campus San Pedro y San Pablo.

Los niños y niñas participantes, estuvieron acompañados por sus padres, se identificó a cada persona siguiendo una codificación alfanumérica, pidiéndole datos del paciente (edad, fecha de nacimiento, género, procedencia), realizando una serie de preguntas para determinar su tipo de alimentación e higiene oral.

Procedimiento de examen extraoral e intraoral

El procedimiento de examen clínico fue estandarizado, el equipo investigador se dividió en tres duplas de examinadores, conformadas por un operador y un anotador, además de una dupla enfocada en la colección de datos demográficos y dieta alimenticia.

El examen extraoral se realizó tomando fotografías de perfil, sonrisa, frontal, en posición natural de la cabeza, para sacar el biotipo facial de los pobladores del pueblo originario Lenca con ayuda del índice morfológico. Este índice determina el tipo facial de los pacientes sumando la distancia vertical del punto glabela al mentoniano (tercio medio + tercio inferior) dividido por la anchura bicigomática multiplicándolo por 100,[10] con ayuda del pie de rey. El índice facial (IF) se clasificó en mesoprosopo: IF = 97-104, leptoprosopo: IF > 104, euriprosopo: IF < 97.[11]

En el examen intraoral se procedió a tomar fotografías intraorales oclusales (superior e inferior), fotografías laterales, fotografías frontales, utilizando los kits de espejos intraorales. Los espejos se colocaron a baño María en la olla con agua para evitar que éstos se oscurecieran.

Inspección de tejidos blandos y duros

El examen de los tejidos blandos se realizó mediante inspección y palpación. Los tejidos duros se inspeccionaron y anotaron los resultados en el odontograma para llevar el control, se llevó a cabo por cuadrantes comenzando desde el cuadrante superior derecho seguido por el cuadrante superior izquierdo, luego por el cuadrante inferior izquierdo y terminando en el cuadrante inferior derecho, para los cálculos e índices de CPO-D, se excluyeron seis participantes edéntulos; la metodología que se siguió fue la de Klein y Palmer (1930) que establecieron el C.P.O. como un índice para medir el nivel de prevalencia de caries en una población.[12]

Las iniciales significan: C = dientes cariados, P = dientes perdidos, O = dientes obturados.

El c.e.o. es el índice utilizado para conocer la salud dental en los niños con dentición decidua: c = dientes cariados, e = exodoncias indicadas, o = dientes obturados.[13]

www.medigraphic.org.mx

Las fórmulas para obtener estos índices son:

Índice = (C.P.O. total)/(Personas examinadas)
Índice = (c.e.o. total)/(Personas examinadas)[12]

La Organización Mundial de la Salud define el índice CPO-D en dentición permanente a los 12 años como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles:

Muy bajo 0.0-1.1, Bajo 1.2-2.6, Moderado 2.7-4.4, Alto 4.5-6.5., Muy alto + 6.6.[14]

El análisis estadístico descriptivo se realizó en el programa IBM SPSS Statistics 22 y en Microsoft Office Excel.

RESULTADOS

Fueron evaluados 76 oriundos del pueblo originario Lenca, aldea Mixcure en Intibucá, con edades comprendidas entre dos y 64 años. El mayor porcentaje de oriundos Lencas participantes tenía edades comprendidas entre 13 a 64 años, y el género que predominó fue el femenino. El *cuadro I* muestra la distribución de los participantes por edad y género.

Los resultados obtenidos respecto a los hábitos de higiene oral en la frecuencia de cepillado de los dientes en la comunidad Lenca, indican que el 42% se cepilla una vez al día, 22% dos veces al día, 15% se cepillan tres veces al día, 5% una vez por semana, cada tres días 6%, cuando tiene cepillo 5%, día de por medio y de vez en cuando 5%. En cuanto a los auxiliares de limpieza el 63.2% de la población usa pasta dental y cepillo, 13.2% no se limpia los dientes, usan agua o algodón 2.6%, paste y jabón 1.3%, cepillo agua y sal 18.4%, pasta y agua 1.3%. Otro método que utilizan para la higiene oral son carbón y sal.

Respecto al biotipo facial de la población se identificó 43% leptoprosopo, 30.3% euriprosopo y mesoprosopo 23.7%. En el *cuadro II* se presentan los porcentajes de los biotipos faciales encontrados en las distintas edades evaluadas.

En cuanto a la alimentación de los pobladores de Mixcure, entre los alimentos que más consumen están el frijol, tortilla, arroz, huevo y café, los resultados completos se exponen en el *cuadro III*.

El *cuadro IV* muestra los componentes C y P (dientes cariados y dientes perdidos, respectivamente) de los índices de CPO-D obtenidos, clasificados según los grupos etarios evaluados.

Las *figuras 1 a 3* muestran el índice de CPO-D/ceo-D según tipo de dentición (decidua, permanente y mixta, respectivamente). En las *figuras 1 y 2*

Cuadro I. Distribución por edad y género de la población Lenca evaluada en Mixcure, Intibucá.

