

## Caracterización de la condición periodontal, hábitos y costumbres en salud oral en indígenas de comunidades amazónicas de Colombia: Tarapacá, Amazonas \*

### Characterization of the periodontal condition, habits and customs of oral health in indigenous communities amazon's colombian: Tarapacá, Amazonas \*

Yeni Patricia Molina Ibáñez <sup>1</sup>

María Hilde Torres Rivas <sup>2</sup>

Andrea del Pilar Escalante <sup>3</sup>

#### ABSTRACT

There are very few studies in Amazon about the periodontal health status. The ENSAB III show unfavorable conditions in the periodontal level. **Objective:** The purpose of this study is to show, the periodontal status of four communities of the village of Tarapacá Amazon; beliefs, habits and attitudes and the concepts of health and gum disease and treatments including intervention required to periodontal level. **Materials and methods:** 80 individual natives (28 men and 52 women) between 20-81 years of age. Materials and methods: They filled out a survey with personal data, for example: habits (smoking, tobacco, etc.) And oral hygiene customs. Also was performed a periodontal examination, registering some clinical characteristics (gum color, bleeding, tooth mobility, etc.) and periodontal measures taken at each tooth (margin, probing depth, attachment level, etc.). **Results:** The Population presented high percentage of bleeding (48%), plaque (77%), and calculus (41%).  $P=0.001$ ; Despite having these characteristics, 82% of the population had probing depth  $\leq 3$  mm.  $p = 0.05$ . The main reason of tooth loss was tooth extraction (46.2%). **Conclusions:** Despite having high levels of plaque, bleeding and calculus, the majority of participants had gum disease (77.5%). and periodontal disease rarely, (21.25%). The treatment required is less complex. There are not direct relationship between the findings, oral hygiene habits and customs with the periodontal status.

#### KEY WORDS

Characterization, Periodontal, Amazonas, Oral hygiene, Gingivitis, Periodontitis.

#### RESUMEN

Hay pocos estudios en el Amazonas Colombiano que permitan conocer el estado real de salud periodontal en esta población. El ENSAB III (Estudio Nacional de Salud Bucal) evidencia condiciones desfavorables a nivel periodontal en esta zona del país. **Objetivo:** El propósito de este estudio fue caracterizar el estado periodontal de cuatro comunidades indígenas pertenecientes al corregimiento de Tarapacá, Amazonas, conocer sus creencias, hábitos y actitudes frente a los conceptos de salud oral, enfermedad gingival y la necesidad de intervención que requieran o no a nivel periodontal. **Materiales y métodos:** 80 habitantes nativos (28 hombres y 52 mujeres), con edades que oscilan entre los 20 y 81 años; quienes diligenciaron una encuesta conteniendo datos personales como hábitos (consumo de cigarrillo, tabaco, etc.) y costumbres de higiene oral; se realizó un examen periodontal, registrando características clínicas (encía: color, sangrado, movilidad dental, etc.) y medidas periodontales tomadas a cada diente (margen, surco, nivel de inserción, etc.). **Resultados:** se observó en la población alto porcentaje de sangrado (48%), placa bacteriana (77%), cálculos (41%).  $P=0.001$ ; a pesar de tener estas características el 82% de la población presentó surcos gingivales  $\leq 3$  mm.  $p = 0.05$ . El principal motivo de pérdida dental fue extracción (46.2%). **Conclusiones:** A pesar de tener altos niveles de placa bacteriana, sangrado y cálculos, la mayoría de los participantes presentaba sólo gingivitis (77.5%), en pocos casos se evidenció periodontitis (21.25%). El tratamiento que requieren es de baja complejidad y no se encontró relación directa entre los hallazgos encontrados, los hábitos de higiene oral y costumbres con el estado periodontal que presentan.

#### PALABRAS CLAVE

Caracterización, Periodontal, Amazonas, Higiene oral, gingivitis, Periodontitis.

\* Trabajo Final para optar al título de especialista en Periodoncia. Apoyo financiero: Programa de Becas Hernes, Universidad Nacional de Colombia

<sup>1</sup> Odontóloga, Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Periodoncia, Universidad Nacional de Colombia. Teléfono 3208466943. Correo electrónico ypmolina@unal.edu.co. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Odontóloga, Estomatóloga Pediátrica Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asociada Universidad Nacional de Colombia. Dirección correspondencia Cra.30 45-03 edificio 210. Oficina 301. Bogotá. Teléfono 31650000 ext. 16017. Correo electrónico mhrtorres@unal.edu.co. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Odontóloga, Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Periodoncia y Medicina Oral, Universidad El Bosque. Candidata a Magister en Ciencias - Microbiología, Universidad Nacional de Colombia. Profesora Ocasional, Universidad Nacional de Colombia. Dirección correspondencia Cra.30 45-03 edificio 210. Clínica de Periodoncia. Bogotá. Teléfono 31650000 ext. 16012 Correo electrónico: adescalanteh@unal.edu.co. Bogotá, Colombia.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal (EP) constituye una de las patologías multifactoriales que relaciona su progresión a la presencia de diversos factores como edad, raza, acceso a servicios de salud, presencia de placa bacteriana, hábitos, costumbres y predisposición o susceptibilidad genética de cada individuo (1).

