



# Perfil de salud bucal e indicadores de riesgo en niños de poblaciones urbana y rural

Oral health profile and risk indicators in children in urban and rural populations

*Perfil de saúde bucal e indicadores de risco em crianças de populações urbanas e rurais*

## ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i21.342>

Karen Paola Pineda-Palomino 

kppineda@unap.edu.pe

Gian Carlo Valdez-Velazco 

gvaldez@unap.edu.pe

Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú

Artículo recibido 23 de julio 2024 / Aceptado 27 de agosto 2024 / Publicado 27 de septiembre 2024

## RESUMEN

La diferencia entre las condiciones y características propias de poblaciones urbana y rural podrían tener repercusiones sobre la salud de los niños. **Objetivo:** Establecer la diferencia entre el perfil de salud bucal e indicadores de riesgo en niños de 3 a 5 años de zona urbana y rural. **Materiales y métodos:** La investigación fue cuantitativa, diseño no experimental, descriptivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 86 niños de instituciones de educación pública urbanas y rurales. Para determinar el perfil de salud bucal se utilizaron el índice de caritados, perdidos y obturados, los criterios de maloclusión de la Organización Mundial de la Salud y el índice de Løe y Silness (salud gingival). Los indicadores de riesgo considerados fueron la higiene oral, frecuencia de cepillado, acceso a servicios de salud, tenencia de seguro y grado de instrucción del jefe de familia. La comprobación de hipótesis se realizó mediante la prueba estadística U de Mann Whitney. **Resultados:** 100% de niños de ambas poblaciones presentaron caries y más del 50% gingivitis leve y algún tipo de maloclusión. Los indicadores de higiene fueron diferentes para ambas zonas y en su mayoría fue malo, más del 90% de niños de ambas zonas no acuden a servicios de salud, pero sí cuentan con algún tipo de seguro. **Conclusiones:** No existe diferencia estadísticamente significativa entre el perfil de salud bucal en niños de zonas urbana y rural, contrariamente si se evidenció diferencia significativa entre los indicadores de riesgo analizados.

**Palabras clave:** Indicadores de riesgo; Perfil de salud; Población urbana; Población rural; Seguro de Salud

## ABSTRACT

The difference between the conditions and characteristics of urban and rural populations could have repercussions on children's health. **Objective:** To establish the difference between the oral health profile and risk indicators in urban and rural children aged 3 to 5 years. **Materials and methods:** The research was quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional design, the sample consisted of 86 children from urban and rural public education institutions. To determine the oral health profile, the index of decayed, lost and filled teeth, the World Health Organization malocclusion criteria and the Løe and Silness index (gingival health) were used. The risk indicators considered were oral hygiene, brushing frequency, access to health services, insurance coverage and education level of the head of the family. Hypothesis testing was performed using the Mann Whitney U test. **Results:** 100% of children in both populations had caries and more than 50% had mild gingivitis and some type of malocclusion. Hygiene indicators were different for both areas and were mostly poor, more than 90% of children in both areas did not attend health services, but had some type of insurance. **Conclusions:** There is no statistically significant difference between the oral health profile of children in urban and rural areas; however, there was a significant difference between the risk indicators analyzed.

**Key words:** Risk indicators; Health profile; Health insurance; Urban population; Rural population; Health insurance

## RESUMO

A diferença entre as condições e características das populações urbanas e rurais pode ter um impacto na saúde das crianças. **Objetivo:** Estabelecer a diferença entre o perfil de saúde oral e indicadores de risco em crianças urbanas e rurais com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi quantitativa, não-experimental, descritiva e transversal, sendo a amostra composta por 86 crianças de instituições de ensino públicas urbanas e rurais. Para determinar o perfil de saúde bucal, foram utilizados o índice de dentes cariados, perdidos e obturados, os critérios de má oclusão da Organização Mundial de Saúde e o índice de Løe e Silness (saúde gengival). Os indicadores de risco considerados foram a higiene oral, a frequência de escovarem, o acesso aos serviços de saúde, a cobertura de seguro e o nível educacional do chefe de família. O teste de hipóteses foi efetuado utilizando o teste U de Mann Whitney. **Resultados:** 100% das crianças de ambas as populações tinham cáries e mais de 50% tinham gengivite ligeira e algum tipo de má oclusão. Os indicadores de higiene eram diferentes para ambas as áreas e eram maioritariamente pobres, mais de 90% das crianças em ambas as áreas não frequentavam os serviços de saúde, mas tinham algum tipo de seguro. **Conclusões:** Não há diferença estatisticamente significativa entre o perfil de saúde bucal das crianças das áreas urbanas e rurais, mas houve uma diferença significativa entre os indicadores de risco analisados.