	Género	
Grupo etario	Masculino	Femenino
2 a 12 años	12	18
13 a 30 años	8	16
31 a 64 años	6	16
Total población	26	50

Cuadro II. Biotipo facial según edad.

	Leptoprosopo		Mesoprosopo		Euriprosopo	
Grupo etario	N*	%	N*	%	N*	%
2-12 años	15	19.7	6	7.9	9	11.84
13-30 años	11	14.5	7	9.2	9	11.84
31-64 años	9	11.8	5	6.6	5	6.6
Total	35	46	18	23.7	23	30.3

*Número de participantes.

Cuadro III. Consumo de alimentos por parte de la etnia Lenca.

Alimentos	Desayuno (%)	Almuerzo (%)	Cena (%)
Frijoles	94.7	77.6	81.6
Plátanos	1.3	0	0
Pollo	1.3	1.3	1.3
Leche	1.3	1.3	0
Huevo	19.7	15.8	21.1
Verduras	3.9	1.3	2.6
Arroz	14.5	55.3	15.8
Café	36.8	10.5	23.7
Espagueti	1.3	3.9	1.3
Mantequilla	1.3	0	0
Papa	5.3	10.5	5.3
Tortilla	56.6	53.9	53.9
Gaseosa	0	2.6	0
Té de hierbas	0	1.3	0
Jugo de granadilla	0	2.6	0
Fresco de mora	0	2.6	0
Bebida azucarada	0	2.6	1.3
Carne	0	2.6	3.9
Sopas preparadas	0	2.6	2.6
Sopa de pollo	0	0	1.3
Zanahoria	0	0	1.3
Repollo	0	0	1.3
Queso	0	0	1.3

www.medigraphic.org.mx

se observan a la derecha los dientes perdidos y a la izquierda los dientes cariados con sus respectivos porcentajes. En la parte inferior derecha de la figura aparece el índice CPO-D (dentición mixta y permanente) y ceo-D (dentición decidua). En la *figura 3* en la parte derecha se observa el porcentaje de dientes perdidos y en la izquierda el de dientes cariados, se muestran los dientes deciduos y permanentes que pertenecen a la dentición mixta, en la parte inferior derecha se ilustra el índice de CPO-D.

Se elaboró una línea de tiempo relacionando los porcentajes de piezas dentales perdidas y cariadas con la edad, y los resultados se exponen en la *figura 4*.

Se examinaron 48 pacientes con dentición permanente en la comunidad Lenca, de los cuales 29 fueron mujeres y 12 hombres. En el *cuadro V* se muestra el índice CPO-D obtenido en dicha población, así como la media de sus componentes C y P.

Cuadro IV. Componentes cariados y perdidos (índice CPO-D) por edad en la comunidad Lenca, Mixcure, Intibucá.

Grupo etario	CPO-D	Dientes cariados (C)	Dientes perdidos (P)
2 a 5	6.45*	4.7	0.45
6 a 12	19	10	9
13 a 30	14.89	11.7	3.2
31 a 64	18.9	9.15	9.75

*Representa índice ceo-D para participantes con dentición decidua.

DISCUSIÓN

Es sabido que la salud oral puede afectar la salud general de una persona. Desde la década de los 80 este tema ha llamado la atención de los investigadores quienes se han dedicado a encontrar una posible relación entre ambas partes, proporcionando diversos estudios que evidencian que la enfermedad periodontal está asociada y puede desempeñar un papel importante en el desarrollo de enfermedades sistémicas entre las que destacan las cardiovasculares.[15-20] En este sentido, el estado de salud bucal de los oriundos del pueblo originario Lenca en Mixcure, Intibucá, representa un tema importante de salud pública en Honduras, considerando los resultados obtenidos en este estudio.

En esta población evaluada, el índice CPO-D reflejó una alta prevalencia de caries en todos los grupos etarios. Se observó que el promedio de dientes cariados (C) fue mayor en el grupo de la juventud y adultez (13 a 30 años) con un 11.7% y el mayor promedio de dientes perdidos (P) se halla en el grupo de 31 a 64 años con un 9.75%.

Diversos estudios realizados en poblaciones similares demuestran semejanzas con los resultados de esta investigación. Por ejemplo, un estudio realizado en población adulta representante de la cultura Mapuche-Huilliche de la Isla Huapi en Chile reportó una prevalencia de caries en el 100% de los participantes, mismo porcentaje encontrado en este estudio, con un índice de CPO-D de 14.6%, ligeramente menor al encontrado en los adultos de la etnia Lenca con denti-

