



ORIGINAL

Factors affecting oral health in children and adolescents in Ecuador

Factores en la salud oral de niños y adolescentes en Ecuador

Carmen Salinas-Goodier¹  

¹Universidad Autónoma de los Andes. Ecuador.

Citar como: Salinas Goodier C. Factors affecting oral health in children and adolescents in Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2024; 3:.889. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.889>

Enviado: 03-02-2024

Revisado: 02-05-2024

Aceptado: 04-09-2024

Publicado: 05-09-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Carmen Salinas-Goodier 

ABSTRACT

Globally, the highest prevalence of caries in permanent teeth is found in the Andean region of Latin America. In countries such as Ecuador, the burden of oral diseases has shown an increase in recent years. The present study aimed to identify the risk factors associated with dental pain in children and adolescents aged 5 to 18 years in Ecuador, in order to base preventive actions to improve oral health in this population. Using the database of the National Health and Nutrition Survey, a sample of 23 621 participants was analyzed. The analysis included variables such as ethnic self-identification, region of residence, housing area, and maternal educational level, in addition to the economic impact of dental pain. The results showed that approximately one third of children and adolescents experienced dental problems that affected their quality of life in the last 12 months. The data revealed that dental pain, difficulties in chewing, speaking, and sleeping, as well as school absences due to dental problems, were common. Significant differences were found in the impact on quality of life associated with ethnicity, region, area of residence and maternal educational level. Residents of rural areas, indigenous people and children of mothers with basic education had a higher prevalence of dental problems. The conclusions highlight the need to develop preventive strategies adapted to risk groups, promoting specific interventions to reduce dental pain and improve oral health.

Keywords: Dental Pain; Oral Health; Children; Adolescents; Incidence Factors; Statistical Analysis.

RESUMEN

A nivel global, la mayor prevalencia de caries en dientes permanentes se encuentra en la región andina de América Latina. En países como Ecuador, la carga de enfermedades orales ha mostrado un incremento en años recientes. El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al dolor dental en niños y adolescentes de 5 a 18 años en Ecuador, con el fin de fundamentar acciones preventivas para mejorar la salud bucal en esta población. Utilizando la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, se analizó una muestra de 23 621 participantes. El análisis incluyó variables como la autoidentificación étnica, región de residencia, área de vivienda y nivel educativo materno, además del impacto económico del dolor dental. Los resultados mostraron que aproximadamente un tercio de los niños y adolescentes experimentó problemas dentales que afectaron su calidad de vida en los últimos 12 meses. Los datos revelaron que el dolor dental, las dificultades para masticar, hablar y dormir, así como las ausencias escolares debido a problemas dentales, eran comunes. Se encontraron diferencias significativas en la afectación de la calidad de vida asociada a la etnicidad, región, área de residencia y nivel educativo materno. Los residentes de áreas rurales, los indígenas y los hijos de madres con educación básica presentaron una mayor prevalencia de problemas dentales. Las conclusiones destacan la necesidad de desarrollar estrategias preventivas adaptadas a los grupos en riesgo, promoviendo intervenciones específicas para reducir el dolor dental y mejorar la salud bucal.

Palabras clave: Dolor Dental; Salud Bucal; Niños; Adolescentes; Factores de Incidencia; Análisis Estadístico.

INTRODUCCIÓN

La caries dental constituye un desafío significativo para la salud pública a nivel global, particularmente en países con ingresos bajos y medios.⁽¹⁾ Este problema se asocia con desventajas sociales y económicas subyacentes. Las disparidades regionales en la salud bucal infantil se manifiestan en diversos aspectos, incluyendo la calidad y el acceso a la atención, los costos, la educación sobre salud bucal y la alfabetización sanitaria.⁽²⁾ Mientras que en las naciones de altos ingresos la mayor parte del gasto en servicios de salud se destina a la prevención bucal, en los países de ingresos bajos y medios, el enfoque se orienta predominantemente hacia la atención de emergencia y el alivio del dolor.⁽³⁾

Los modelos contemporáneos de los determinantes sociales de la salud oral incorporan factores comerciales que impactan la salud bucal, tales como la globalización de la comercialización de bebidas azucaradas y alimentos ultra procesados, los cuales promueven la transición nutricional hacia dietas menos saludables. Estos modelos también consideran las prioridades políticas, económicas y de investigación, así como el impacto del racismo y otras desigualdades estructurales, que pueden influir negativamente en el acceso a servicios de salud y en los resultados de salud para las poblaciones minoritarias raciales y étnicas.⁽⁴⁾