**Palavras-chave:** Indicadores de risco; Perfil de saúde; Seguro de saúde; População urbana; População rural; Seguro de saúde

## INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto, estudios recientes revelan que la salud bucal ha mejorado en algunos países desarrollados, en Sudamérica las diferencias y las carencias de ciertos recursos hacen que las enfermedades bucales siguen manteniendo una alta prevalencia (1). Los datos alcanzados por la Organización Mundial de la Salud, señalan que entre el 60% al 90% de niños padecen alguna patología bucal, estas cifras son aún más preocupantes en poblaciones catalogadas como de pobreza y extrema pobreza siendo incluso en algunos casos consideradas por la Organización Panamericana de la Salud como en estado de emergencia (2).

La prevención y el desarrollo de las enfermedades bucales más frecuentes es posible, sin embargo, depende en gran parte de la misma población que por falta de conocimiento en muchos casos no lo logran adoptar medidas y hábitos saludables. Por otro lado, la asistencia sanitaria bucal no ha sido integrada de manera eficaz en programas de salud nacionales o comunitarios, desfavoreciendo principalmente a poblaciones marginadas y con menores posibilidades de desarrollo.

La promoción de hábitos saludables es esencial para el cuidado de la salud bucal, el cepillado dental es uno de los hábitos más importantes para el control de la placa bacteriana y por ende para

la prevención de patologías bucales. Los procesos de migración y/o la globalización promueven de manera positiva o negativa el establecimiento de hábitos nuevos, la conservación de los ya existentes o el intercambio de hábitos entre poblaciones, considerándose importante la evaluación e identificación de las variaciones que pueden producirse a causa de estos procesos dado que algunos estudios señalan que el establecimiento de hábitos de higiene es diferente según la zona de residencia (3).

Por otro lado, los factores sociales, en diferente magnitud pueden ejercer influencia positiva o negativa sobre la salud bucal. Diferencias sociales como la posibilidad de acceder a un seguro de salud podría favorecer el cuidado de la salud bucal evitando tener como limitante el factor económico. En Sudamérica la falta de atención en salud bucal es considerado como un problema de salud pública (4). La deficiencia en la aplicación de programas de prevención y promoción de la salud bucal se refleja en la existencia de altas prevalencias de patologías bucales, siendo necesario que su planteamiento se realice en base a las características propias de cada población. También es importante la generación de políticas públicas que sean coherentes y sostenibles con el tiempo y que evidencien resultados positivos a corto plazo para la mejora de la salud pública (4). Los programas de acción aplicados a poblaciones vulnerables, se presentan como un reto para el futuro, siempre y cuando permitan

que se aproveche al máximo los conocimientos y experiencias obtenidas en el transcurso del tiempo por cada zona (5).

En base a lo mencionado, resaltamos la necesidad de observar las características propias de cada población, logrando el sustento necesario para la formulación y ejecución de programas de prevención de enfermedades bucales para mejorar las condiciones de salud ya existentes y para promover la salud bucal en la población según sus propias características. Los programas sociales deben estar dirigidos principalmente a poblaciones catalogadas como de alto riesgo y deben aplicar estrategias que permitan un amplio alcance para lograr la reducción de inequidades entre diferentes poblaciones (6).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación posee un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, observacional, transversal y comparativo. El muestreo fue de tipo no probabilístico consecutivo, considerando a la totalidad de la población que cumplían los criterios de inclusión y exclusión propuestos por el investigador, quedando conformada por un total de 86 niños de 3 a 5 años, de los cuales 49 residían en zonas urbanas y 37 en zonas rurales.