La EP es una de las más frecuentes en la cavidad oral, principalmente en países en vía de desarrollo como Colombia. El Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III) (2) reporta que de la población Colombiana examinada, el 92.4% presenta algún signo o síntoma de enfermedad gingival, el 88.6% requiere como tratamiento detartraje, profilaxis y en general, refuerzo en las medidas de higiene oral y un 3.8% de las personas mayores de 30 años, requieren tratamiento complejo y tan sólo un 7.6% de las personas, principalmente niños, no requieren tratamiento periodontal. El estudio menciona además, que las edades con mayor requerimiento a nivel periodontal se presenta a partir de los 35 años; por este motivo se considera que la (EP) es una de las dos patologías de mayor morbilidad oral en la población, la cual compromete los tejidos adyacentes a los dientes causando pérdidas óseas que generan a futuro problemas funcionales y estéticos. (3)

En el ENSAB III se presentan datos de la región por ellos establecida "Orinoquía – Amazonía", en la cual se da un consolidado de datos general sin permitir determinar el estado exclusivamente del Departamento del Amazonas. Entre los datos que presenta esta región se observa que el 98.9% requiere tratamiento de higiene oral, 94.3% higiene oral y detartraje, 9.3% higiene oral, detartraje y tratamiento complejo y sólo el 1.1% no requiere tratamiento; aun así, el estudio determina que en esta región se presenta la mayor proporción de personas con necesidades de tratamiento, especialmente de tipo complejo, lo que es contradictorio con las cifras que presentan.

La poca consistencia de estos datos, no permite conocer el estado real de la población y hacen confusa la concordancia entre algunos hallazgos como bajo nivel de sangrado y cálculos con la severidad de la enfermedad y la alta necesidad del tratamiento que se menciona.

El propósito de este estudio es realizar un diagnóstico periodontal a una muestra de cuatro comunidades indígenas con diferentes etnias, ubicados en Tarapacá, departamento de Amazonas, analizando hábitos y costumbres para ayudar a la comunidad, atendiendo sus necesidades y desarrollando planes de tratamiento.

Para determinar el estado periodontal de un individuo y dar un correcto diagnóstico se adoptan los parámetros de la Academia Americana de Periodoncia (1).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 80 habitantes (28 hombres y 52 mujeres) de las comunidades indígenas: Buenos Aires, Nueva Unión y Puerto Ticuna del Corregimiento de Tarapacá Amazonas. Con edades entre 20 y 81 años, siendo la edad promedio 39 años. El 82.5% de las personas se identificó como perteneciente a la etnia Ticuna; 6.3% Uitoto; 3.7 Bora; 2.5% Yucuna; 2.5 Ingano; 2.5 Kokama. La muestra fue tomada por conveniencia y se distribuyó por comunidades así:

- **Comunidad Buenos Aires:** 38 personas (19 hombres y 19 mujeres) con un promedio de edad de 45 años.
- **Comunidad Nueva Unión:** 11 Personas (4 hombres y 7 mujeres) con un promedio de edad de 34 años.
- **Comunidad Puerto Ticuna:** 4 personas (1 hombre y 3 mujeres) con un promedio de edad de 45 años.
- **Tarapacá (Centro del Corregimiento):** 27 personas (4 hombres y 23 mujeres) con un promedio de edad de 32 años.

Comunidad	Participantes	Hombres	Mujeres	Promedio de edad (años)
Buenos Aires	38	19	19	45
Nueva Unión	11	4	7	34
Puerto Ticuna	4	1	3	45
Tarapacá (centro)	27	4	23	32

Etnias	
Ticuna	82.5%
Uitoto	6.3%
Bora	3.7%
Yucuna	2.5%
Ingano	2.5%
Kokama	2.5%

### CONSIDERACIONES ÉTICAS

Teniendo en cuenta la Resolución N°008430 de 1993 del Ministerio de Salud (4) en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se sometió el presente trabajo a revisión por parte del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia, dando cumplimiento a esta resolución se informó previamente a la población acerca del estudio, por medio del Curaca (líder) y a cada uno de los participantes de forma oral y escrita por medio de un folleto informativo, dejando a su libre albedrío la posibilidad de ser incluidos en este trabajo a través de un consentimiento informado en el que se explicó claramente el procedimiento a seguir y los aspectos que están relacionados con su participación; teniendo en cuenta garantizar su salud y el derecho a la protección y libertad de expresión de su diversidad étnica, como lo expresa la Ley 691 de 2001 (5), a través del respeto, utilización de intérpretes, comunicación consciente e inclusión de familiares o miembros de la comunidad (6, 7).

### RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se aplicaron 2 instrumentos: una encuesta y un periodontograma.

### CONTROL DE CALIDAD.

Previamente se realizó una calibración intraexaminador en la que se acepta que está capacitado para realizar las mediciones del estudio. (Prueba t-Student, 1.30 bajo 129 grado de libertad, con Valor P = 0.1947747898).

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

Inclusión: ser mayor de 18 años y nativo de la región de Tarapacá, la etnia y género no fueron limitantes. Exclusión: Ser menor de edad y no haber nacido en el corregimiento.

#### EXAMEN

Fue realizado con sonda milimetrada Carolina del Norte (Usa Delta®) usando luz natural de día bajo las condiciones del lugar. Dentro del examen se observó presencia de placa bacteriana, de cálculos, localización del margen gingival, profundidad al sondaje, sangrado al sondaje, movilidad dental, presencia de supuración y nivel de inserción clínico. El examinador no tuvo previo conocimiento, intervención o contacto con los sujetos. Se determinó el diagnóstico de cada individuo según la Academia Americana de Periodoncia. (1)

## RESULTADOS

La información recolectada sobre edad, género, comunidad, etnia y hábitos presentó los siguientes resultados:

#### DATOS PERSONALES

La comunidad con mayor participación fue Buenos Aires (47.5%). Seguida por el centro de Tarapacá (33.75%), Nueva Unión (13.75%) y Puerto Ticuna (5%).

#### HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

Se determinaron hábitos de higiene oral, consulta del servicio odontológico y consumo de cigarrillo, tabaco, coca y ambil. En la Tabla1, se ilustra un resumen de los datos presentados.

En su mayoría (35%) no recuerda cuando fue su última visita odontológica, un 21.2% refiere que fue hace un año, un 10% relata que fue hace menos de un año, 1.2% asistió hace 1 mes y 3.75% no ha asistido nunca. El motivo principal de consulta es la extracción dental en un 46.2%, por caries y por obturaciones identificándolas como "calzas" en un 27.5%. Manifiestan también, que al observar cavidades, cambios de color y fracturas en sus dientes piensan inmediatamente en la alternativa de la exodoncia para evitar que en el futuro presenten dolor o inflamación; no asisten para extracción por movilidad dental: esto fue corroborado en el examen, debido a que esta variable se presenta casi imperceptible (0.02%).

TABLA 1.

RESUMEN DE LOS RESULTADOS TOMADOS EN LA ENCUESTA (N=80)\*

Frecuencia de visita al odontólogo		Tiene otra costumbre de higiene oral: elementos	
Más de un año	21.2%	Bejuco panceburo, agua y sal	1.25%
Menos de un año	10%	Bolsa platica	1.25%
un año	29%	Cascara de cedro, nery	1.25%
un mes	1.25%	Chambira	20%
no recuerda	35%	Cogollo de guayaba	2,50%

TABLA 1.

## RESUMEN DE LOS RESULTADOS TOMADOS EN LA ENCUESTA (N=80)\*

Frecuencia de visita al odontólogo		Tiene otra costumbre de higiene oral: elementos	
nunca	3.75%	Cualquier piolita	1.25%
Motivo de la última visita al odontólogo		Fibra de cumare y otros	2.5%
Calzas	27.50%	Jugo de limón	5%
Control	1.25%	Ninguna	60%
Dolor dental	2.50%	Palillos y otros	3.75%
Extracción	46.25%	Wocha	1.25%
Limpieza	5.00%	Consumo de tabaco	
No recuerda	11.25%	Si	32312.50%
Nunca	3.75%	No	87887.50%
Perdida dental	1.25 %	Consumo cigarrillo	
Sangrado encías	1.25%	Si	23,70%
Cepillado		76,20%	76,20%
usa cepillo dental	93.75%	Mastica coca	
no usa cepillo dental	6.25%	Si	1.25%
Frecuencia de cepillado		No	98,75%
1 vez al día	33%	Consumo ambil	
2 veces al día	46%	Si	0%
3 veces al día	21%	No	100%
Usa crema dental		Consumo alcohol	
Si	86,20%	Cachasa	22,50%
No	13,70%	Cerveza	10%
Tiene otro método de higiene oral		Chicha	30%
Enjuague (listerine®)	5%	Chirrinchi	1,25%
Hilo y/o palillos	15%	No consume	36,20%
Seda	8.75%	Información tomada en las comunidades: Buenos Aires, Nueva Unión, Puerto Ticuna y en el centro del corregimiento de Tarapacá, Amazonas.	
Ninguno	71.2%		

El 93.75% de las personas refiere tener hábito de cepillado dental, presentando como mayor frecuencia 2 veces al día. Los participantes responden usar crema dental en un 86.25%. El (71.25%), refiere no usar otros métodos de higiene oral, por el contrario el 15% dice usar hilo o palillos, 5%, enjuague que se consigue en el mercado "Listerine®" y 8.75%, seda dental.

El 60% no utiliza ningún elemento natural para complementar su higiene oral, mientras que el restante 40% usa fibras del árbol chambira o fibras de cumare, cogollo de guayaba, "nery", "wocha", además de sal y limón.

El hábito de fumar tabaco se presentó en un 12.5% de los encuestados, con una frecuencia de un tabaco ocasionalmente; el 23.7% de los encuestados refirió fumar cigarrillo, con una frecuencia promedio de 2 cigarrillos por semana. Ante la pregunta ¿mamea coca?, los

participantes respondían que esto no hace parte de sus costumbres como Ticunas. Sólo un habitante de 71 años de la comunidad de Buenos Aires contestó afirmativamente. Ninguno de los Participantes respondió en forma afirmativa consumir ambil. El 36.2% de las personas manifestó no consumir alcohol, el 30% consume chicha, 22.5% cachaza, 10% cerveza y 1.25% chirrinchi.

## PERIODONTOGRAMA

El número de dientes presentes en promedio fue de 23, siendo los dientes ausentes en su mayoría extraídos por presencia de caries. Por intervalo de edades se observa que las personas que tienen menos dientes en boca son los adultos mayores de 60 años, y los más comúnmente perdidos son los primeros molares superiores e inferiores y mientras que los dientes que tienen más prevalencia en boca son los caninos superiores e inferiores.

Placa Bacteriana, cálculos y sangrado: Estos valores presentan un promedio alto en la población (Tabla 2): placa bacteriana (77%), cálculos (41%) y sangrado (48%).

TABLA 2.