La transición global desde dietas tradicionales hacia alimentos y bebidas de baja calidad, ricos en azúcar, grasas y carbohidratos, y deficientes en micronutrientes, ha conducido a un aumento notable en la desnutrición infantil y en enfermedades crónicas, siendo el sobrepeso y la obesidad particularmente prevalentes en países de ingresos bajos y medianos.⁽⁵⁾ La desnutrición infantil, que representa un factor principal en la discapacidad y mortalidad infantil en países de bajos ingresos, también limita el crecimiento económico a nivel nacional.⁽⁶⁾

Este patrón de transición nutricional no solo ha impactado negativamente el estado nutricional de niños y adolescentes en todo el mundo, sino que también se ha identificado como un factor de riesgo significativo para el aumento de caries en dientes deciduos y permanentes. La caries dental se presenta como la enfermedad crónica más prevalente en la infancia, afectando entre el 60 % y el 90 % de la población pediátrica global.⁽⁷⁾ La caries no tratada puede resultar en infecciones orales crónicas, dolor bucal, desnutrición⁽⁸⁾ y una reducción en el capital social que puede persistir hasta la adultez.⁽⁹⁾

A nivel global, la mayor prevalencia de caries en dientes permanentes se encuentra en la región andina de América Latina. En países como Ecuador, la carga de enfermedades orales ha mostrado un incremento en años recientes. Entre 1990 y 2015, se registró un incremento superior al 100 % en la tasa de años de vida ajustados por discapacidad debido a condiciones bucales en tres regiones de América del Sur. En Ecuador, la prevalencia de caries varía entre el 61,1 % y el 99 %, resultando en índices de caries superiores a los de otros países sudamericanos.^(10,11) Asimismo, las patologías orales representan el 4 % del total de años vividos con discapacidad en Ecuador, cifra comparable a la causada por la diabetes, que representa el 4,68 %.⁽⁷⁾

A pesar de contar con un servicio de odontología gratuito proporcionado por el Ministerio de Salud Pública, solo uno de cada tres niños ecuatorianos menores de seis años ha recibido atención dental.⁽⁴⁾ La caries no tratada impacta negativamente la capacidad del niño para comer, hablar, aprender y dormir. Las caries graves no tratadas en la infancia afectan la nutrición, el crecimiento y el aumento de peso, y el dolor dental puede también interferir con la asistencia escolar, resultando en un rendimiento educativo deteriorado.⁽¹²⁾

en tal sentido, la ausencia de una base sólida de evidencia epidemiológica sobre la caries dental puede obstaculizar significativamente el desarrollo de estrategias preventivas y restauradoras eficaces para el manejo de esta enfermedad. En el contexto ecuatoriano, el último Plan Nacional de Salud Bucal fue formulado hace más de una década, en 2009. Además, el último estudio epidemiológico sobre patologías orales realizado por el Ministerio de Salud Pública data de 1996. La carencia de recopilación y análisis actualizados de datos, y, en consecuencia, la falta de políticas públicas efectivas, se refleja en la situación actual de la salud bucal en el país.

En este contexto, el objetivo de este estudio es identificar los factores de riesgo asociados al dolor dental en niños y adolescentes de 5 a 18 años en Ecuador. Este enfoque busca fundamentar acciones preventivas orientadas a reducir la incidencia de dolor dental y mejorar la salud bucal en la población infantil y adolescente. La identificación precisa de estos factores busca la formulación de estrategias efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de los grupos en riesgo, promoviendo así una intervención más eficaz desde la prevención.

MÉTODO

Se utilizó la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), disponible a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Esta encuesta proporcionó información crucial sobre diversos aspectos de salud y nutrición, incluyendo enfermedades crónicas, hábitos alimenticios y acceso a servicios de salud. El análisis se centró en una muestra de 23 621 niños y adolescentes.

Se seleccionaron varias variables independientes para el estudio, entre ellas la autoidentificación étnica (indígena, afroecuatoriano/afrodescendiente, negro, mulato, montuvio, mestizo, blanco, otro), la región

geográfica (sierra, costa, amazonía, insular), la edad, el área de residencia (rural, urbano) y el nivel de instrucción de la madre (desde ningún nivel educativo hasta postgrado/PhD).

