



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PRÁCTICAS DEL CEPILLADO DENTAL EN MACAS,
ECUADOR 2021: ESTUDIO OBSERVACIONAL.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

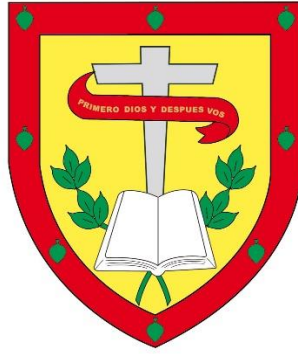
AUTOR: CARLOS JOEL JARA NARANJO

**DIRECTOR: Mgs. KATHERINE DE LOS ÁNGELES CUENCA
LEÓN**

CUENCA - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PRÁCTICAS DEL CEPILLADO DENTAL EN MACAS,
ECUADOR 2021: ESTUDIO OBSERVACIONAL.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: CARLOS JOEL JARA NARANJO

**DIRECTOR: Mgs. KATHERINE DE LOS ÁNGELES CUENCA
LEÓN**

CUENCA - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

PRÁCTICAS DEL CEPILLADO DENTAL EN MACAS, ECUADOR 2021: ESTUDIO OBSERVACIONAL

Jara-Naranjo Carlos ¹ <https://orcid.org/0000-0002-7658-4669>

Lima Illescas Miriam ² <https://orcid.org/0000-0001-6844-3826>

Vélez-León Eleonor ² <https://orcid.org/0000-0001-7002-9990>

Villavicencio-Caparó Ebingen ² <https://orcid.org/0000-0003-4411-4221>

Cuenca-León Katherine ^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-7816-0114>

¹Odontólogo General de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

² Departamento de Investigación. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

*Autor para la correspondencia: kcuenca@ucacue.edu.ec

RESUMEN

Introducción: El método de higiene bucal más estandarizado e importante es el cepillado dental, ya que es un hábito diario que permite la eliminación de la proliferación desmedida de bacterias en boca. **Objetivo:** Describir las características de cepillado dental en adultos de la ciudad de Macas, Ecuador. 2021. **Métodos:** Se trató de una investigación de carácter descriptivo-transversal en personas mayores a 18 años de la ciudad de Macas, Ecuador. La información fue recopilada mediante una encuesta electrónica. **Resultados:** Se evaluaron 415 encuestas, el 61% corresponde a mujeres y el 39% fueron hombres. Se obtuvo que el 58% de los encuestados se cepillaban 3 veces al día y a pesar de la pandemia 245 individuos asistieron a la consulta estomatológica. **Conclusiones:** Las prácticas de cepillado dental en adultos de la ciudad de Macas fueron favorables según la encuesta electrónica realizada, la pasta dental más utilizada fue Colgate y el periodo de crisis sanitaria por COVID- 19 no fue un impedimento para asistir a la consulta odontológica.

Palabras clave: Cepillado dental, higiene bucal, encuestas de salud bucal.

ABSTRACT

Introduction: The most standardized and important oral hygiene method is tooth brushing since it is a daily habit that allows the elimination of the excessive proliferation of bacteria in the mouth. **Objective:** To describe the characteristics of tooth brushing in adults in the city of Macas, Ecuador 2021. **Methods:** This was a descriptive-transversal study of people over 18 years of age in the city of Macas, Ecuador. The information was collected through an electronic survey. **Results:** 415 surveys were evaluated, 61% corresponded to women and 39% to men. It was obtained that 58% of the respondents brushed 3 times a day and despite the pandemic, 245 individuals attended the stomatological consultation. **Conclusions:** Dental brushing practices in adults in the city of Macas were favorable according to the electronic survey carried out, the most used toothpaste was Colgate and the period of a health crisis due to COVID- 19 did not impede attending dental consultation.