Para analizar la variable perfil epidemiológico de salud bucal y su posterior comparación entre poblaciones urbana y rural, se consideraron las

patologías bucales más prevalentes en el medio: Prevalencia de Caries en base al índice de cariado, perdidos y obturados (cpod), prevalencia de Gingivitis en base al índice gingival de Løe y Silness y prevalencia de maloclusiones considerando los aspectos estimados por la Organización Mundial de la Salud. Los indicadores de riesgo higiene oral y su diferencia entre poblaciones urbana y rural, fueron establecidos a través de dos técnicas, primero la observación clínica que permitió evidenciar la prevalencia de placa bacteriana mediante el Índice Simplificado de Higiene Bucal (IHO-S) de Green y Ver millón y posteriormente la técnica de la encuesta aplicada a los padres de familia, para establecer los factores de riesgo considerados en la presente investigación como la frecuencia del cepillado, última visita al odontólogo, acceso a servicios de salud, si cuenta con algún tipo de seguro y el grado de instrucción del jefe de familia.

Para el análisis de datos y comprobación de la hipótesis planteada, se utilizó la prueba estadística U de Mann Whitney.

## RESULTADOS

Para el establecimiento del perfil epidemiológico primero se evaluó el índice de caries, que se presentó como muy alto en la mayoría de los niños, con un 75.7% en población rural y 87.8% en población urbana, no se presentó ningún caso con índices muy bajo o bajo en ninguna de las

poblaciones evaluadas, dado que, todos los niños analizados presentaron múltiples caries Tabla 1. Al aplicar la prueba estadística U de Mann Whitney se obtuvo un p-valor= 0.122, demostrando que

no existe diferencia estadísticamente significativa entre el índice de caries de niños de zona urbana y rural.

**Tabla 1.** Índice de caries en niños de 3-5 años de poblaciones urbana y rural.

		Rural		Urbano	
		N	%	N	%
<b>Índice ceod</b>	Muy bajo	0	0	0	0
	Bajo	0	0	0	0
	Moderado	4	10.8	1	2
	Alto	5	13.5	5	10.2
	Muy alto	28	75.7	43	87.8
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

En cuanto a la evaluación del índice gingival de Loe Silness, se observó que la mayoría de los niños presentaron una inflamación gingival leve tanto en zona rural como urbana con porcentajes de 59.5% y 63.3% respectivamente, mientras que el 32.4% de los niños de población rural y 26.5% de población urbana no presentan

inflamación gingival, así también, no se presentó ningún caso de inflamación severa Tabla 2. En este rubro evaluado tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las poblaciones evaluadas (rural y urbana) con un p-valor= 0.530 según la prueba de U de Mann Whitney.

**Tabla 2.** Índice gingival de Loe Silness en niños de 3-5 años de poblaciones urbana y rural.

		Rural		Urbano	
		N	%	N	%
<b>Índice gingival de Loe Silness</b>	Encía sana	12	32.4	13	26.5
	Inflamación leve	22	59.5	31	63.3
	Inflamación moderada	3	8.1	5	10.2
	Inflamación severa	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Como parte del perfil de salud bucal también se evaluó el índice de maloclusiones, observando que la maloclusión ligera se presentó con los más altos porcentajes en zona urbana 56.8% y 42.9% en zona rural, los niños que no presentaron ningún tipo de maloclusión alcanzaron el 40.5% en zona rural y un 38.8% en zona urbana. Otras condiciones que se relacionan con maloclusión se presentaron

en menor medida ya que no se registraron casos en zona rural y solo se presentó en el 2% de los niños de zona urbana Tabla 3. El resultado de la prueba estadística U de Mann Whitney con un p-valor= 0.333 demostró que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las zonas evaluadas.