PORCENTAJE DE SANGRADO, PLACA Y CÁLCULOS SEGÚN EL RANGO DE EDAD.				
Rango de edad	N	% sangrado	% placa	% cálculos
20-34	37	50	76	40
35-49	24	53	78	35
50-64	15	50	78	44
65-81	4	39	76	71

N: personas por intervalo

El sangrado presenta disminución significativa con la edad, lo cual puede deberse a que hay menor cantidad de dientes presentes. (Coeficiente de correlación 0,75.  $P=0.001$ ) Se observa una relación moderadamente fuerte entre las variables. Mientras que el nivel de placa se mantiene constante y el de cálculos aumenta en el grupo de mayor edad. Y en cuanto a género, los hombres presentaron mayor porcentaje de sangrado que las mujeres, (47% de los sitios vs 26%,  $p, 0.0001$ ). Correlación estadísticamente significativa: 0.046.  $P \leq 0.05$ . En las demás comunidades se observa un comportamiento similar (Tabla 2). Al comparar el porcentaje de sangrado entre las diferentes comunidades se encuentra que hay menor sangrado en la comunidad de Buenos Aires que es la más distante al corregimiento central, con un nivel alto de placa bacteriana y cálculos. Aun así no presenta una correlación estadísticamente significativa: 0.046.  $P \leq 0.05$ . En las demás comunidades se observa un comportamiento similar (Tabla 3).

TABLA 3.

PORCENTAJE DE SANGRADO, PLACA Y CÁLCULOS SEGÚN COMUNIDAD				
Comunidad	N	% sangrado	% placa	% cálculos
Buenos aires	15	32	79	47
Nueva unión	21	55	85	35
Puerto Ticuna	34	40	85	20

N= promedio de dientes

TABLA 3.

PORCENTAJE DE SANGRADO, PLACA Y CÁLCULOS SEGÚN COMUNIDAD				
Comunidad	N	% sangrado	% placa	% cálculos
Tarapacá	27	47	71	40

N= promedio de dientes

Al comparar los porcentajes de placa bacteriana entre etnias no se presentaron diferencias estadísticamente significativas (Coeficiente R<sup>2</sup>=0.22. p= 0.006). Mostrando un comportamiento similar en los diferentes valores (Tabla 4).

TABLA 4.

PORCENTAJE DE SANGRADO, PLACA Y CÁLCULOS SEGÚN ETNIA.				
Etnia	N	% sangrado	% Placa	% cálculos
Bora	29	52	71	42
Uitoto	26	49	65	41
Ingano	27	68	59	56
Kokama	25	78	65	72
Ticuna	23	48	77	41

N= promedio de dientes

#### PROFUNDIDAD AL SONDAJE

El 82 % de los pacientes evaluados presentó sangrado al sondaje con una profundidad de surco menor o igual a 3mm. p= 0,05. Lo que se relaciona con una tendencia a presentar más enfermedades gingivales que periodontales (Tabla 5). Se presentó asociación entre edad y sangrado con profundidad al sondaje, pero aun así se observa que la edad se comporta como una limitante en el rango de 65 a 81 años, por la gran pérdida dental. (Intervalo de confianza: 95%. coeficiente de correlación: 0.22, indicando una relación relativamente débil entre las variables, P=0.0007).

TABLA 5.

PORCENTAJE DE SANGRADO Y PROFUNDIDAD DE SURCO.							
rango de edad	N:	1-2 MM		≤3 MM ≥4 MM		≥4 MM	
		n	%	n	%	n	%
20-34	25	13	50	21	86	4	16
35-49	23	12	53	20	87	4	17
50-64	21	10	50	16	75	5	22
65-81	7	3	39	6	82	1	14
Total	19	9	48	16	82	3	17

N= promedio de dientes por persona  
n= promedio dientes que sangraron por persona  
% = porcentaje de dientes que sangraron, ≤3, ≥4 mm: profundidad de surco

#### NIVEL DE INSERCIÓN

En las personas con surcos mayores o iguales a 4 mm el mayor promedio de nivel de inserción se encuentra en el rango de 3 a 4 mm que corresponde al diagnóstico de periodontitis

crónica moderada (Tabla 6). Se observa una relación en el incremento del nivel de inserción con respecto a la edad, pero independientemente de ésta, el promedio de cálculo fue asociado significativamente con promedio de nivel de inserción (IC 95% Correlación positiva= 0.62). Se observa asociación entre el nivel de inserción y la presencia de recesiones gingivales. Correlación positiva (Coeficiente de Correlación = 0.75; R-cuadrada = 57.1%, con un nivel de confianza del 95.0%. P=0.01).

TABLA 6

## NIVEL DE INSERCIÓN EN SURCO MAYOR A 4 MM.

Rango de edad	N	Nivel de Inserción					
		1 -2 mm		3-4 mm		≥5 mm	
		n	%	n	%	n	%
20-34	37	1	2,70%	4	10,80%	1	2,70%
35-49	24	0	0%	6	25,00%	0	0%
50-64	15	0	0%	4	26,70%	0	0%
65-81	4	0	0%	0	0	1	25
Total	80	1	1%	14	17,50%	2	2,5

N= total de personas por intervalo  
n= personas dentro del valor

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico periodontal fue realizado de acuerdo a los parámetros utilizados por la Academia Americana de Periodoncia como ya se indicó anteriormente. Observando que el mayor porcentaje de personas en todos los rangos de edad, especialmente en los más jóvenes, tiene diagnóstico de gingivitis asociada a placa bacteriana, seguida por el diagnóstico de periodontitis crónica moderada, posteriormente gingivitis con pérdida de inserción preexistente. (Intervalo de Confianza 95%, Correlación fuerte: 0.81; p=0.05). Siendo no significativa la periodontitis leve y severa. (Tabla 7).