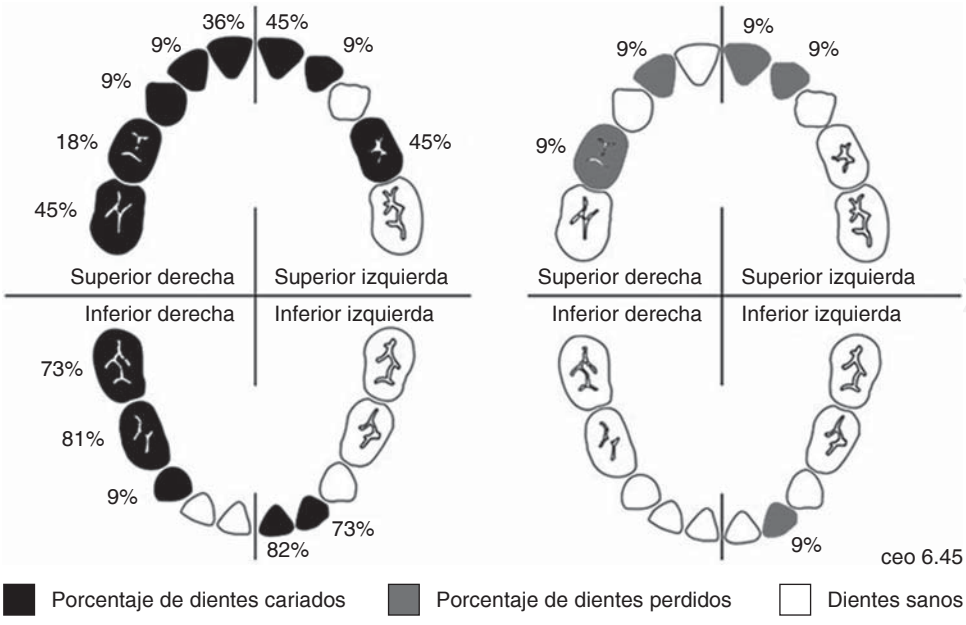

Figura 1.

Índice de dientes cariados y perdidos en dentición decidua de la etnia Lenca de Mixcure, Intibucá.

ción permanente, quienes presentaron un CPO-D de 16.3%. En la población Mapuche el índice CPO-D estuvo determinado principalmente por el componente de dientes perdidos (P) de 13.07% y dientes cariados (C) de 1.25%,[21] caso contrario a los participantes de este estudio quienes presentan mayores porcentajes

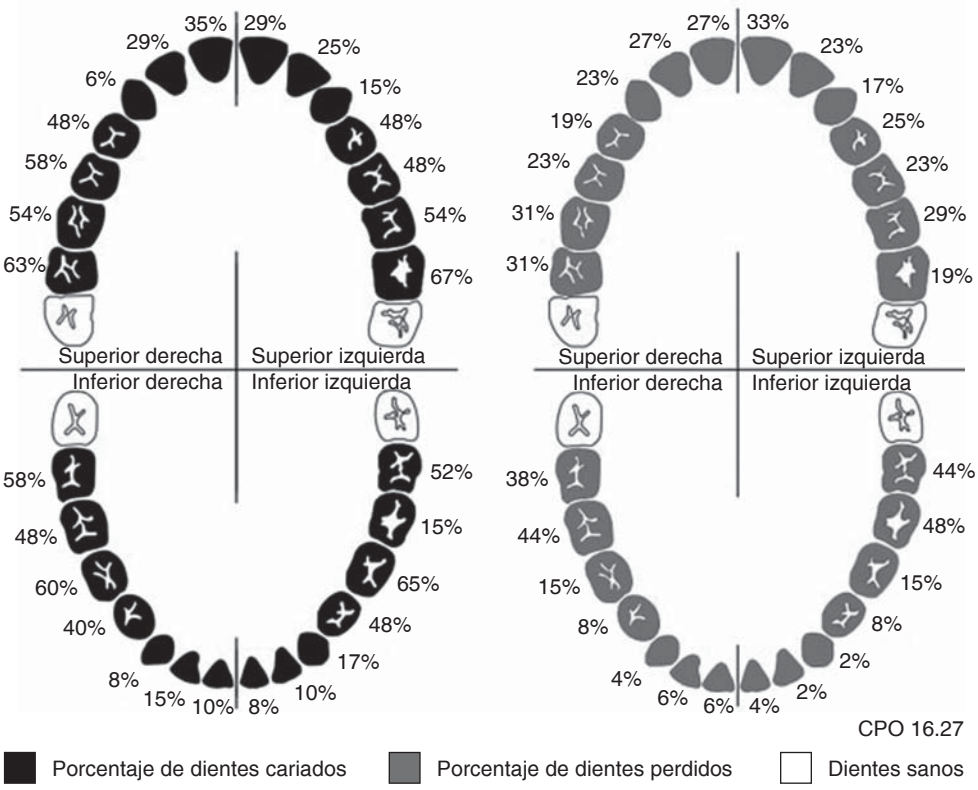

Figura 2.

Índice de dientes cariados y perdidos en dentición permanente de la etnia Lenca de Mixcure, Intibucá.