Las variables dependientes evaluadas incluyeron dolor dental, dificultad para masticar alimentos, problemas para hablar, sentirse avergonzado o abstenerse de reír, interrupción del sueño por dolor dental, y faltar a un establecimiento educativo por dolor dental en los últimos 12 meses. También se consideraron la alteración de la calidad de vida debido al dolor dental, la adquisición de medicamentos fuera del proveedor de salud y el gasto adicional generado.

Para el análisis de los datos, se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables cualitativas mediante frecuencias, y de las variables cuantitativas mediante promedio y desviación estándar. Se incorporó el factor de ponderación y el diseño de muestreo de la encuesta en todas las estimaciones para asegurar la representatividad de los resultados.

La prueba de Chi Cuadrado se empleó para evaluar posibles asociaciones entre las variables cualitativas, mientras que la prueba de Kolmogorov-Smirnov se utilizó para analizar la normalidad de las variables numéricas. Se estableció un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y un nivel de significancia de $p < 0,05$. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa Stata versión 14.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA).

El diseño y los métodos empleados en esta investigación aseguran la validez y la repetibilidad del estudio, permitiendo la formulación de estrategias preventivas basadas en evidencia para abordar el dolor dental en la población infantil y adolescente de Ecuador.

RESULTADOS

En la muestra de 23 621 niños y adolescentes, se encontró que el 75 % tenía 14 años o menos, con una edad media de 10,9 años (DE 3,7). La mayoría de la población se identificó como mestiza (79,69 %), mientras que el 30,31 % correspondió a minorías étnicas, destacando un 8,90 % de indígenas. Geográficamente, la mayor proporción residía en la costa (51,17 %), seguida por la sierra (42,05 %). En términos de área de residencia, el 65,96 % vivía en zonas urbanas y el 34,04 % en rurales. En cuanto al nivel de instrucción materno, el 85 % de las madres alcanzó solo educación básica, mientras que el 14,32 % alcanzó educación media o bachillerato. Se observó una disparidad significativa en la alfabetización entre mujeres con educación básica y superior.

El análisis de la salud bucal reveló que el 7,70 % de los niños y adolescentes reportaron problemas dentales como su enfermedad más grave en los últimos 30 días, colocándola como la tercera causa más frecuente detrás de problemas respiratorios y digestivos. Además, el 39,32 % de los encuestados experimentó una afectación en su calidad de vida debido a problemas dentales. Esta información indica una considerable carga de enfermedad dental, que impacta significativamente en la calidad de vida de los afectados. En la tabla 1 se puede observar las dolencias padecidas en los últimos 12 meses relacionadas con salud oral.