TABLA 7

## NÚMERO Y PORCENTAJE DE PERSONAS SEGÚN DIAGNÓSTICO Y GRUPO DE EDAD

Rango de edad	N	Diagnóstico principal									
		Gingivitis				Periodontitis crónica					
		Asociada a placa bacteriana		Con pérdida de inserción preexistente		Leve		Moderada		Severa	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
20-34	37	29	78	2	5	1	3	4	11	1	3
35-49	24	14	58	3	13	0	0	6	25	0	0
50-64	15	8	53	3	20	0	0	4	27	0	0
65-81	4	2	50	1	25	0	0	0	0	1	3
<b>TOTAL</b>	80	53	(66.25%)	9	(11.25%)	1	(1.25%)	14	(17.5%)	2	(2.5%)

N= total de personas por intervalo  
n= personas con diagnostico

No se puede determinar si existe un hábito o costumbre de higiene oral que esté directamente relacionado con el estado periodontal; esto puede deberse a que los porcentajes de dichos hábitos, como cigarrillo, tabaco, alcohol y uso de elementos de la naturaleza para realizar higiene oral (60% de la población manifiesta no realizar), se emplean en bajos porcentajes o no se usan. Aun así en las personas que manifiestan en la encuesta practicar o no estos hábitos se presenta Gingivitis en un 77.5% y Periodontitis en un 21.25%.

Con respecto al hábito de fumar, se observó que en las personas con diagnóstico de periodontitis (21.2%) el 47% no fuma, mientras que en los que tienen gingivitis (77%) el 80% es fumador. No presentando una relación significativa entre el hábito de fumar y la presencia de periodontitis (Correlación 0.19)  $P \leq 0.05$ .

Así mismo el uso de crema dental, no representó un factor significativo. El 13.7% no la usa, pero aun así, no se observan cambios entre su uso o no. (Correlación 0.2)  $P \leq 0.05$ .

## DISCUSIÓN

Con el Periodontograma se pueden obtener detalles a nivel individual y general que son de apoyo para determinar la condición periodontal, la presencia de salud, detección de la enfermedad, severidad de ésta y también contribuyen a ser parte del planteamiento de diagnósticos, pronósticos y planes de tratamiento de las enfermedades gingivales. El hecho de realizar Periodontogramas completos ayudó a observar la condición, características y diagnóstico de cada uno de los dientes en cada individuo, y a su vez de la población a la que pertenece.

Se puede notar en la muestra tomada que la edad que presentó mayor prevalencia con enfermedad periodontal se encontró en el rango de 35 a 44 años, lo cual ya se ha determinado previamente en algunos estudios como factor de riesgo (8, 9).

En otros estudios realizados en población indígena, como el de E.Kruger y colaboradores en 2008 (10), en el que se observó el estado de salud oral y las necesidades de tratamiento de cuatro comunidades indígenas de Australia, se utilizó un índice de necesidades de la comunidad. En otro, realizado por García Conde en 2010 (11) en comunidades indígenas mexicanas se manejó un índice de necesidad de tratamiento para la comunidad (INTPC) y en el estudio de Ronderos y colaboradores (12), en 2001 en comunidades amazónicas de Colombia, se empleó un índice de Ramfjord (13) Los índices periodontales, son una alternativa para dar una visión del estado de salud, de la severidad y de la necesidad de tratamiento de una persona e incluso de una población, estos permiten comparar de manera rápida observaciones realizadas. En este estudio la propuesta de realizar Periodontogramas completos permitió, como se indicó anteriormente, comparar entre un diente y otro y analizar otras variables más específicas en cada uno de ellos.

Con respecto a la condición periodontal de las personas examinadas se observa que el nivel de placa bacteriana, cálculos y sangrado son elevados, al relacionarlo con los hábitos de higiene oral, se puede pensar que el cepillado que realizan no es suficiente, no es continuo o no tiene una técnica adecuada. Una característica que se presenta entre los habitantes de esta región es que en el momento de preguntar si usan o no crema dental, ellos refieren el nombre de la misma marca comercial que usan, incluso, del enjuague oral, lo que hace pensar que el hecho de usar estos productos de una determinada marca es indiferente con tener o no enfermedad periodontal.

La asociación de signos y síntomas que actuarían como potencializadores de la enfermedad periodontal y los hallazgos encontrados hacen contemplar la posibilidad de que en esta población existan factores que podrían ser protectores y hacen que los individuos tengan baja susceptibilidad a la Enfermedad Periodontal (14).

En cuanto a la susceptibilidad de cada individuo para desarrollar enfermedad periodontal, hay factores que predisponen a su progresión o control; por ejemplo los factores del hospedador, ambientales y microbiológicos (15). Un ambiente favorable y factores genéticos positivos determinan la diferente susceptibilidad del individuo, y no sólo ésta, también la progresión de los cuadros clínicos, la recidiva y la respuesta a la terapéutica. De esta forma se puede afirmar, que la microbiota bacteriana periodontopatógena es necesaria pero no suficiente para que exista enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible (15).

Los estudios de Løe (16) en 1967, sobre la gingivitis experimental, mostraron una asociación significativa entre acumulo de placa bacteriana y gingivitis en un experimento de 21 días de duración, desapareciendo el cuadro clínico al reiniciar los métodos de higiene oral y control de placa. Posteriormente, Lindhe (17), realizado en 1973 demostró en un estudio longitudinal sobre periodontitis experimental con perros Beagle, que en estado de buena salud hay un equilibrio entre la agresión de bacterias y la resistencia del hospedador y que al romperse este equilibrio, bien sea por un aumento del número y/o virulencia de los gérmenes o bien por una disminución de las defensas, surge la enfermedad (18).