**Tabla 3.** Índice de Maloclusión según los criterios de la OMS en niños de 3 – 5 años de poblaciones urbana y rural.

		Rural		Urbano	
		N	%	N	%
<b>Índice gingival de Loe Silness</b>	Ninguna	15	40.5	19	38.8
	Ligera	21	56.8	21	42.9
	Moderada	1	2.7	8	16.3
	Otras	0	0	1	2
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Como indicadores de higiene se consideraron la higiene oral, frecuencia de cepillado y acceso a servicios de salud. Para evaluar la higiene oral se utilizó el Índice Simplificado de Higiene Bucal (IHO-S) de Green y Ver millón mediante el cual se demostró que ninguno de los niños de zonas urbana y rural presentó higiene oral excelente o bueno en contraste con la higiene oral malo que se presentó en el 70.3% de niños de zona rural y un 87.8% de niños de zona urbana. Este resultado es coherente con la evaluación del segundo indicador, el cepillado dental, ya que se determinó que 70.3% de niños de zona rural y 24.5% de niños de zona urbana no realizan cepillado dental

y los niños que si realizan cepillado dental 27% de zona rural y 55.1% de zona urbana solo lo realizan una vez al día, dos veces al día lo realizan el 2.7% y 20.4% de los niños de zona rural y urbana respectivamente y no se presentaron niños que realicen cepillado tres o más veces al día. La aplicación de la prueba U de Man Whitney para comparar estos indicadores entre zonas rural y urbana, se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p-valor= 0.045 y p-valor= 0.000).

Entre los indicadores de riesgo sociales se consideró la tenencia de seguro de salud observando que 97.3% de niños en zona rural

y 95.9% de zona urbana si poseen algún tipo de seguro, sin presentar diferencia estadísticamente significativa entre las zonas evaluadas (p-valor= 0.732). En relación al grado de instrucción del jefe de familia prevaleció el grado de instrucción

primaria presente en el 75.7% de los padres de niños de población rural y 81.6% en padres de niños de población urbana. En este indicador también se encontró diferencia estadísticamente significativa (p-valor= 0.023).

**Tabla 4.** Factores sociales en niños de 3-5 años, de poblaciones urbana y rural de la provincia de Juli-2016.

Factores sociales		Rural		Urbano	
		N	%	N	%
Seguro de salud	SI	36	97.3	47	95.9
	NO	1	2.7	2	4.1
	Total	37	100	49	100
Grado de instrucción del jefe de familia	Sin estudios	0	0	0	0
	<b>Primaria</b>	<b>9</b>	<b>24.3</b>	<b>5</b>	<b>10.2</b>
	Secundaria	<b>28</b>	<b>75.7</b>	<b>40</b>	<b>81.6</b>
	Técnico	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8.2</b>
	Universitaria	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		<b>37</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

Las patologías bucales son frecuentes en todo tipo de población especialmente en sectores vulnerables. Las particularidades de cada zona y sobre todo las diferentes posibilidades que tienen para acceder a recursos, pueden incrementar el riesgo a sufrir estas afecciones. La presente investigación permitió establecer que no existen diferencias entre el índice de caries en zonas rural y urbana corroborando lo señalado por Sanchez (7) y Gorbatova (8) quienes encontraron experiencias globales de caries similares en zonas rural y urbana y concluyeron que ambas zonas requieren medidas de prevención que consideren

la situación individual de cada una. Es importante precisar que el desarrollo de la caries depende también de otros factores como por ejemplo la dieta observándose que en el área rural los alimentos consumidos contienen altos niveles de azúcar en comparación del área urbana en la que se presenta mayor variedad en la alimentación en favor de la salud bucal (9). Sin duda alguna, estos hábitos alimenticios pueden variar en ambas zonas por procesos como la migración.

Los procesos de globalización y migración han reducido de manera significativa las diferencias entre zonas urbana y rural en un estudio realizado en Polonia, se observó diferencias significativas entre la prevalencia de caries de zonas urbana

y rural, sin embargo, al igual que los resultados encontrados en el presente estudio, actualmente se observa mayor tendencia a la igualdad entre las zonas urbana y rural.

Por otro lado, la severidad de caries sigue siendo 3 veces mayor que en países europeos desarrollados (10). Geus (11) demostró que existe mayor prevalencia de caries en zona rural que en zona urbana, esto fue relacionado con las mejores condiciones en las que se encontraban las escuelas urbanas frente a las rurales, contrariamente Varenne (5), encontró mayor prevalencia en zonas urbanas que en rurales, sin embargo, es importante precisar que estos estudios fueron realizados en países con diferencias significativas a países sub desarrollados de Sudamérica como Perú en el cual un estudio realizado en Cuzco observó que la prevalencia de caries es mayor en zona urbana que en rural (12), siendo importante precisar que la data de este estudio es muy anterior al presente.