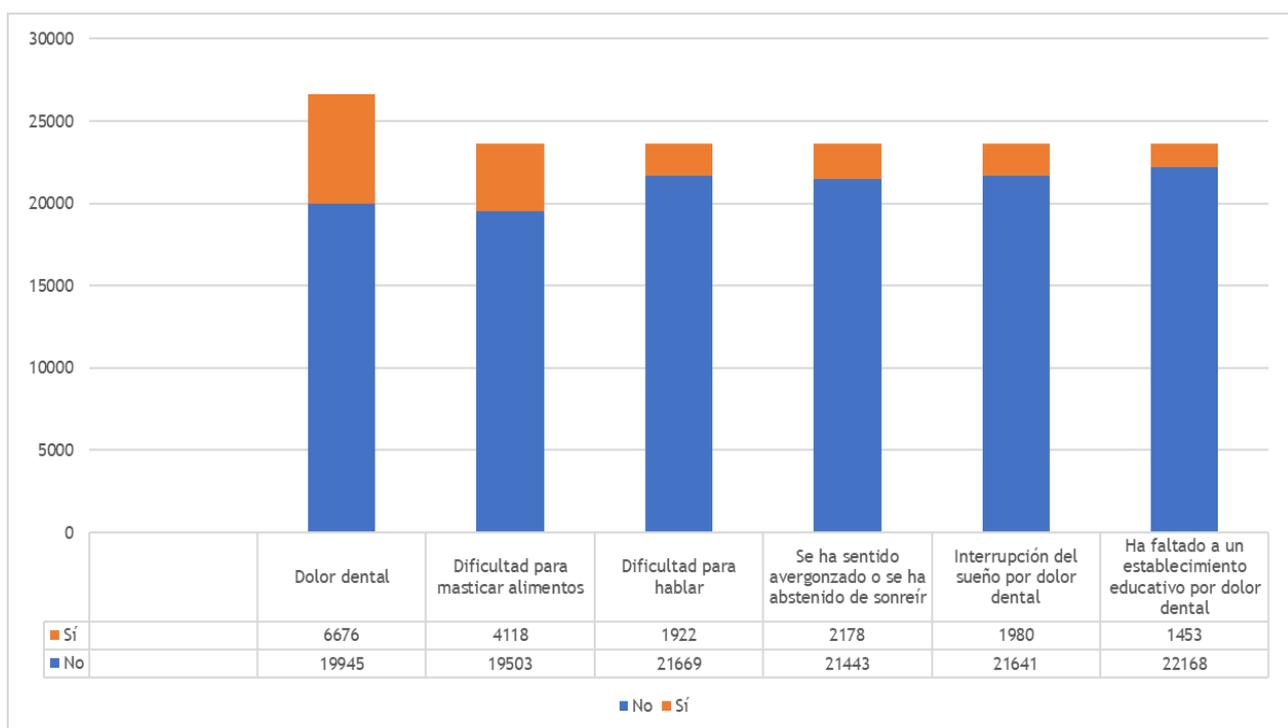


Figura 1. Análisis descriptivo de las variables estudiadas respecto al dolor dental en niños y adolescentes de 5 a 18 años de Ecuador
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por ENSANUT 2018.

El análisis estadístico reveló diferencias significativas en la calidad de vida afectada por problemas dentales según las variables analizadas. La autoidentificación étnica mostró que los niños y adolescentes indígenas presentaron una mayor proporción de afectación en la calidad de vida (43,6 %, n=1420) en comparación con los mestizos (38,6 %, n=7038). Esta diferencia sugiere una carga desproporcionada de problemas dentales en las poblaciones indígenas, posiblemente atribuible a barreras adicionales en el acceso a servicios de salud dental y a factores socioeconómicos específicos de estos grupos.

Se identificaron, además, asociaciones significativas entre la región de residencia y la afectación de la calidad de vida por problemas dentales, con los residentes de la región sierra reportando el mayor impacto (43 %, n=3820). Asimismo, el área de residencia influyó en la prevalencia de problemas dentales, con una mayor proporción de afectados en áreas rurales (40,5 %, n=3747). Estos resultados indicaron que las disparidades regionales y urbanas-rurales influyen notablemente en la salud bucal, reflejando las diferencias en el acceso a servicios y en las condiciones socioeconómicas.

Por otro lado, se encontró una relación significativa entre el nivel de educación de la madre y la afectación de la calidad de vida por problemas dentales. Los hijos de madres con solo educación básica presentaron una mayor frecuencia de problemas dentales (40,3 %, n=8176) en comparación con aquellos cuyas madres alcanzaron niveles educativos superiores. Esto destaca la importancia de la educación materna en la prevención de problemas dentales y sugiere que mejorar la educación y el acceso a la información sobre salud bucal podría ser crucial para reducir la prevalencia de problemas dentales en la población infantil y adolescente. La tabla 1 muestra un resumen de los datos obtenidos.

| Tabla 1. Asociación entre variables socioculturales y afectación de la calidad de vida por dolor dental en niños y adolescentes de 5 a 18 años de Ecuador | | | | | | |
|---|---------------------------|------|-------|------|------|---------|
| % | | No | | Sí | | Valor p |
| | | n | % | n | % | |
| Identificación étnica | Indígena | 56,4 | 1840 | 43,6 | 1420 | 0,00 |
| | Afro-ecuatoriano | 59,8 | 569 | 40,2 | 383 | |
| | Mestizo | 61,4 | 11205 | 38,6 | 7038 | |
| | Blanco | 58,9 | 179 | 41,1 | 125 | |
| | Montubio u otros | 62,8 | 541 | 37,2 | 321 | |
| Región | Sierra | 57 | 5059 | 43 | 3820 | 0,00 |
| | Costa | 63,6 | 5302 | 36,4 | 3039 | |
| | Amazonía | 60,3 | 3369 | 39,7 | 2220 | |
| | Insular | 74,4 | 604 | 25,6 | 208 | |
| Área | Urbano | 61,4 | 8817 | 38,6 | 5540 | 0,00 |
| | Rural | 59,5 | 5517 | 40,5 | 3747 | |
| Nivel de instrucción | Ninguno | 66,7 | 94 | 33,3 | 47 | 0,00 |
| | Educación básica | 59,7 | 12096 | 40,3 | 8176 | |
| | Educación media/bachiller | 66,8 | 2135 | 33,2 | 1063 | |
| | Superior | 90 | 9 | 10 | 1 | |