El efecto bacteriano sobre el tejido conectivo genera una serie de reacciones inflamatorias e inmunológicas en el hospedador que se traducen en un acumulo de células asociadas a la activación de procesos de destrucción periodontal (19). La patogénesis de las enfermedades periodontales incluyen por una parte, los factores predisponentes del hospedador como la falta de higiene oral, edad, factores sistémicos como el tabaco, diabetes, predisposición genética, alteración de las defensas, entre otros y por otro lado, los factores microbianos que influyen en la periodontopatogenicidad bacteriana (19). Lo anterior podría indicar que a pesar de que esta población no cuente con unas características de higiene oral adecuadas, existen factores que pueden actuar controlando el progreso de la enfermedad periodontal.

La presencia o ausencia de dientes también es parte de ese conjunto de datos y en la población examinada se puede observar que existe una característica común de pérdida de dientes con el incremento de la edad, pero como se observó en los resultados, se advierten casos de personas jóvenes que han perdido más del 50% de su dentadura. Es notable la cantidad de dientes perdidos que alcanza un 23% que en promedio equivale a 9 dientes por individuo, teniendo relación con el principal motivo de consulta que es extracción dental (46.25%). Al preguntar a los participantes, éstos manifestaron no tener movilidad previa que motivara la realización de este procedimiento, además comentaban desconocer alternativas de tratamiento de la caries, y no poder acceder oportunamente a los servicios; en su mayoría no recordaban cuándo fue su última visita (35%) y otros mencionan que fue hace un año o más (28.75%), principalmente aquellos que se encuentran en las comunidades más lejanas al centro del corregimiento, los cuales reciben atención cuando el municipio o grupos brigadistas acuden allí y como algunos comentaban, el principal tratamiento que se les ofrece es la exodoncia.

Se puede deducir que la pérdida de dientes está estrechamente relacionada con la localización de las comunidades con el centro del corregimiento. Tarapacá como centro tiene la menor proporción (9%), posiblemente se puede asociar con el recelo a recibir atención

de prevención y/o tratamiento de operatoria. Otra razón que muestra que la pérdida dental no se encuentra asociada a enfermedad periodontal para este grupo poblacional, es la baja frecuencia que esta presenta (21.2%), comparada con las enfermedades gingivales (77.5%).

Una característica que se advierte es la presencia de recesiones gingivales especialmente en los dientes incisivos y más en los del maxilar inferior con ausencia de movilidad y de bolsas periodontales, la cual presentó asociación con la edad. La recesión gingival es un problema que afecta principalmente a los adultos con enfermedad periodontal leve o avanzada e igualmente se ha diagnosticado en personas periodontalmente sanas. Muchos factores han sido considerados como causa de su aparición y evolución, pero el trauma producido por la fuerza excesiva aplicada al cepillarse y las lesiones gingivales asociadas con la placa bacteriana se han considerado los factores más relacionados (21).

El estudio ya citado de E. Kruger y Colaboradores (10) en 2008, reportó resultados similares en la población indígena Australiana (realizó una evaluación a nivel periodontal y una evaluación de hábitos y costumbres), en el que solamente el 13% de los participantes del estudio presentó bolsas periodontales de 6 mm o más y sólo el 3% tuvo diagnóstico de enfermedad periodontal, a pesar de que su nivel de higiene oral fuera regular y malo (10).

Es importante mencionar también un estudio clásico, de Løe y colaboradores (20), entre trabajadores del té en Sri Lanka sin higiene bucal ni cuidado dental, en los cuales se observó la progresión en el avance de la enfermedad periodontal. En ese estudio se identificaron tres subgrupos de pacientes con enfermedad periodontal; el 8% de ellos, tuvo un rápido avance de la enfermedad periodontal mostrando una pérdida anual de inserción de 0.1 a 1 mm. El 81% una progresión moderada (pérdida anual de inserción de 0.05 a 0.5%) y un 11% mostró un avance mínimo o nulo de la enfermedad destructiva (entre 0.05 y 0.09mm por año) (20).

En el Amazonas se ha realizado poca investigación en el área de Periodoncia; sin embargo, el estudio de Ronderos y colaboradores (12) (en el corregimiento de la Chorrera) presenta también resultados similares, ellos observaron que los participantes presentaban altos niveles de placa, cálculos y sangrado pero aun así presentaban bajos niveles de pérdida ósea y progresión de la EP, a diferencia de lo anterior, presentaban Gingivitis, específicamente Gingivitis con pérdida de inserción preexistente acompañada de recesiones gingivales (12).

El diagnóstico, junto con los signos y síntomas, está dirigido a crear alternativas de tratamiento. En esta población, los procedimientos periodontales requeridos son de baja complejidad, se basan principalmente en el mantenimiento y búsqueda del mejoramiento de la higiene oral, en adquirir hábitos que permitan cuidar su salud, ya sea utilizando elementos como cepillo, crema dental, seda dental, como también aquellos que les brinda la naturaleza y que por muchas generaciones han sido de uso común en la región. (22,23)

Las costumbres y tradiciones de higiene oral propias de la región han ido perdiendo interés con el paso de los años; al entrevistar a los participantes se pudo observar que los hábitos implementados por occidente han llegado a reemplazar el uso de fibras y elementos de la naturaleza por productos que compran en el mercado, como cepillos, cremas dentales y enjuagues; esto puede tener relación con el contacto cada vez más frecuente con colonos y la incidencia de los medios de comunicación en las comunidades, haciendo difícil que sus costumbres y creencias perduren. (22,23)

Se puede destacar en esta región una alimentación rica en productos cultivados por la comunidad con alto contenido de vitaminas, hierro y fósforo, entre otros, como plátano,

pescado y fariña, la cual es considerada como un alimento de producción constante y que puede sostener a una población en época de escasez (24,25).