Keywords: dental brushing, oral hygiene, oral health surveys

Introducción

La caries, periodontitis y el cáncer de la boca son las patologías que lideran en la frecuencia del padecimiento en las enfermedades estomatognáticas, prevaleciendo la caries dental en los niños en un 60-90% y cerca del 100% en adultos según la Organización Mundial de la Salud (OMS).⁽¹⁾ Las enfermedades bucodentales han sido determinadas como uno de los mayores exponentes de afección en la calidad de vida de los individuos. Un cuidado adecuado de la salud oral determina un bienestar general, ya que este entorno nos brinda funciones elementales, tales como la correcta incorporación de alimentos, masticación, articulación y participación social a través de la comunicación.^(2,3)

La salud bucal puede alterarse por la asociación de varios factores tales como, cambios en el estilo de vida, acceso limitado a los servicios de atención estomatológica, entorno socioeconómico, educación y personalidad.⁽⁴⁾ La prevención de enfermedades bucales puede obtenerse a través de hábitos saludables de higiene bucal eficiente, tales como cepillarse los dientes, usar hilo dental, evitar fumar y visitas regulares al estomatólogo.⁽⁵⁾

La presencia del dolor es el síntoma de cualquier enfermedad bucodental en un estadio de progresión medio o avanzado y puede llegar a ser insoportable, deteriorando así el hábito alimenticio y de aseo, los cuales provocarán trastornos sistémicos por falta de nutrientes e incremento de biopelícula a nivel bucal para la progresión de la enfermedad, por lo cual se pone en riesgo el desarrollo integral del individuo alterando su calidad de vida.^(6,7) Estas condiciones se presentan especialmente en países en proceso de desarrollo, en su gran mayoría están situados en Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) evidencia que más del 90% de esta población es afectada por caries en edad temprana y se destaca la progresión de la patología ya que no se implementa un plan de salud bucal al alcance de estas comunidades.^(1,3,8)

En Ecuador la prevalencia de caries es alta, se evidencia un CPOD (índice que calcula un promedio según las piezas afectadas por caries, piezas perdidas y las que han sido sometidas a un tratamiento restaurativo previo) que aumenta junto con la edad del

individuo, mostrando un CPOD general de 0,22 a los 6 y 7 años, luego de 2,95 a los 12 años y el índice finaliza en 4,64 a los 15 años.⁽⁹⁾ Esto demuestra la falta de un sistema de prevención o no existe un acceso oportuno a la atención bucodental para todas las personas.^(1,10)

El método de higiene bucal estandarizado e importante es el cepillado dental, ya que es un hábito diario que permite la eliminación de la proliferación desmedida de bacterias en boca.⁽¹¹⁾ Un cepillado dental apropiado debe acompañarse junto de una elección de pasta dentífrica conveniente, para combatir la colonización bacteriana a través del efecto de fluorización, causando la destrucción del biofilm de las superficies dentales, al realizarse el cepillado con una técnica adecuada y con una frecuencia continua, es decir tres veces al día luego de cada comida, puede detener y prevenir la caries además de la enfermedad periodontal en su totalidad.^(8,12,10,13) La información sobre el comportamiento de la salud bucal es fundamental para el desarrollo de programas de educación comunitaria y modificación en el comportamiento.⁽¹⁴⁾

Macas es una ciudad multicultural ubicada al centro sur de la región Amazónica del Ecuador, el 46,59% de la población cantonal habita en esta parroquia urbana y presenta diversidad étnica ya que existen varias nacionalidades indígenas amazónicas.⁽¹⁵⁾

Se ha ejecutado en esta región estudios de nutrición y su importancia en la salud dental en infantes,⁽¹⁶⁾ así como la prevalencia de labio y paladar fisurado en niños de 0 a 5 años.⁽¹⁷⁾ Por lo tanto, la ausencia de información sobre las prácticas de salud bucal en Macas es motivo de incertidumbre, y se planteó como objetivo determinar las prácticas del cepillado dental en adultos de la ciudad de Macas, Ecuador.

Métodos

Se ejecutó un estudio observacional de carácter descriptivo-transversal, a través de un cuestionario digital, diseñado por el investigador y validado por expertos. La validación del cuestionario se realizó mediante la ejecución de un estudio piloto, que se envió a través de correos a participantes que no formaron parte de la muestra con fines de coherencia y calidad.

La presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Católica de Cuenca. Este estudio se analizó en la ciudad de Macas “provincia de Morona Santiago-Ecuador”, en el año 2021 y la muestra estuvo constituida por 415 personas, se utilizó la fórmula general de estudios descriptivos, con un intervalo de confianza del 95%.

Los criterios de inclusión fueron personas de edad igual o mayor a 18 años, que pertenezcan a la ciudad Macas y que acepten formar parte de la investigación.

Los criterios de exclusión fueron los cuestionarios con datos ilógicos o que no han sido completados.

En el cuestionario se obtuvo información sobre el cepillado dental, uso de pasta dental, asistencia al dentista, dolor dental, edad en años y sexo. La encuesta fue digital y presentó 11 interrogantes:

- ¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?
- ¿Usa pasta dental?
- Si usa pasta dental, ¿Qué marca es?
- Si usa pasta dental, ¿Qué marca es?
- Si usa pasta dental- ¿También la usa en la noche?
- ¿En toda su vida, alguna vez ha asistido al dentista?
- ¿En el año 2020 ha faltado alguna vez a sus actividades por dolor de muela?
- ¿En el año 2020 ha ido al dentista?
- ¿Tiene cepillo dental en su casa?
- ¿Comparte su cepillo dental con alguien?
- ¿Tiene cepillo dental en el trabajo/ o centro de estudio? - (antes de la pandemia)

De estas respuestas del cuestionario, 9 se presentaron con opción de respuesta dicotómica nominal (SI, NO) y 2 preguntas fueron respondidas con selección por numeración en base a gráficos, esto se utilizó para la identificación de la marca de pasta dental empleada por los participantes.

Todos los datos presentados en la encuesta fueron diseñados en la plataforma Microsoft Forms, los cuales luego se emitieron a través de aplicaciones como Outlook y WhatsApp hacia los participantes, ya que difundir las encuestas de manera presencial suponía un riesgo por el virus SARS-CoV-2.

En cuanto a las variables (sexo y preguntas de higiene bucal) estas fueron medidas en base a la prueba estadística chi cuadrado. La descripción de valores estadísticos mediante tablas de frecuencias y porcentajes que se mostraron en los resultados y fueron analizados por el programa IBM SPSS Statistics Version 26.

Resultados

La investigación evaluó 415 encuestas, el 61% corresponde a mujeres y el 39% fueron hombres. Lo que determinó una mayor cantidad de participantes mujeres. La edad de 22 a 29 años fue el grupo con mayor participación en el 37% (n=89) el detalle se muestra en la tabla 1.

Tabla 1- Distribución de la muestra entre grupo de edad y sexo.

	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
GRUPO DE EDAD						
DE 18 A 21 AÑOS	46	65	25	35	71	17
DE 22 A 29 AÑOS	89	59	63	41	152	37
DE 30 A 40 AÑOS	62	62	38	38	100	24
DE 41 A 49 AÑOS	29	60	19	40	48	12
DE 50 A 59 AÑOS	16	62	10	38	26	6
DE 60 A MÁS AÑOS	10	56	8	44	18	4
TOTAL	252	61	163	39	415	100

La marca de la pasta dental que con mayor frecuencia utilizan fue Colgate en el 54,9% y le sigue la pasta Fortident con el 16,1%. Llamó la atención que el 11% de encuestados indicaron que no usaban pasta dental presentada, los datos se muestra en la tabla 2.

Tabla 2- Marca de pasta dental y su uso

MARCAS DE PASTAS DENTALES	SEXO					
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
COLGATE	139	55	89	54,6	228	54,9
BLENDAX	2	0,8	0	0,0	2	0,5
ORAL B	22	8,7	12	7,4	34	8,2
SENSODYNE	14	5,6	5	3,1	19	4,6
POLAR	7	2,8	2	1,2	9	2,2
FORTIDENT	42	16,7	25	15,3	67	16,1
AQUAFRESH	2	0,8	2	1,2	4	1
DENTURE	1	0,4	1	0,6	2	0,5
ENCIDENT	1	0,4	1	0,6	2	0,5
ODONTO SMOKER'S	1	0,4	1	0,6	2	0,5
NINGUNA PASTA	21	8,3	25	15,3	46	11
TOTAL	252	100	163	100	415	100

En lo referente al número de veces que se cepillaban los dientes al día, el 58% de los encuestados coincidieron que lo efectúan 3 veces al día y el 39% indicó cepillarse entre 0 y 2 veces al día, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3- Relación entre frecuencia de cepillado dental y sexo.