Por su parte, el análisis de los gastos de bolsillo asociados a la obtención de medicación para el dolor dental reveló que el 24,3 % de los usuarios de los servicios de salud dental incurrieron en costos adicionales. A pesar de la disponibilidad de servicios odontológicos gratuitos en el sector público en el país, el gasto promedio en medicación por dolor dental fue de 14,7 USD (DE 17,8). La diferencia significativa en el gasto de bolsillo según la autoidentificación étnica ($p=0,02$) mostró que los individuos que se autoidentificaron como blancos incurrieron en un gasto promedio de 38,33 USD (DE 6,17), mientras que aquellos identificados como indígenas gastaron significativamente menos, con un promedio de 6,19 USD (DE 3,64).

Este hallazgo indica una posible disparidad en el acceso o uso de servicios odontológicos entre diferentes grupos étnicos. A pesar de que las personas indígenas experimentaron una mayor afectación en la calidad de vida debido a problemas dentales, su menor gasto en medicación puede reflejar una combinación de barreras económicas y dificultades para acceder a servicios de salud adecuados. Además, las familias cuyos niños o adolescentes reportaron una disminución en la calidad de vida debido a problemas dentales presentaron un gasto de bolsillo significativamente mayor (16 USD, DE 18,7) en comparación con las familias cuyos hijos no experimentaron tales problemas (6 USD, DE 4,5) ($p=0,04$). Esto sugiere que el impacto en la calidad de vida se traduce en mayores costos adicionales para las familias afectadas.

No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el gasto de bolsillo relacionadas con otras variables analizadas, lo que sugiere que la autoidentificación étnica y la calidad de vida afectada son factores más influyentes en los costos asociados al tratamiento dental.

Los resultados del estudio permitieron revelar algunos de los factores que tienen influencia estadísticamente significativa en la incidencia de problemas dentales entre niños y adolescentes en distintas regiones y grupos étnicos de Ecuador, así como variaciones notables en el impacto del dolor dental sobre la calidad de vida y el gasto asociado a la atención odontológica. En respuesta a estos hallazgos, se ha diseñado un plan estratégico que aborda las principales áreas de preocupación identificadas. Este plan busca reducir la incidencia de dolor dental mediante la implementación de programas educativos, la mejora del acceso a servicios de salud bucal, y la formulación de políticas públicas orientadas a la prevención. A continuación, se presenta el plan estratégico detallado que busca guiar las acciones necesarias para mejorar la salud bucal en la población infantil y adolescente del país.

Tabla 2. Plan estratégico para la mejora de la salud bucal infantil y adolescente

| Elemento | Descripción | Responsables | Plazo | Recursos necesarios |
|--------------------------------------|--|--|----------|--|
| 1. Evaluación de Necesidades | Realizar un análisis exhaustivo de las necesidades específicas en áreas rurales y urbanas, así como entre diferentes grupos étnicos. | Ministerio de Salud Pública, INEC | 6 meses | Encuestas, entrevistas, recursos analíticos |
| 2. Programa Educativo | Desarrollar e implementar programas educativos en escuelas y comunidades sobre salud bucal, higiene dental y prevención de caries. | Departamentos de Salud Escolar, ONGs | 1 año | Material educativo, capacitadores, recursos multimedia |
| 3. Acceso a Servicios de Salud Bucal | Ampliar la cobertura de servicios dentales en áreas rurales y de difícil acceso, incluyendo clínicas móviles y subsidios para tratamiento. | Ministerio de Salud Pública, instituciones locales | 2 años | Clínicas móviles, personal dental, subsidios |
| 4. Capacitación de Profesionales | Capacitar a profesionales de salud en la detección temprana y manejo preventivo de problemas dentales, con énfasis en áreas rurales. | Universidades, colegios de odontólogos | 1 año | Programas de capacitación, material formativo |
| 5. Sensibilización Comunitaria | Implementar campañas de sensibilización en medios locales y comunidades sobre la importancia de la salud bucal y el acceso a servicios. | Medios locales, organizaciones comunitarias | 6 meses | Material de campaña, espacios comunitarios |
| 6. Monitoreo y Evaluación | Establecer un sistema de monitoreo y evaluación para medir la efectividad de las intervenciones y ajustar estrategias según sea necesario. | Ministerio de Salud Pública, INEC | Continuo | Herramientas de evaluación, personal de monitoreo |
| 7. Políticas Públicas | Promover la formulación de políticas públicas que respalden la salud bucal infantil y adolescente, con enfoque en la reducción de desigualdades. | Gobiernos locales, ONGs | 2 años | Datos de investigación, apoyo legislativo |