Las personas que consumen alcohol, lo hacen principalmente en reuniones de trabajo comunitario (mingas) ingiriendo bebidas de elaboración artesanal, derivadas del fermento de cereales y plátano, como la chicha (26).

Al comparar los resultados obtenidos en este estudio con los que se presentan en el ENSAB III (2) se observa que difieren considerablemente para esta muestra, tanto en las características de la población, como en el diagnóstico y la necesidad de tratamiento. Los resultados de este estudio mostraron que las personas que participaron, presentan higiene oral deficiente, altos niveles de placa bacteriana, cálculos y sangrado pero aun así, muy pocas individuos tienen bolsas periodontales, movilidad y supuración y su diagnóstico principal es gingivitis, mientras que el ENSAB III indica que en la región de la Orinoquia Amazonia se presenta el mayor porcentaje de bolsas periodontales del país con bolsas de 4 a 5 mm (54.4%) y mayores o iguales a 6 mm (9.3%), el porcentaje más alto de pérdida de inserción leve (79.1%) y la menor proporción de cálculos (4.6%) y sangrado (4.6%) del país. Este resultado presenta contradicción, porque indica que es la región del país 9.3%, que más necesidad de tratamiento periodontal requiere, (higiene oral, detartraje y tratamiento complejo) a pesar que en los resultados que presenta tiene baja proporción de bolsas periodontales profundas y baja proporción de cálculos y sangrado (2).

Otra característica a observar es la presencia de cálculos o placa dura. En el ENSAB III no se observa una asociación clara entre estas variables y se muestra que aunque no existen porcentajes considerables de cálculos y sangrado, lo relacionan con las bolsas periodontales a pesar de que no presentan un porcentaje apreciable de pérdida de inserción severa (0.0%) como si se presenta pérdida de inserción leve (79.1%) y moderada (3.5%). Estos hallazgos no son consistentes para demostrar que la población que examinaron requiera el mayor nivel de intervención en cuanto a tratamiento.

Entre las limitaciones que se presentaron en este estudio se encuentran algunas relacionadas con las condiciones propias de la población, del lugar y del examinador. Respecto a la población, la muestra se tomó por conveniencia, entre personas mayores de 18 años que decidieron ser incluidos. Los habitantes de esta región se consideraron como pertenecientes a población vulnerable. Las condiciones físicas del lugar, la utilización de la luz natural y el tiempo de desplazamiento entre las comunidades, también influyeron en el tamaño de la muestra y posiblemente en las observaciones y datos recolectados. Considerando también que el examen fue realizado por un único examinador, también se tiene en cuenta un margen de error propio. Es importante resaltar que los resultados que se encontraron en este estudio, aplican para las comunidades examinadas, no se generalizan para todos los habitantes de la región del Amazonas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar que la población responde afirmativamente a algún proceso de higiene oral, se presentó un gran porcentaje de placa bacteriana, cálculos y sangrado (77%, 41% y 48%) respectivamente, lo que hace pensar que no emplean los elementos adecuadamente o con regularidad. También se observó que estos hallazgos no corresponden con los diagnósticos periodontales, ya que sólo el 21% presenta enfermedad periodontal y de ese grupo sólo el 2.5 % se considera como severa.

No se puede determinar cuál o cuáles son los factores que permiten que la condición periodontal de esta población sea aceptable o tenga alguna condición protectora a pesar de su higiene oral y nivel de placa blanda y dura. Se puede creer que existe una baja susceptibilidad a la progresión de la enfermedad periodontal, la cual podría ser innata o estar relacionada con sus hábitos, costumbres o calidad de vida, pero para esto se requiere realizar estudios más especializados.

La relación entre placa bacteriana y salud o enfermedad periodontal no es directa, existen otros factores que influyen, como por ejemplo la interacción entre factores del hospedador, ambientales y del agente microbiológico.

También se observa que la necesidad de tratamiento para esta población, es de baja complejidad, requiriendo simplemente de instrucción en higiene oral, terapia básica y detartraje, principalmente supragingival o subgingival en los dientes que presenten cálculos y lo requieran, así mismo realizar mantenimientos y controles.

Se recomienda la realización de futuros estudios en los que se puedan considerar los hábitos de la población en particular, las características a nivel genético y microbiológico propios de estas comunidades y de otras, para poder realizar análisis comparativos que arrojen resultados certeros y confiables que realmente aporten información y permitan encontrar datos relevantes para intentar explicar por qué se presenta esta condición periodontal en la población; conservando sus concepciones y tradiciones y reconociendo su gran riqueza cultural y el aporte que pueden llegar a hacer al mundo occidental a través de sus costumbres, su respeto por la vida, por el prójimo, por la naturaleza que los rodea y por la salud.