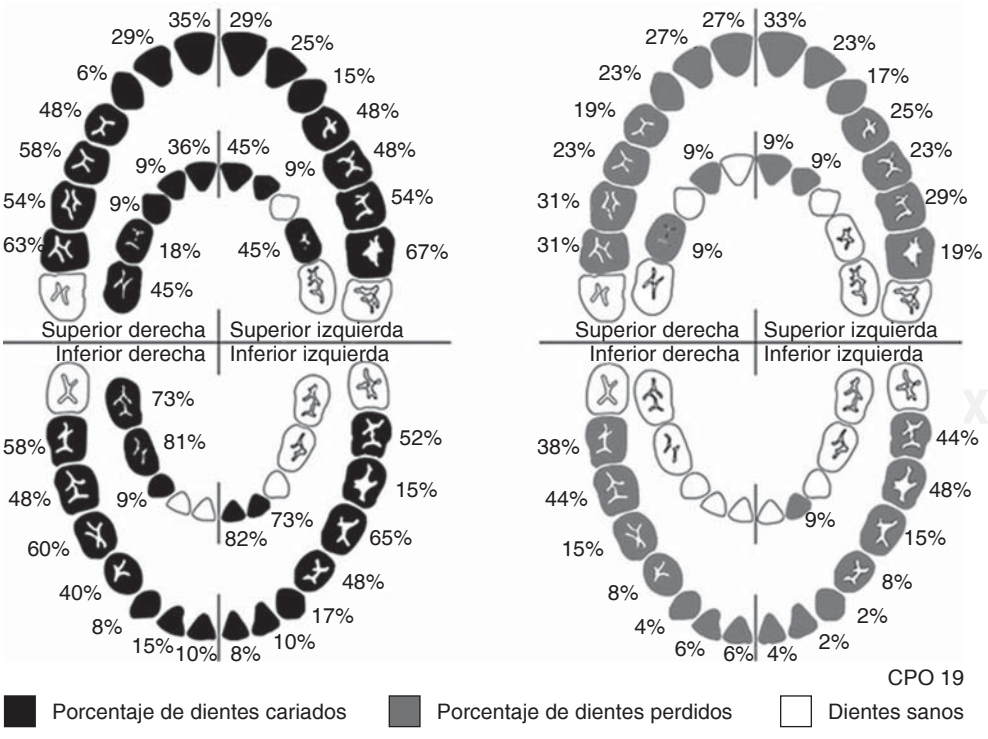

Figura 3.

Índice de dientes cariados y perdidos en dentición mixta de la etnia Lenca de Mixcure, Intibucá.

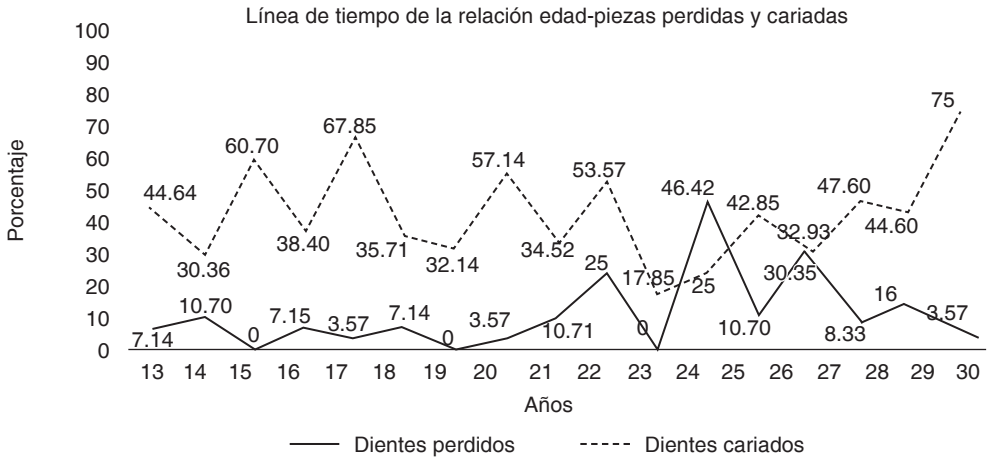

Figura 4.

Relación de piezas cariadas y perdidas con edad, en etapa adolescencia-adultez, población Lenca, Mixcure, Intibucá.

de dientes cariados. Por otra parte, en un grupo de adultos jóvenes (25-30 años) nativos de la comunidad de Maká en Paraguay se obtuvo un índice de CPO promedio de 18.8%; el componente de caries (C) fue de 9.2%, el componente de dientes perdidos (P) fue de 9.6%;[22] los adultos jóvenes en la etnia Lenca de la comunidad de Mixcure evidencian un menor índice CPO en el cual predomina el componente caries (C).