Las discrepancias encontradas en los estudios de referencia en parte podrían explicarse por la búsqueda constante de mejores oportunidades, para lo cual se considera fundamental la migración hacia zonas urbanas en búsqueda de mejores oportunidades, esto trae consigo un intercambio de hábitos que pueden ocasionar que las poblaciones de zonas rurales adopten costumbres y hábitos negativos de las zonas urbanas y/o viceversa. Estos aspectos podrían desencadenar en el incremento o la mantención de índices de caries elevados.

Un concepto que se tiene de poblaciones que habitan en zonas rurales, es que suelen consumir alimentos propios de su zona o de su producción que se caracteriza por poseer menor cantidad de azúcares, sin embargo, actualmente la mejora en el acceso a estas zonas ha permitido también el ingreso de otra variedad de alimentos azucarados que estarían incrementando los riesgos de padecer patologías bucales.

Las maloclusiones al ser la tercera patología bucal más frecuente, también fueron consideradas como parte del perfil de salud bucal, si bien es cierto su establecimiento se evidencia en edades mayores a las analizadas, no se puede negar que su inicio puede ser evidenciado en edades tempranas y al ser silencioso en muchos casos se le resta importancia a su identificación oportuna. Los resultados presentados por Otuyemi (13) no evidencian diferencias significativas entre la prevalencia de maloclusiones en zonas rural y urbana, contrariamente Urrego (14) mostró un porcentaje mayor de maloclusiones en zona urbana que en rural resultados diferentes a los encontrados en el presente estudio, en el cuál a pesar de haber analizado poblaciones similares y bajo la misma metodología, se determinó un porcentaje mayor de maloclusiones en zona rural que en zona urbana, pudiendo deberse esta diferencia a la influencia de las características propias de cada tipo de población.

Un estudio ejecutado en zonas de bastante desatención como lo son los caseríos y comunidades nativas de Ucayali Perú, permitió corroborar la marcada diferencia entre la prevalencia de maloclusiones entre zonas urbanas y rurales (15). En Chile Burgos encontró prevalencias menores de maloclusión para grupos etarios similares, sin embargo, en este estudio solo fueron analizadas zonas urbanas (16).

Es importante precisar que gran parte de maloclusiones son resultado de problemas generados durante el periodo de crecimiento y desarrollo de los niños, en este sentido la dieta también puede presentarse como posible responsable de las diferencias encontradas, considerando que, el tipo de dieta conlleva a situaciones como la disminución del esfuerzo masticatorio por una dieta muy blanda que es más evidenciado en zonas urbanas sobre todo por el uso de electrodomésticos como la licuadora y la procesadora de alimentos, así como también, por el uso de biberones para alimentar a los niños en vez de optar por una lactancia materna exclusiva que es más popular en zonas rurales.

Por otro lado, la falta de cuidado de la dentición decidua se presenta como un factor importante para la generación de maloclusiones, las funciones de esta dentición son poco valoradas generalmente por falta de conocimiento y al considerarse que es una dentición que será reemplazada no se le brinda los cuidados

que requiere conllevando en muchos casos al establecimiento de problemas de maloclusión.

La prevalencia de gingivitis tampoco evidenció diferencias significativas entre zonas urbana y rural contrariamente a los señalado por Cabrera (17), posiblemente la diferencia se debe al uso de escalas diferentes, considerando que el autor solo consideró a la gingivitis generalizada. Medina (18) en base a sus resultados, aseveró que las mujeres de zona rural tienen mayor prevalencia de gingivitis y que esta prevalencia se incrementa con la edad. Por su parte, Zaror (19) y Murrieta (20) encontraron prevalencias de gingivitis mucho mayores a las encontradas en el presente estudio y al tratarse de estudios realizados en poblaciones diferentes, se podría corroborar la influencia de las características propias de la población sobre la salud bucal, siendo necesario precisar también que las patologías periodontales suelen ser más prevalentes en adultos que en niños.