		SEXO				TOTAL	
		FEMENINO		MASCULINO		n	%
		n	%	n	%		
¿CUÁNTAS VECES AL DÍA SE CEPILLA LOS DIENTES?	0-2 VECES AL DÍA	91	57	70	43	161	39
	3 VECES AL DÍA	152	63	89	37	241	58
	4 A 5 VECES AL DÍA	9	69	4	31	13	3
	TOTAL	252	61	163	39	415	100

Respecto a la higiene dental de acuerdo al sexo, se encontró diferencia significativa ($p=0,029$) únicamente en la práctica del uso de la pasta dental en la noche, con una mayor frecuencia en las mujeres en el 62% mientras que los hombres utilizan en el 38%; en todas las demás preguntas no hubo diferencia significativa, es importante destacar a pesar de la pandemia 245 individuos asistieron a la consulta estomatológica, los datos se observan en la tabla 4.

Tabla 4- Preguntas de higiene bucal y sexo.

PREGUNTAS		SEXO				TOTAL		SIG*
		FEMENINO		MASCULINO		n	%	
		n	%	n	%			
¿USA PASTA DENTAL?	NO	2	67	1	33	3	1	0,832
	SI	250	61	162	39	412	99	
SI USA PASTA DENTAL, ¿TAMBIÉN LA USA EN LA NOCHE?	NO	9	39	14	61	23	6	0,029
	SI	243	62	149	38	392	94	
¿EN TODA SU VIDA, ALGUNA VEZ HA ASISTIDO AL DENTISTA?	NO	1	25	3	75	4	1	0,155
	SI	251	61	160	39	411	99	
¿EN EL AÑO 2020 HA FALTADO ALGUNA VEZ A SUS ACTIVIDADES POR DOLOR DE MUELA?	NO	201	63	118	37	319	77	0,082
	SI	51	53	45	47	96	23	
¿EN EL AÑO 2020 HA IDO AL DENTISTA?	NO	106	62	64	38	170	41	0,571
	SI	146	60	99	40	245	59	
¿TIENE CEPILLO DENTAL EN SU CASA?	NO	1	25	3	75	4	1	0,142
	SI	251	61	160	39	411	99	
¿COMPARTE SU CEPILLO DENTAL CON ALGUIEN?	NO	244	62	152	38	396	95	0,089
	SI	8	42	11	58	19	5	
¿TIENE CEPILLO DENTAL EN EL TRABAJO/ O CENTRO DE ESTUDIO? (ANTES DE LA PANDEMIA)	NO	159	58	113	42	272	66	0,192
	SI	93	65	50	35	143	34	
Total		252	61	163	39	415	100	

CHI-CUADRADO*

Discusión

En la actualidad, la detención del biofilm es esencial para la prevención de enfermedades bucodentales. La forma más estandarizada de cumplir con este objetivo es el cepillado dental. Si una persona logra un buen desalojo de placa bacteriana, es seguro que su riesgo de progresión y aparición de afecciones bucales como caries y enfermedad periodontal desaparezcan o puedan controlarse en un gran porcentaje.⁽¹⁸⁾

Esta investigación documentó información sobre prácticas de higiene bucal ligada al cepillado dental en habitantes mayores de edad en la ciudad de Macas y se describió su correlación con las variables de uso de pasta dental, características sobre el cepillado, asistencia al dentista, dolor dental, edad y sexo.