En el municipio Maracaibo, Venezuela, se investigó la morbilidad por enfermedad cariosa en un grupo de escolares de la etnia Wayúu (6-12 años) y se demostró que el 56.9% de la población evaluada tenia dientes sanos y un porcentaje mínimo de 14.5% tenía tres o más dientes afectados;[23] los niños y niñas de la aldea Mixcure con dentición mixta, presentaron un índice CPO-D de 19 indicador de una muy alta prevalencia de caries dental. Una investigación realizada en Colombia estudió la patología dental de los antiguos residentes en el sitio arqueológico Alto del Rey (Cauca, ca. 1200-1600 d.C.) y evidenció una considerable prevalencia de enfermedades bucodentales como cálculos dentales (43.7%), caries (39.5%) e hipoplasia (37.5%).[24]

De los pacientes examinados en la comunidad Lenca con dentición permanente se obtuvo una relación 2:1 respecto a la cantidad de mujeres y hombres examinados, respectivamente. Se observa en el género femenino un mayor índice CPO-D determinado principalmente por el componente C (dientes cariados) con una media de 10.6. En el género masculino el índice CPO-D también se encuentra determinado por el porcentaje de dientes cariados con una media de 9.8. Tanto en hombres como en mujeres, el mayor índice CPO-D se reflejó en el grupo etario de 45-54 años. El perfil epidemiológico bucodental de las etnias venezolanas[25] muestra un promedio CPO resultante de 6.89, mucho menor que el de la comunidad de Mixcure,

Cuadro V. Índice CPO-D según edad y género en individuos con dentición permanente, comunidad Lenca de Mixcure, Intibucá.

	Femenino				Masculino			
Grupo etario	N*	CPO-D	C‡	P§	N*	CPO-D	C‡	P§
11 años	1	17	13	4	0	-	-	-
13-18 años	4	16	14.3	1.8	6	11.7	10.3	1.3
19-24 años	5	10.8	9.6	1.2	0	-	-	-
25-34 años	10	16.5	12.2	4.3	2	16	13	3
35-44 años	6	20.5	11.8	8.5	3	17.7	10	7.7
45-54 años	1	27	7	20	1	23	6	17
55-64 años	2	21.5	6	15.5	0	-	-	-
Total	29	17	10.6	7.9	12	14.8	9.8	7.3

Nota: – indica dato ausente. Se muestran valores promedios de C y P. Los participantes en el rango de edad de 11-18 años no presentaron ninguna pieza dental decidua.
*Número de participantes. ‡Dientes cariados. §Dientes perdidos.

siendo mayor en el grupo de personas de 75 años y más. El patrón de incidencia de caries concuerda con el encontrado en el grupo Lenca de Mixcure, ya que también predomina el género femenino.

En los resultados obtenidos del estudio de la etnia Lenca en Mixcure, se pudo observar que en individuos con dentición decidua las piezas dentales más afectadas por caries son los incisivos y premolares, las piezas dentales perdidas son en su mayoría incisivos. En personas con dentición mixta, son más afectados por la caries los segundos molares, segundos premolares (correspondientes a dentición permanente); incisivo central izquierdo, primer y segundo premolar superior, incisivo central derecho y primer premolar derecho de la arcada inferior (correspondientes a dentición decidua). Las pérdidas dentales se ven más en el incisivo central izquierdo de la arcada superior

y en los primeros y segundos molares de la arcada inferior (correspondientes a dentición permanente); el incisivo central izquierdo y los primeros molares (que corresponden a dentición decidua). En personas con dentición permanente, la caries afecta más el primer molar en la arcada superior y el segundo premolar en la arcada inferior. La pieza dental perdida con mayor porcentaje, en la arcada superior es el incisivo central izquierdo y, en la arcada inferior, los primeros y segundos molares. Según estos datos, la dentición posterior (molar y premolar) es la que más se vio afectada por la caries. Resultados similares fueron obtenidos al examinar piezas dentales de los antiguos pobladores de Alto del Rey en Colombia[24] en los que se evidenció presencia de caries exclusivamente en dentición posterior. La susceptibilidad de esta zona dental radica en su compleja anatomía (la presencia de fosas y fisuras vuelve más difícil la limpieza y favorece la acumulación de placa bacteriana) y su actividad masticatoria.[26] Además, se ha demostrado que en la edad escolar la prevalencia de caries en estas piezas dentales susceptibles (especialmente el primer molar) se ha asociado con una mayor actividad de caries a futuro.[26,27]

En relación con la higiene oral, los resultados evidencian un déficit en la frecuencia de cepillado. En la comunidad Lenca de Mixcure, el porcentaje de personas que realiza un cepillado regular (dos veces al día) es menor comparado con los resultados obtenidos de un estudio de prácticas en salud oral realizado en la población indígena Mapuche-Huilliche, Chile, donde el 80.5% refirió un cepillado regular (dos veces al día) y un 11.7% solamente una vez al día.[28]

Se reparó en la poca disponibilidad de auxiliares de higiene oral que algunas participantes Lencas enunciaron, reportando incluso el uso de carbón y sal como material de limpieza dental. Estudios en otras comunidades indígenas también refieren el uso de ceniza de carbón y sal como auxiliares de limpieza en lugar de los dentífricos tradicionales, tales como los indígenas Zenúes,[29] la etnia Wayúu y la cultura Sikuani en Colombia.[30] La etnia Wayúu también refirió el uso de sal, bicarbonato y algunas hierbas como método de limpieza dental, en tanto que la cultura Sikuani utiliza tabaco masticado, hojas y gran variedad de gomas, resinas y raíces de plantas; esta última práctica de higiene oral no coincide con la etnia Lenca ya que en sus respuestas no se mencionó el uso de dichos auxiliares de limpieza.