Es innegable la relación que existe entre las patologías periodontales y la higiene oral, haciendo necesaria la evaluación de este factor, Sánchez (7) encontró mejor higiene bucal en niños de zonas urbanas que en los de zona rural siendo esta diferencia estadísticamente significativa, por otro lado, Nyandindi (21) observó que en zonas urbanas y rurales los niños presentaban placa visible por lo menos en la mitad de superficies dentales evidenciando una mejora cuando se cambiaba el tipo de cepillo dental, sin embargo, al realizar una



intervención en ambas poblaciones considerando un cepillado supervisado, se demostró que la higiene bucal no presenta diferencias significativas entre poblaciones urbana y rural, ni antes ni después de la aplicación de dicho programa.

Se debe precisar que las investigaciones señaladas aplicaron mediciones transversales y que se basan en el análisis de la presencia de placa que puede variar entre un día y otro y a su vez también varía según la dieta del día, además, otro factor que no puede ser dejado de lado es la destreza para la ejecución del cepillado que está menos desarrollada en niños que en adultos, en tal sentido se requiere del apoyo de los padres a edades tempranas para garantizar una adecuada ejecución.

Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica la visita al odontólogo debe realizarse mínimamente cada seis meses, garantizando así el adecuado cuidado de la salud bucal (22). En el presente estudio se analizaron como indicadores de riesgo social, el acceso a los servicios de salud bucal, encontrando elevados porcentajes de niños que nunca acudieron a una consulta dental y el porcentaje de visitas al odontólogo fue menor en niños de zona rural en coincidencia con los resultados presentados por Hernández (23). El número de visitas al odontólogo también es importante, observándose en el presente estudio que no existe diferencia significativa entre zona urbana y rural, en otro estudio se señala que todos

los niños han visitado al dentista al menos una vez (24).

La no asistencia al servicio de odontología puede deberse a las malas experiencias que sufren los niños al ser atendidos quedando como consecuencia el rechazo a los tratamientos dentales (25). En tal sentido, es importante tomar todas las consideraciones necesarias para garantizar una experiencia favorable en la primera consulta dental de los niños, considerando idealmente tratamientos preventivos que no impliquen experiencias desagradables o traumatizantes. Según un estudio realizado casi el 50% de los niños asisten por motivos de prevención (26), en un estudio realizado en México solo el 20% de la población analizada no había realizado consultas preventivas en el último año (27), siendo este un modelo a seguir. La severidad de una patología bucal ha mostrado relación con el tiempo transcurrido desde la última visita al dentista (20), la inasistencia al dentista, podría deberse también a factores económicos, en este sentido, la posesión de seguros de salud juega un factor importante.

Finalmente, indicadores sociales como el grado de instrucción del jefe de familia, podría evidenciar que el nivel educativo influye en el estado de salud bucal de los niños, también, actúa como un parámetro de referencia que evidencia condiciones económicas, siendo importante señalar que las actividades económicas que se realizan en zonas urbana y rural suelen ser

diferentes, ya que, por ejemplo, los profesionales tienen preferencia por habitar zonas urbanas, en contraste con los habitantes de zonas rurales donde predomina el trabajo de campo y/o actividades realizadas de manera independiente, pero sin dejar de lado la influencia de otras condiciones propias del ambiente asociadas con frecuencia a problemas de salud general (28). Con base en el análisis realizado, se observa que en su mayoría los estudios realizados diferenciando zonas rurales y urbanas, han considerado solo un análisis parcial de los determinantes de salud, existiendo muy pocos estudios que abordan estas variables de manera integral, incluyendo hábitos de vida, indicadores de salud, indicadores sociales, calidad de vida, dieta entre otros (29).

Para presentar los alcances de la investigación realizada, se debe precisar el estudio se realizó en la provincia de Juli una zona cercana a la frontera entre Perú y Bolivia con altos índices de migración permitiendo una evaluación de condiciones actuales en las que se encuentran las poblaciones con influencia de estos procesos. Establecer el perfil de salud bucal en zonas urbana y rural y presentar indicadores de riesgo, permiten sustentar la necesidad creciente de formular e implementar programas de salud bucal que consideren acciones preventivas, interceptivas y de tratamiento(15). Así también, se evidencia la necesidad que toda intervención a realizar, considere las características propias de cada

zona actuando de manera individualizada para cada tipo de población. Se considera como una limitante del presente estudio la dificultad para la evaluación de los niños, quienes por su edad y debido a malas experiencias anteriores en algunos casos dificultaron la evaluación realizada.