Este plan tiene como objetivo mejorar el acceso a servicios dentales, aumentar la educación sobre salud bucal, y reducir las desigualdades en el acceso y la calidad de los servicios dentales en diferentes regiones y grupos étnicos. La implementación efectiva requerirá la colaboración entre múltiples actores, incluyendo entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, y comunidades locales. La evaluación continua permitirá adaptar y mejorar el programa en función de los resultados obtenidos y las necesidades emergentes.

DISCUSIÓN

En el análisis realizado, se identificó que aproximadamente un tercio de los niños y adolescentes experimentó problemas dentales que impactaron negativamente en su calidad de vida durante el último año. En particular, el 20,3 % de la población reportó dolor dental, el 17,4 % tuvo dificultades para masticar, el 8,1 % experimentó problemas para hablar, el 8,4 % sufrió interrupciones en el sueño debido a dolor dental, y el 6,2 % tuvo ausencias escolares relacionadas con el dolor dental. Estos datos subrayan la magnitud del impacto que los problemas dentales tienen en las actividades cotidianas y en la salud general de los menores.

Los factores de riesgo identificados incluyen la pertenencia al grupo étnico indígena, la residencia en la región sierra y en áreas rurales, así como tener una madre con un nivel educativo bajo (educación básica). Adicionalmente, el gasto de bolsillo asociado con el tratamiento del dolor dental fue notablemente más alto entre los indígenas en comparación con otros grupos étnicos, lo que sugiere una carga económica desproporcionada para esta población. Estos hallazgos resaltan cómo la etnicidad, junto con factores socioeconómicos y geográficos, puede exacerbar las disparidades en la salud bucal.

Investigaciones anteriores han documentado cómo los factores socioeconómicos, familiares y el contexto

del niño influyen en la prevalencia y riesgo de caries dentales.⁽¹³⁾ La etnicidad se ha utilizado para destacar las desigualdades en la carga de enfermedades, revelando una mayor prevalencia de caries dentales en minorías étnicas y en poblaciones con condiciones socioeconómicas desfavorecidas.⁽¹⁴⁾ En consonancia con estos estudios previos, los datos del presente estudio confirman que los niños y adolescentes indígenas enfrentan una mayor afectación de la calidad de vida debido a problemas dentales, reflejando una tendencia global en la prevalencia acumulativa de caries a lo largo del tiempo.⁽¹⁵⁾

Hasta la fecha, no se han identificado estudios que aborden específicamente el gasto de bolsillo asociado a problemas de salud dental en Ecuador. No obstante, investigaciones realizadas en Nueva Zelanda han demostrado que los adolescentes residentes en áreas con mayores desventajas socioeconómicas presentan un riesgo elevado de no acceder a servicios de salud, ya sean públicos o privados, en comparación con aquellos que viven en áreas menos desfavorecidas.⁽¹⁶⁾ Estos hallazgos sugieren que el estado de salud bucal, la higiene oral y el conocimiento sobre salud dental influyen considerablemente en el uso de servicios de salud bucal y en la carga económica generada por enfermedades dentales. Factores como la ubicación geográfica, el nivel educativo, el ingreso del hogar, y la percepción del estado de salud bucal juegan un papel determinante en la utilización de servicios y en los costos asociados.