De igual manera se consideró la dieta alimentaria de los pobladores Lencas, quienes reportaron un mayor consumo de carbohidratos (predominan el frijol, tortilla de maíz y arroz) frente a otro tipo de alimentos. El tener una dieta basada en el consumo frecuente de hidratos de carbono expone a la comunidad Lenca de Mixcure a un mayor riesgo de caries dental, ya que estos alimentos cariogénicos favorecen cambios en el pH y alarga el tiempo de aclaramiento oral lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte; por otra parte, los alimentos que tienen un alto contenido en almidón (pan, cereales, patatas) pueden incrementar la producción de ácidos y es más lenta su eliminación de la cavidad oral, favoreciendo aún más la aparición de caries.[26] Es de suma importancia para esta población incorporar a su dieta alimentos ricos en nutrientes importantes para el desarrollo dental como el calcio, hierro, zinc, vitamina A, C y D,[31] que están contenidos en el huevo, frutas, verduras, cereales con cascarilla, tortilla de maíz, quesos, leche, pollo, pescado, carnes y vísceras.[32]

Es sabido que tanto los hábitos de higiene oral como la calidad de alimentación son factores determinantes de la salud bucodental.[33] Una dieta con alto consumo de carbohidratos, la falta de auxiliares de limpieza adecuados y la sustitución de dentífrico por métodos de limpieza caseros tales como carbón y sal provocan una marcada prevalencia de caries y pérdida dental. Cabe resaltar que se encontraron seis edéntulos en el pueblo originario Lenca de Intibucá, cuatro mujeres con edades de 40, 47, 49 y 64 años y dos hombres de 71 y 75 años. El hallazgo de edentulismo a tan temprana edad es una de las consecuencias de las malas prácticas en cuidado bucodental encontradas en esta población, siendo reforzado por el limitado acceso a servicios de atención en salud oral. Todos estos factores representan una barrera hacia la salud dental para la comunidad Lenca en la aldea de Mixcure, por lo que no sorprende la afectación a nivel bucodental que presenta este grupo de personas.

La determinación de la morfología facial es importante para el desarrollo del tratamiento del paciente, así como para su pronóstico, ya que si el paciente tuviese un remanente de crecimiento, el biotipo y por ende las distintas formas en que se modifican los componentes craneofaciales, pueden alterar la estabilidad del tratamiento en el tiempo.[10] En la etnia Lenca, el biotipo facial predominante fue leptoprosopo (cara alargada). Una investigación en tres grupos étnicos de Colombia arrojó resultados similares, los participantes de las tres ascendencias estudiadas (afro, mestizo e indígenas) presentaron mayor porcentaje de morfología facial alargada. Se ha proporcionado evidencia sobre el efecto que tiene la etnia sobre las variaciones faciales en los distintos biotipos.[10]

La salud bucodental sigue siendo una faceta crucial de las condiciones generales de salud en América Latina y el Caribe por la importancia que reviste como

www.medigraphic.org.mx

parte de la carga mundial de morbilidad bucodental, los costos relacionados con el tratamiento y la posibilidad de aplicar medidas eficaces de prevención.[34] No se debe menospreciar la presencia de caries dental, ya que ésta puede influir en el desarrollo de afecciones dentales existentes y/o propiciar la aparición de nuevas patologías tales como las enfermedades cardiovasculares.[31,35] Diversos estudios han demostrado que la enfermedad periodontal (EP) puede generar consecuencias en el estado sistémico del individuo; se relaciona la enfermedad periodontal con el sistema cardiovascular produciendo patologías como: endocarditis bacteriana, infarto del miocardio, cardiopatía isquémica, trombosis, insuficiencia coronaria y venas varicosas. La EP puede producir problemas respiratorios, siempre que exista fallo en los mecanismos de defensa del individuo; las patologías más frecuentemente asociadas son: neumonía bacteriana, bronquitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y abscesos pulmonares.[36] La EP tiene una relación bidireccional con la diabetes mellitus, ya que está bien documentada la influencia de la diabetes en los patógenos de la enfermedad periodontal y a la vez como la enfermedad periodontal afecta el estadio de la diabetes.[37] También puede ocasionar trastornos gastrointestinales por liberación de mediadores químicos comunes a los que se presentan en la colitis ulcerativa y la necrosis hepática, ya que se cree que las bolsas periodontales pueden servir de reservorio para la bacteria *Helicobacter pylori*, la cual produce trastornos gastrointestinales como úlceras pépticas, gastritis crónicas y neoplasias.[6]