## REFERENCIAS

1. **AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY.** Epidemiology of periodontal diseases. *J Periodontol.*1996; 67:935–945.
2. **MINISTERIO DE SALUD.** Colombia. III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III). 1998. Consultado en Mayo 13 de 2.011. Disponible en [<http://onsb.udea.edu.co/site/images/pdf/ensab3.pdf>].
3. **ARMITAGE G.** Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Ann Periodontol.* 1999 4(1):1–6.
4. **MINISTERIO DE SALUD.** Colombia. Resolución nº 008430 de 1993. Consultado en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [[http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica\\_res\\_8430\\_1993.pdf](http://www.dib.unal.edu.co/promocion/etica_res_8430_1993.pdf)]
5. **SENADO DE LA REPÚBLICA, REPÚBLICA DE COLOMBIA.** Ley 691 de 2.001. Participación de los Grupos Étnicos en el Sistema General de Seguridad Social en Colombia. Consultada en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2001/ley\\_0691\\_2001.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2001/ley_0691_2001.html)].
6. **ASOCIACIÓN DE CABILDOS INDÍGENAS DEL TRAPECIO AMAZÓNICO (ACITAM).** Plan de vida de la Asociación de Cabildos Indígenas del Trapecio Amazónico. 2008. Consultado en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [[http://observatorioetnicocecoin.org.co/files/Plan%20de%20Vida\\_Tikuna\\_Cocama\\_Yagua.pdf](http://observatorioetnicocecoin.org.co/files/Plan%20de%20Vida_Tikuna_Cocama_Yagua.pdf)].

7. **ASOCIACIÓN DE AUTORIDADES INDÍGENAS DE TARAPACÁ AMAZONAS (ASOAINAM)**. Plan de vida de los Cabildos Uitoto, Ticuna, Bora, Kokama e Inga. 2008. Consultado en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [<http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=CpCS1dVTQf4%3D&tabid=273>].
8. **ARANTES R, SANTOS RV, COIMBRA CE JR**. Oral health among the Xavante Indians in Pimentel Barbosa, MatoGrosso, Brazil. *Cad Saude Pública*. 2001; 17(2):375–84.
9. **KRUGER E, SMITH K, ATKINSON D, TENNANT M**. The oral health status and treatment needs of Indigenous adults in the Kimberley region of Western Australia. *Aust J Rural Health*. 2008 16(5):283–9.
10. **GARCÍA-CONDE G, DE SANTILLANA IA, MARTÍNEZ-ARRONIZ F, HUERTA-HERRERA N, ISLAS MÁRQUEZ A, MEDINA SOLÍS CE**. Periodontal treatment needs in adults from Mixteca rural area in Puebla State, Mexico. *Rev. Salud Pública*.2010; 12(4):647–57.
11. **RONDEROS M, PIHLSTROM B, HODGES J**. Periodontal disease among indigenous people in the Amazon rain forest. *J Clin Periodontol*.2001; 28(11):995–1003.
12. **RAMFJORD SP**. Design of studies or clinical trials to evaluate the effectiveness of agents or procedures for the prevention or treatment of loss of the periodontum. *J Periodont Res*.1974 (Supplement), 78–93.
13. **RUSSELL AL**. Epidemiology of periodontal disease. *Int Dent J*. 196717: 282–296
14. **GROSSI S, ZAMBON J, HO AW, KOCH G, DUNFROD R, MACHTEI E, ET AL**. Assessment of Risk for Periodontal Disease. I. Risk Indicators for Attachment Loss. *J Periodontol*.1994. 65(3): 260–267.
15. **LÖE H**. The gingival index, the plaque index and the retention index systems. *J Periodontol*. 1967; 38:610–616.
16. **LINDHE J, HAMP SE, LÖE H**. Experimental periodontitis in the Beagle dog. *J Periodontal Res*1973; 8: 1-10.
17. **COMMITTEE ON RESEARCH, SCIENCE AND THERAPY**. Diagnosis of periodontal diseases. *J Periodontol*.2003; 74:1237–1247.
18. **BASCONES A, FIGUERO E**. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. *Av Periodon Implantol*. 2005; 17(3):147–156.
19. **SEGOVIA R, SALAZAR C, PAZ M**. Factores precipitantes en el desarrollo de Recesión gingival. *Acta Odontol Venez*. 2002; 40:129–136.
20. **LÖE H, ANERUD A, BOYSEN H, MORRISON E**. Natural history of periodontal disease in man. Rapid, moderate and no loss of attachment in Sri Lankan laborers 14 to 46 years of age. *J Periodontol*. 1986; 13:431–445.
21. **PINEDA R**. Introducción a la Colombia Amerindia (2.009). Consultado en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/antropologia/amerindi/witoto.htm>].

22. BANCO DE LA REPUBLICA. República de Colombia. Maleta didáctica amazonas. Consultado en Noviembre 13 de 2.012. Disponible en: [<http://www.banrep.gov.co/museo/esp/cartillas/amazonas.pdf>].
23. PRIETO A. Plantas Rituales Ameríndias. Rinconete, 2.007. Cconsultado en Noviembre 13 de 2.012. Ddisponible en: [[http://cvc.cervantes.es/el\\_rinconete/anteriores/agosto\\_07/02082007\\_01.htm](http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/anteriores/agosto_07/02082007_01.htm)].
24. LÓPEZ R, MONTERO M, NAVARRO J. Manual de Identificación de especies no maderables del corregimiento de Tarapacá.Colombia. Editorial Panamericana Editores.2006;1:1-25.
25. ARANGO R, SÁNCHEZ E. Los pueblos indígenas de Colombia. Impreso publicaciones Departamento Nacional de Planeación (DNP). Bogotá D.E. 1989.
26. OBSERVATORIO DEL PROGRAMA PRESIDENCIAL DE DERECHOS HUMANOS Y DIH. Los Indígenas Colombianos: La constancia de los pueblos por mantener sus costumbres. Agosto 2008;11. [Consultado en Noviembre 13 de 2.012]. Disponible en: [<http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=biblioteca/pdf/6686>].