En el estudio se recopiló que el 99% de los participantes contaban con cepillo dental en casa, además de un 34% que también lo disponía en su lugar de trabajo o estudio antes de la pandemia. Se reconoció que el 5% de los participantes compartían el cepillo dental y en cuanto a la asociación de uso de pasta dental, se identificó que el 54.9% de la población sometida a la encuesta indicaron el uso de la marca de pasta dental Colgate, el artículo presentado por Vani G y otros,⁽¹⁹⁾ mostró que el consumo a nivel mundial de la marca Colgate como pasta dental fue la de mayor prevalencia, también se recalca que un 94% de los participantes que usaron pasta dental, también la utilizaron durante la noche frente a un 4% que no lo hizo.

El porcentaje según el número de cepillados por día fue del 39% para el grupo que se cepillaba de 0-2 veces al día, de 58% para los participantes que se cepillaban 3 veces al día y de un 3% para los participantes que se cepillaban los dientes de 4-5 veces al día. Esto quiere decir que la mayoría de participantes tenían un hábito adecuado de cepillado, este concepto se suma a las investigaciones de Silvina M,⁽²⁰⁾ que determinaba que el cepillado es un hábito aceptado por la sociedad y es recomendable complementarlo con otros implementos como hilo dental o colutorios para que la limpieza sea más rigurosa, aunque otros autores como Varela P y otros⁽²¹⁾ y Díaz S y otros,⁽²²⁾ destacaron que el cepillarse dos veces al día era suficiente para evitar la formación de placa dental.

La incógnita enfocada hacia el ámbito de asistencia a un consultorio dental muestra que el 99% de los participantes han asistido al odontólogo alguna vez en su vida, en el año 2020 el 23% de los participantes dejó de realizar sus actividades diarias en algún momento por dolor de muela, además en el mismo año el 59% asistió al consultorio dental contra un 49% que no lo hizo, esta pequeña diferencia de porcentajes se atribuyen según artículos como el de Cázares y otros,⁽²³⁾ a la aparición de la enfermedad SARS-CoV-2, debido a que existe un alto riesgo de exposición del operador y el paciente, siendo más alta la probabilidad de transmisión de la enfermedad durante los tratamientos odontológicos. La enfermedad SARS-CoV-2 se suma al impacto de salud estomatológica, la higiene se vio afectada en la población de bajos recursos al priorizar la alimentación y no la higiene personal, en tiempo de pandemia según estudios como el de Padilla y otros,⁽²⁴⁾ se respalda que el confinamiento obligatorio por la aparición de la enfermedad ha causado deterioros emocionales y esto en el estado bucodental causa la aparición de lesiones en mucosa, bruxismo, enfermedad periodontal y descuido personal.

Existen pocos estudios sobre prácticas de cepillado de dientes con intervención profesional previa, y menos aún en la población Latinoamericana. Aunque se puede

evidenciar información sobre valores de prevalencia de caries en países latinoamericanos como Perú, que según el Ministerio de Salud Pública un 85,6% de la población escolar presenta caries, ⁽²⁵⁾ en Colombia la prevalencia se establecía en un 51%, ⁽²⁶⁾ en Chile se registraban valores de 70,4 % en personas de 6 años y a los 12 años la prevalencia de caries era de 62,5, ⁽²⁷⁾ en Ecuador el porcentaje oscila en un 75,6% en escolares de 6 y 15 años. ⁽⁹⁾ Estos datos exigen el refuerzo de información sobre salud bucal dirigida a la población latinoamericana, además de la implementación de un sistema de higiene para evitar la progresión de las afecciones.

La limitante que caracteriza a este estudio es la falta de previa información de los campos de salud oral a nivel nacional, ya que se muestra una desinformación general y no existe una guía que complemente el estudio de manera estructurada, nos limitamos a indagar conocimientos nuevos en el sometimiento de preguntas. De igual manera, esta investigación descriptivo-transversal será de los primeros en informar sobre temas de cepillado dental en adultos de la localidad.

Las prácticas de cepillado dental en adultos de la ciudad de Macas son favorables según la encuesta realizada, ya que más de la mitad de los encuestados lo efectúa 3 veces al día, la pasta más utilizada es Colgate y la presencia de la pandemia no ha sido un impedimento para asistir a la consulta odontológica.

- Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud Pública. Caries. Guía práctica clínica. Quito: Dirección Nacional de Normatización. 2015.
2. Solis G , Pesaressi E , Mormontoy W. Tendencia y factores asociados a la frecuencia de cepillado dental en menores de doce años, Perú 2013-2018. Rev. Peru Med. Exp. Salud Publica. 2019; 36(4):562-72.
3. Cano G , Quiroga M , Salinas A , Nuñez G , Cruz G , Palomares P , et al. Efectividad del cepillado dental de los escolares de Monterrey, Nuevo León. Rev Mex Med Forense. 2019; 4(suppl 1):82-84.
4. Saadaldina A , Eldwakhly E , Alnazzawi A , Alharbi R , Alghamdi B , Abu O , et al. Awareness and Practice of Oral Health Measures in Medina, Saudi Arabia: An Observational Study. Int J Environ Res Public Health. ; 17(23): 9112.
5. Isola G. Current Evidence of Natural Agents in Oral and Periodontal Health. Nutrients. 2020; 12(2):585.
6. Fernández H , Romo A , Cabrera G. Correlación entre número de cepillados por día y CPOD en escolares de 12 años de la parroquia El Vecino (Cuenca, Ecuador). Rev Científica Odontol (Lima). 2021; 9 (1): e042.
7. Fornaris A , Rivera E , Guerrero M , Marrero M , Abreu I. Prevalencia de caries dental y nivel de conocimientos sobre salud bucal. Secundaria Básica: Antonio Maceo. Rev.Med.Electrón. 2018; 40(4): 978-988.
8. Worthington H , MacDonald L , Poklepovic P , Sambunjak D , Johnson T , Imai P , et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019 4(9): 1-162.
9. Raza X , Alvear A , Andrade R , Ayala E , Chilliquinga M , Luque I. Estudio Epidemiológico Nacional de Salud Bucal en Escolares Menores de 15 años del Ecuador.. Quito: MSP/OPS. 2010.
10. Viteri A , Parise J , Cabrera M , Zambrano M , Ordonez I , Maridueña M , et al. Prevalencia e incidencia de caries dental y efecto del cepillado dental acompañado de barniz de flúor en escolares de Islas Galápagos, Ecuador: protocolo del estudio EESO-Gal. Rev. Medwave. 2020; 20(6):e7974.
11. Barranca A , Martínez A. Salud Bucal como parte de mi Salud Integral. Rev Mex Med Forense. 2020; 5(1):93-96.
12. Rizzo L , Torres A , Martínez C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado. Rev. CES Odont. 2016; 29(2): 52-64.

13. Hernández A , Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019; 36 (4):646-52.
14. Masson M , Simancas D , Viteri A. Salud oral en el Ecuador. Perspectiva desde la salud pública y la bioética. Práctica Familiar Rural. 2019; 4(3).
15. Gobierno Municipal del Cantón Morona, Pablo Durán Peralta, 2015 [aprox. 42 p.]. [Online]. Available from: <http://www.morona.gob.ec/sites/default/files/Proyectos/SUBSISTEMA12/MEMORIA%20TECNICA%20ALCANTARILLADO%20SUBSISTEMA%2012.pdf>.
16. Fonseca M , Gianella I. La nutrición sana y su importancia en la salud dental de los niños de 2 a 3 años del centro de desarrollo infantil del Buen Vivir “YUMi” de la ciudad de Macas en el año lectivo 2014 – 2015. 2016; [aprox. 80].
17. Peñafiel M. Prevalencia de labio y paladar fisurado en niños de 0 a 5 años en el Hospital General Macas, Macas Ecuador 2017. 2019; [aprox. 66].
18. Ponce R , Veliz C , Delgado C. Conocimiento de salud bucal en pacientes mayores de 15 años en Manta, Ecuador. Rev. Dom. Cien. 2017; 4(1): 473-482.
19. Vani G , Ganesh M , Panchanatham N. Toothpaste Brands –A Study of consumer behavior in Bangalore city. Journal of Economics and Behavioral Studies. 2010; 1 (1): pp. 27-39.
20. Silvina M. Factores sociodemográficos y culturales asociados a los hábitos de salud bucal en individuos adultos. Revista Estomatológica Herediana. 2018; 28 (4); 259-268.
21. Varela P , Bugarín R , Blanco A , Varela A , Seoane JM , Romero A. Hábitos de higiene oral. Resultados de un estudio poblacional. Anales Sis San Navarra. 2020; 43 (2): 217-223.
22. Díaz S , Arrieta K , Ramos K. Pobreza y salud bucal en comunidades afrodescendientes vulnerables. Revista Cubana de Salud Pública. 2018; 44(3): e411.
23. Cázares F , Peraldi M , Aneyba L , Soto D. Impacto económico en el medio odontológico durante la pandemia del COVID-19: revisión integradora. Rev ADM. 2021; 78 (1): 42-47.
24. Padilla C , Marroquín C. Impacto de la pandemia del COVID-19 sobre la salud estomatológica. Rev Estomatol Herediana. 2021; 31(2): 148-149.
25. Renzo C , Gutierrez L. Factor socioeconómico en relación a la salud bucal en estudiantes de una zona rural peruana. Rev Cubana Estomatol. 2020; 57(4): e3094.