## CONCLUSIONES

A partir de la evaluación realizada se concluye que no existe diferencia significativa entre el perfil epidemiológico de salud bucal en niños de 3 – 5 años, de poblaciones urbana y rural, así también se pudo observar que los indicadores de riesgo de higiene oral, se presentan de diferente manera en estas poblaciones. Como aspecto positivo se señala la igualdad identificada en la accesibilidad a los servicios de salud y a la tenencia de algún tipo de seguro, sin embargo, la asistencia es mínima por parte de niños de ambas zonas.

**CONFLICTO DE INTERESES.** Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

**FINANCIAMIENTO.** Los autores declaran que el autofinanciamiento de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas A, Pachas F. Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(3):127–36. <https://acortar.link/UJRKYZ>

2. Organización Mundial de la salud. Salud bucodental, Nota informativa N°318. 2012. <https://acortar.link/060OaO>
3. Carranza N. Periodontología Clínica. 9na. Edici. Interamericana MGH, editor. Buenos Aires; 2004.
4. Hernández A, Vilcarrromero S, Rubilar J. Desatención a la salud oral infantil como un problema de salud pública en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2015;32(3):603-5. <https://acortar.link/cknohg>
5. Varenne B, Petersen P, Ouattara S. Oral health status of children and adults in urban and rural areas of Burkina Faso, Africa. *Int Dent J*. 2004;54(1):83-9. <https://acortar.link/sjXn7N>
6. Petersen P. The World Oral Health Report 2003. World Health Organization. 2003;3(2):1-38. <https://acortar.link/Aq8mSM>
7. Sánchez J, Alanis H, Vera M, Rodrigue J, Arjona L. Factores de riesgo para caries en escolares rurales y urbanos de Yucatán. *Ciencias Clínicas*. 2013;14(1):3–11. <https://acortar.link/RJNCcd>
8. Gorbatova M, Gorbatova L, Pastbin M, Grijbovski A. Urban-rural differences in dental caries experience among 6-year-old children in the Russian north. *Rural Remote Health*. 2012;12(1999):1–9. <https://acortar.link/OJMVeD>
9. Andrade-Rivera L, De Pablo-Chapiliquin C, Córdova-Aguilera R, Armijos-Moreta J. La dieta y su influencia en las caries de infantes en la educación urbana-rural. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida*. 2022 Oct 1;6(3):337. <https://acortar.link/wmnu3n>
10. Gaszyńska E, Wierzbicka M, Marczak M, Szatko F. Thirty years of evolution of oral health behaviours and dental caries in urban and rural areas in Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2014; 21(3):557–61. <https://acortar.link/dP6XyS>
11. Geus J, De Luca C, Baldani M, Czlusniak G. Prevalência de Cárie e Autopercepção da Condição de Saúde Bucal entre Crianças de Escolas Urbanas e Rurais de Ponta Grossa-PR. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2013; 13(1):111–7. Available from: <https://acortar.link/QBqL3O>
12. Isla E. Estudio Epidemiológico Comparativo de Salud Oral de una Población Urbana y Rural del Distrito de Ocongate (Cusco)-Prevalencia de Higiene Oral, Enfermedad Periodontal y Caries Dental y su Correlación con el Consumo de Alimentos Cariogénicos, en Escolares d. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1989.
13. Otuyemi O, Ogunyinka A, Dosumu O, Cons N, Jenny J. Malocclusion and orthodontic treatment need of secondary school students in Nigeria according to the dental aesthetic index (DAI). *Int Dent J*. 1999; 49(1):203-10. <https://acortar.link/X8FYTj>
14. Urrego P, Jiménez L, Londoño M, Zapata M, Botero P. Perfil epidemiológico de la oclusión dental en escolares de Envigado, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2011;13(6):1010-21. <https://acortar.link/vC82Pm>
15. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazonía de Ucayali, Perú. *Revi Peru Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(1):87-91. <https://acortar.link/vpM9o8>
16. Burgos D. Prevalencia de Maloclusiones en Niños y Adolescentes de 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. *Int J Odontostomat*. 2014; 8(1):13–9. <https://acortar.link/lwDnci>
17. Cabrera C, Arancet M, Martinez D, Cueto A, Espinoza S. Salud Oral en Población Escolar Urbana y Rural. *Int J Odontostomat*. 2015; 9(3):341–8. <https://acortar.link/GXWZPR>
18. Medina C, Cerrato J, Herrera M. Perfil epidemiológico de la caries dental y enfermedad periodontal. *Universitas (Stuttg)*. 2007; 1(1):39–46. <https://acortar.link/c31ahn>
19. Zaror C, Muñoz P, Sanhueza A. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años. *Av Odontostomatol*. 2012; 28(1):33-8. <https://acortar.link/NonQHn>