En Ecuador, el análisis reveló que la región sierra fue la que reportó con mayor frecuencia afectación en la calidad de vida debido a problemas de salud bucal. Las características sociales, culturales y económicas particulares de cada una de las regiones del país pueden influir en estas diferencias, indicando que las disparidades regionales en la salud bucal son un problema persistente.

El estudio reveló una diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de problemas dentales entre niños y adolescentes residentes en áreas rurales frente a aquellos en áreas urbanas, mostrando una mayor incidencia en las zonas rurales. Este hallazgo está en línea con la investigación de Vélez y colaboradores⁽¹¹⁾, quienes documentaron una alta prevalencia de caries en todo Ecuador, con una mayor cantidad de dientes perdidos por caries en las zonas rurales. Además, se ha observado que los adolescentes en áreas remotas tienen un riesgo elevado de no acceder a servicios de salud bucal en comparación con sus pares en áreas urbanas más accesibles.⁽¹⁶⁾ Estas observaciones sugieren que las desigualdades en el acceso a servicios de salud bucal y en la prevalencia de caries entre áreas urbanas y rurales persisten, lo que podría reflejar barreras logísticas y económicas más acentuadas en las zonas rurales.

Por su parte, el análisis de la relación entre el nivel educativo de las madres y la prevalencia de caries dentales en sus hijos destaca la importancia del nivel educativo materno en la salud bucal infantil. Los resultados indican que los niños cuyas madres tienen un nivel educativo básico presentan una mayor prevalencia de problemas dentales en comparación con aquellos cuyas madres tienen una educación secundaria o superior.⁽¹⁾ Este hallazgo subraya la influencia significativa del nivel educativo en el riesgo de caries, alineándose con estudios previos que sugieren que un mayor nivel educativo materno puede reducir la probabilidad de caries dentales en los hijos.

Identificar los factores de riesgo para la caries dental es crucial tanto para la epidemiología como para la práctica clínica, ya que permite el desarrollo de estrategias preventivas eficaces a nivel individual y comunitario. Aunque los datos del estudio son autorreportados, lo cual podría limitar la representación precisa de la situación epidemiológica de la salud bucal en Ecuador, los resultados proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y la formulación de políticas de salud bucal adaptadas a las necesidades específicas de diferentes poblaciones.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se abordó la problemática del dolor dental en niños y adolescentes de 5 a 18 años en Ecuador, con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados y fundamentar estrategias preventivas para mejorar la salud bucal en esta población. Se empleó la base de datos de ENSANUT para realizar un análisis exhaustivo de las variables relacionadas con la calidad de vida afectada por problemas dentales. Se examinaron factores como la autoidentificación étnica, la región geográfica, el área de residencia y el nivel educativo de la madre, así como el impacto económico del dolor dental en términos de gasto de bolsillo.

Los resultados del estudio revelaron una alta prevalencia de problemas dentales que afectan significativamente la calidad de vida de los jóvenes, con una mayor incidencia en áreas rurales, entre poblaciones indígenas y en hogares con menor nivel educativo materno. La investigación mostró que el dolor dental, junto con dificultades para masticar, hablar y dormir, impacta negativamente en la vida diaria de los afectados. Además, se identificó una disparidad en los gastos de bolsillo para la atención odontológica, con un mayor desembolso en ciertos grupos étnicos y en casos de afectación significativa de la calidad de vida.

Este estudio proporcionó una base sólida para desarrollar estrategias preventivas orientadas a reducir el dolor dental y mejorar la salud bucal en la población infantil y adolescente en Ecuador. Los hallazgos enfatizan la necesidad de intervenciones específicas para los grupos en riesgo y subrayan la importancia de políticas públicas que aborden las desigualdades en el acceso a servicios de salud bucal. Las futuras investigaciones

podrían enfocarse en evaluar la efectividad de las intervenciones propuestas y explorar otras variables que podrían influir en la salud bucal en diferentes contextos socioeconómicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yousaf M, Aslam T, Saeed S, Sarfraz A, Sarfraz Z, Cherrez-Ojeda I. Individual, family, and socioeconomic contributors to dental caries in children from low-and middle-income countries. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(12):7114. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/12/7114>

2. Barbosa ÉT, Morais LC, Dutra L da C, Cesarino M, Dantas MBL, Martins S, et al. Oral health literacy, sociodemographic, family, and clinical predictors of dental visits among Brazilian early adolescents. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2021;31(2):204-11. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ipd.12660>