26. Díaz S , González F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev Salud Publica*. 2010; 12(5):843-51.
27. Fernández C , Núñez L , Díaz N. Determinantes de salud oral en población de 12 años. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* ; 2011;4(3):117-21.
28. Morel M , Díaz C , Quintana M. Nivel de conocimientos sobre salud oral e índice de caries en adolescentes de una escuela de Pirayú, Paraguay. *Pediatr. (Asunción)*. 2018; 45(3):212-216.
29. Moral J , Rodríguez N. Estructura factorial y consistencia interna de la Escala de Hábitos de Higiene Bucal en muestras de población general y clínica odontológica. *CienciaUAT*. 2017; 12(1): 36-51.
30. Langa G , Gomes F , Rivera H , Cavagni J , Anagnostopoulos S , Malheiros Z , et al. Efficacy of two soft-bristle toothbrushes in plaque removal. A randomized controlled trial. *Acta odontol. latinoam*. 2020; 33(3): 174-180.
31. Rossi G , Sorazabal A , Salgado P , Squassi A , Klemonsks G. Procedimiento de cepillado en escolares sin instrucción formal previa: variables asociadas a la remoción de biofilm dental. *Acta odontol. latinoam*. 2016; 29 (1): 82-89.
32. Acosta M , Morgado D , Rodríguez M , Castillo Y. Programa Educativo de salud bucodental en reclusos del Centro de Atención al Joven. *Sancti Spíritus. Gac Méd Espirit*. 2019; 21(2): 53-64.
33. Samohyl M , Beno P , Hirosova K , Argalasova L , Vondrova D , Jurkovicova J. Evaluation of Tooth Brushing in Slovak Patients with Sclerosis Multiplex. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr*. 2019.
34. Pereira E , Reis P , Praxedes T , Moreira C , Carneiro K , Mendonça M , et al. Saúde bucal de adolescentes rurais quilombolas e não quilombolas: um estudo dos hábitos de higiene e fatores associados. *Ciênc. saúde colet*. 2018; 23 (9).
35. Asgari F , Majidi A , Koohpayehzadeh J , Etemad K , Rafei A. Oral hygiene status in a general population of Iran, 2011: a key lifestyle marker in relation to common risk factors of non-communicable diseases. *Int J Health Policy Manag*. 2015; 4: 343–352.

Conflicto de intereses

Los autores refieren no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Concepción y diseño del estudio: Jara Carlos – Cuenca-León Katherine. Adquisición de datos: Jara Carlos, Villavicencio-Caparó Ebingen. Análisis y/o interpretación de los datos: Jara Carlos, Villavicencio-Caparó Ebingen, Cuenca-León Katherine. Redacción del manuscrito: Vélez-León Eleonor, Lima- Illescas Miriam, Cuenca-León Katherine. Revisión crítica del manuscrito por contenido intelectual importante: Jara Carlos, Vélez-León Eleonor, Lima-Illescas Miriam. Aprobación de la versión del manuscrito para su publicación: Cuenca-León Katherine, Lima-Illescas Miriam.