- 20.** Murrieta J, Juárez L, Linares C, Zurita V, Meléndez A, Ávila C, et al. Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2008; 65(91):367-75. <https://acortar.link/ruNwYT>
- 21.** Nyandindi U, Mdent D, Robison V, Kombe N. Oral Health Knowledge, Attitudes, Behaviour and Skills of Children entering School in Urban and Rural Areas in Tanzania. *The Society of Public Health.* 1994; 108(1):35-41. <https://acortar.link/xVistT>
- 22.** Ramos F, Crystal Y, Man W, Crall J, Featherstone J. Pediatric dental care: Prevention and Management Protocols Based on CAries Risk Assessment. *CDA J.* 2010; 38(10):746-61. <https://acortar.link/7EY2Vt>
- 23.** Hernández A, Azañedo D, Díaz D, Bendezú G, Arroyo H, Vilcarromero S, et al. Acceso a servicios de salud dental en menores de doce años en Perú, 2014. *Salud Colect.* 2016; 12(3):429-41. <https://acortar.link/LhHIHI>
- 24.** Martínez F, Sierra C, Morales L. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Salud Publica Mex.* 2011; 53(3):247-57. <https://acortar.link/RNXvpp>
- 25.** Olave-Müller P, Fajreldin V, Coronado L, López-Contreras N y Valenzuela M. Necesidades, Creencias y Prácticas en Salud Oral de Padres y Cuidadores de Preescolares: Un Enfoque Cualitativo. *Int J Odontostomat.* 2021;15(4):888-97. <https://acortar.link/pmHlzk>
- 26.** Díaz S, González F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev salud pública.* 2010;12(5):843-51. <https://acortar.link/EBsD0d>
- 27.** Villalobos J, Medina C, Maupomé G, Pontigo A, Lau L, Verdugo L. Caries dental en escolares de una comunidad del noroeste de México con dentición mixta y su asociación con algunas variables clínicas, socioeconómicas y sociodemográficas. *Revista de Investigacion Clinica.* 2007; 59(4):256-67. <https://acortar.link/qK7OBy>
- 28.** Brito C, Moscoso J, Ochoa J. Diagnóstico epidemiológico y prioridades de salud en el área N° 3 Tomebamba. Universidad de Cuenca; 2004. <https://acortar.link/bUEKsC>
- 29.** Jiménez R, Arriscado D, Gargallo E, Torres M. Quality of life related to health and habits: Differences between adolescents in rural and urban environments. *An Pediatr (Engl Ed).* 2022; 96:196-202. <https://analesdepediatria.org/>

#### ACERCA DE LOS AUTORES

**Karen Paola Pineda-Palomino.** Doctor en Ciencias de la Salud. Magister Scientiae en Salud Pública, Universidad Nacional del Altiplano. Cirujano Dentista, Universidad Mayor de San Simón. Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Universidad Católica de Santa María. Docente de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano. Miembro del Instituto de Investigación y Desarrollo Andino Amazónico-IIDEAA, Perú.

**Gian Carlo Valdez-Velazco.** Magister en Estomatología, Universidad Mayor de San Marcos. Cirujano Dentista Universidad Nacional del Altiplano. Docente de pregrado y postgrado, Universidad Nacional del Altiplano. Miembro del Instituto de Investigación y Desarrollo Andino Amazónico-IIDEAA Perú.