3. Alsuraim BS, Han D-H. Effect of globalization on global dental caries trend. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020;99(35):e21767. Available from: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/08280/Effect_of_globalization_on_global_dental_caries.40.aspx

4. Chinnakotla B, Susarla SM, Mohan DC, Turton B, Husby HM, Morales CP, et al. Associations between Maternal Education and Child Nutrition and Oral Health in an Indigenous Population in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;20(1):473. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/1/473>

5. Pérez-Herrera A, Cruz-López M. Situación actual de la obesidad infantil en México. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019;36(2):463-9. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112019000200463&script=sci_arttext&tlng=pt

6. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG, et al. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol* [Internet]. 2021;20(10):795-820. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422\(21\)00252-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanneur/article/PIIS1474-4422(21)00252-0/fulltext)

7. Bernabe E, Marcenes W, Hernandez CR, Bailey J, Abreu LG, Alipour V, et al. Global, regional, and national levels and trends in burden of oral conditions from 1990 to 2017: a systematic analysis for the global burden of disease 2017 study. *J Dent Res* [Internet]. 2020;99(4):362-73. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022034520908533>

8. Sánchez L, Sáenz LP, Molina N, Irigoyen ME, Zepeda M, Acosta E. Body mass index and dental caries, a five-year follow-up study in Mexican children. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18(14):7417. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/14/7417>

9. Figueiredo G, Klöckner J, Cunha M, Ruffo F, Machado T. Effect of dental caries and socioeconomic status on social capital throughout adolescence: a 6-year follow-up. *Braz Oral Res* [Internet]. 2020;34:e104. Available from: <https://www.scielo.br/j/bor/a/mMQqyhWWLQ88DCbrGw6Wqzp/?lang=en>

10. Ortega F. Prevalencia de caries dental y factores sociodemográficos asociados a su aparición en la población escolar de Mangahuantag, Puenbo. *Odontoinvestigación* [Internet]. 2020;6(2):12-33. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8126350>

11. Vélez EM, Albaladejo A, Cuenca K, Encalada L, Armas A, Melo M. Caries Experience and Treatment Needs in Urban and Rural Environments in School-Age Children from Three Provinces of Ecuador: A Cross-Sectional Study. *Dent J* [Internet]. 2022;10(10):185. Available from: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/10/185>

12. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030: regional summary of the Western Pacific Region [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/368509>

13. Ballesteros S, Manzano S, Pabón GE. Factores de riesgo de la caries de la infancia temprana relacionados a hábitos de crianza en Latinoamérica. *Rev Odontológica Basadrina* [Internet]. 2022;6(1):33-40. Available from: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1269>

14. Nota A, Caruso S, Cantile T, Gatto R, Ingenito A, Tecco S, et al. Socioeconomic Factors and Oral Health-Related Behaviours Associated with Dental Caries in Preschool Children from Central Italy (Province of Ascoli Piceno). *Biomed Res Int* [Internet]. 2019;2019(1):7981687. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2019/7981687>

15. Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini Filho AP, Pozos-Guillen A, et al. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. *Braz Oral Res* [Internet]. 2021;35:e056. Available from: <https://www.scielo.br/j/bor/a/4JH4dqqBmVtYRn3JdR9B5yy/?format=html>

16. Lee JJM, Schluter PJ, Hodgett M, Deng B, Hobbs M. Adolescents and oral health service utilization in Canterbury, New Zealand: A geospatial cross-sectional study. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2023;51(3):388-98. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12858>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Carmen Salinas-Goodier.

Curación de datos: Carmen Salinas-Goodier.

Análisis formal: Carmen Salinas-Goodier.

Investigación: Carmen Salinas-Goodier.

Metodología: Carmen Salinas-Goodier.

Administración del proyecto: Carmen Salinas-Goodier.

Recursos: Carmen Salinas-Goodier.

Software: Carmen Salinas-Goodier.

Supervisión: Carmen Salinas-Goodier.

Validación: Carmen Salinas-Goodier.

Visualización: Carmen Salinas-Goodier.

Redacción - borrador original: Carmen Salinas-Goodier.

Redacción - revisión y edición: Carmen Salinas-Goodier.