A la luz de los resultados de los diversos estudios en las comunidades indígenas, especialmente la etnia Lenca oriundos de Intibucá, presentan una deteriorada salud oral poniendo de manifiesto la necesidad de programas de salud pública que promuevan la salud oral y que estén destinados a prevenir el inicio y progresión de enfermedades asociadas, mejorando la condición de salud de estas personas. Se valora que la Secretaría de Salud (año 2015) asignó un presupuesto de Lps. 78,212,508.00 (alrededor de 3.3 millones de dólares)a la Departamental de Salud de Intibucá,[38] los cuales se dividen en asistencia médica general y consulta odontológica que demanda estrategias autosustentables que son transferidas a precios módicos a los pacientes siendo los únicos tratamientos: extracciones dentales, limpiezas y obturaciones.[8] El centro asistencial que proporciona servicios odontológicos se encuentra ubicado en el centro de la ciudad de La Esperanza, Intibucá; es de considerar que para el año 2013 la población en Intibucá; está compuesta por 32,142 habitantes de la zona rural,[5] que se encuentran asentados en las aldeas de mayor pobreza rural, con limitantes de transporte, lo que hace que el acceso a los servicios de salud, particularmente los odontológicos, sea una utopía.

CONCLUSIONES

El biotipo facial predominante en la población Lenca es el leptoprosopo con un 43%.

El índice CPO-D es elevado, basado en criterios de la OMS, con una media de 13.9.

La prevalencia de caries en la comunidad Lenca de Mixcure, Intibucá, es muy alta, debido a varios factores, entre ellos la poca atención odontológica disponible en la región y la higiene oral deficiente.

Tener alto riesgo de caries conlleva a una pérdida dental temprana y alteraciones funcionales.

Los pobladores Lencas necesitan atención e información sobre salud oral para así poder disminuir la prevalencia de caries en ellos.

La dieta alimenticia no es equilibrada, de manera que deberán realizarse estudios futuros para determinar la relación de afecciones bucodentales y alimentación.

Agradecimientos

Agradecemos a Elissandra Valladares, Fernando Figueroa, José Caracciolli, Lucia Arguello, María Fernanda Rodríguez, Johana López, Marilú Chinchilla, Alejandra Cantillano, y a todos los docentes asesores de la investigación, por su colaboración fundamental para la realización de este estudio.

Al Ingeniero Julio Hernández, por la edición de figuras complementarias para la investigación.

Agradecimiento a la Alcaldía de la Municipalidad de Intibucá (Período 2014-2018) por facilitar el enlace con líderes de la etnia Lenca.

Agradecimiento a los originarios de la comunidad Lenca en Intibucá, por su participación y cooperación para la obtención de datos de este estudio.

A la Universidad Católica de Honduras campus San Pedro y San Pablo por su colaboración.

www.medigraphic.org.mx

Financiamiento

La presente investigación fue financiada con fondos otorgados por la Universidad Católica de Honduras y por la Cátedra Unesco de la Universidad de Bérgamo, Italia.

REFERENCIAS

1. Naciones Unidas. *Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015*. Nueva York: Naciones Unidas; 2015.

2. Secretaría de Salud de Honduras. *Plan Nacional De Salud 2014-2018*. Tegucigalpa; 2014.
3. Secretaría de Salud de Honduras. *Nájera MDDPDLS*. Programa Nacional de Promoción de la Salud. 2010.
4. Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples. *Hogares en condición de pobreza 2016* [Internet]. Honduras: Instituto Nacional de Estadística (INE); 2016. Disponible en: http://www.ine.gob.hn/index.php?option=com_content&view=article&id=91
5. Instituto Nacional de Estadística (INE). *XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2013*. INE [Internet]. Honduras; 2013. Disponible en: http://www.ine.gob.hn/index.php/component/content/article?id=103
6. COFINSA CFI. Diagnóstico institucional y financiero, Municipio de Intibucá, Departamento de Intibucá. Tegucigalpa; 2005.
7. Figueroa JL, Berrios F. Línea de base para la elaboración de PEDM-OT con enfoque del en el municipio de Intibucá. 2012.
8. Programa de Fortalecimiento del Régimen Municipal de la Agencia Española para la Cooperación Internacional al Desarrollo (PFM-AECID), (AMHON) A de M de H. Plan de Desarrollo Municipal PDM-OT de Intibucá. 2012.
9. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*. 2005; 83 (9): 661-669.
10. Bedoya A, Osorio JC, Tamayo JA. Biotipo morfológico facial en tres grupos étnicos colombianos: una nueva clasificación por medio del índice facial. *Int J Morphol*. 2012; 30 (2): 677-682.
11. Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P. *Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica*. 4a ed. Barcelona: Ed. Labor; 1983. p. 659.
12. Higashida B. *Odontología preventiva*. 2a ed. McGraw-Hill; 2009. p. 307.
13. Camus-Rodríguez M, Rojas-Valenzuela R. Estudio epidemiológico de las caries según índice rc.e.o.d y C.O.P.D. en preescolares y escolares de la comuna de Río Hurtado, IV Región. *Rev Dent Chile*. 2001; 92 (1): 17-22.
14. Nithila A, Bourgeois D, Barmes DE, Murtomaa H. Banco Mundial de Datos sobre Salud Bucodental de la OMS, 1986-1996: panorámica de las encuestas de salud bucodental a los 12 años de edad. *Rev Panam Salud Pública*. 1998; 4 (6): 411-418.
15. Herrera C, Arcos J. Relación entre la enfermedad periodontal (ep) y la enfermedad cardiovascular (ecv): una revisión de tema. *Rev Estomatol y Salud*. 2012; 20 (2): 45-52.
16. DeStefano F, Anda RF, Kahn HS, Williamson DF, Russell CM. Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. *BMJ*. 1993; 306 (6879): 688–691.
17. Maekawa T, Takahashi N, Tabeta K, Aoki Y, Miyashita H, Miyauchi S et al. Chronic oral infection with porphyromonas gingivalis accelerates atheroma formation by shifting the lipid profile. *PLoS One*. 2011; 6 (5): e20240.
18. López NJ, Chamorro A, Llancaqueo M. Association between atherosclerosis and periodontitis. *Rev Med Chil*. 2011; 139 (6): 717-724.
19. Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, Zeid MGR. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *J Periodontol*. 2000; 71 (10): 1554-1560.
20. Glurich I, Grossi S, Albini B, Ho A, Shah R, Zeid M et al. Systemic inflammation in cardiovascular and periodontal disease: comparative study. *Clin Diagn Lab Immunol*. 2002; 9 (2): 425-432.
21. 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 Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2010; 3 (2): 69-72.
22. Díaz-Reissner CV, Pérez-Bejarano NM, Ferreira-Gaona MI, Sanabria-Vázquez DA, Aponte-Caballero LE, Arévalos-Acosta MA et al. Evaluación de la salud oral en nativos de la comunidad Maká. *Rev Nac (Itauguá)*. 2014; 6 (2): 16-27.
23. Morón BA, Rivera VL, Rojas de Rivera F, Pirona M, Santana Y, Suárez I et al. Aportes al estudio de la epidemiología bucal del Wayúu. *Cienc Odontol*. 2004; 1 (1): 18-29.
24. Delgado-Burbano M. Patología dental de los antiguos residentes de Alto del Rey (El Tambo, Cauca), suroeste de Colombia (ca. 1200-1600 d. C.). *Boletín Antropol*. 2005; 19 (36): 94-126.
25. Morón-Borjas A. Perfil epidemiológico bucal de las etnias venezolanas. Primer reporte nacional. *Cienc Odontol*. 2008; 5 (3): 11.
26. González-Sanz AM, Aurora B, Nieto G, González-Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp*. 2013; 28 (4): 64-71.
27. Oropeza-Oropeza A, Molina-Frechero N, Castañeda-Castaneira E, Zaragoza-Rosado Y, Cruz LD. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. *Rev ADM*. 2012; 69 (2): 63-68.
28. *Creencias, conocimientos y prácticas en salud oral de la población indígena Mapuche-Williche de isla Huapi, Región De Los Ríos* [Tesis]. Santiago, Chile: Universidad de Chile; 2009.
29. Ochoa-Acosta EM, Patiño-Gutiérrez K, Pérez-Suescún A, Lambraño-Escobar LF. Tradiciones culturales y prácticas de cuidado bucal en los indígenas zenúes, en Sucre, Colombia. *Rev Nac Odontol*. 2014; 11 (20): 45-54.
30. Polanco-Narvaéz HA, Acuña-Ramos CP, González-Echavarria EY, Arenas-Granados SY. Prevalencia de caries dental en una comunidad escolar de la etnia Wayúu, en la Guajira Colombiana y su manejo con medicina ancestral. *Acta Odontol Colomb*. 2011; 1 (1): 25-38.
31. Stifano M, Chimenos-Küstner E, López-López J, Lozano-de Luaces V. Nutrición y prevención de las enfermedades de la mucosa oral. *Odontol Prev*. 2008; 1 (2): 65-72.
32. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. Guía de Nutrición de la Familia. FAO. 2006.
33. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental [Internet]. 2012. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/
34. Organización Panamericana de la Salud. Propuesta de Plan Regional Decenal sobre Salud Bucodental. Washington, D.C.; 2006.
35. Cázares-Monrea LC, Ramos-Peña EG, Tijerina-González LZ. Incremento del riesgo de padecer caries dental por consumo de hidratos de carbono con alto potencial cariogénico. *RESPYN*. 2009; 10 (3).
36. Peña-Sisto M, Peña-Sisto L, Díaz-Felizola A, Torres-Keiruz D, Lao Salas N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. *Rev Cubana Estomatol*. 2008; 45 (1): 1-9.
37. Castro-Lara J, Ibero-Sagastibelza I, Bascones-Martínez A. ¿Es la enfermedad periodontal un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares? (II): Modelo biológico. *Avances en Periodoncia*. 2001; 13 (3): 33-44.
38. Secretaría de salud de Honduras. *Planilla Electrónica de Plazas Activas*. República de Honduras. 2015.

Dirección para correspondencia:
Ericka Elizabeth Valle Galo
E-mail: evalle@unicah.edu

www.medigraphic.org.mx

View publication stats