



Facultad de Ciencias de la Salud

Especialidad Odontopediatría

Tema:

Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en la prevalencia y severidad de caries dental según índice ICDAS en niños de 5 a 9 años de la escuela 'Remigio Crespo Toral' en Cayambe, Pichincha, Ecuador

Artículo para la obtención del Título de Especialista en Odontopediatría

Presentada por:

Maria Gabriela Saquicela Pulla

Tutor:

Od. Ana Armas. PhD.

Quito, febrero 2025

Resumen

Contexto: Los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en salud bucodental influyen significativamente en la salud dental de sus hijos. Objetivo: Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en relación con la salud bucodental de sus hijos y sus efectos sobre la prevalencia y gravedad de la caries dental, según el índice ICDAS. Material y métodos: Se aplicó un cuestionario estructurado a los padres de 229 niños de 6 a 9 años en una escuela rural de Cayambe, Pichincha, Ecuador. Se recolectaron datos sobre demografía, conocimiento dental, uso de cepillo y pasta dentífrica, prácticas dietéticas, visitas al dentista y actitudes hacia la salud oral. También se realizó un análisis clínico utilizando el índice ICDAS (código 0-4: caries no evidente; 5-6: caries evidente). Resultados: La muestra incluyó 52.4% de hombres y 47.6% de mujeres. Se observó una tendencia no significativa ($p=0.14$) entre madres con actitudes negativas hacia la salud oral y mayor presencia de caries evidente en sus hijos. La educación del cuidador mostró una relación con el nivel de conocimiento y la gravedad de las caries, subrayando la necesidad de estrategias educativas orientadas a mejorar los conocimientos, especialmente en cuidadores con bajo nivel educativo. Conclusión: Las actitudes y el nivel educativo de los padres influyen en la salud bucodental infantil, destacando la importancia de implementar intervenciones educativas para prevenir caries.

Palabras clave: Actitudes salud bucal; Conocimientos salud bucal; Prácticas salud bucal; Educación padres salud bucal; Educación madres salud bucal; Práctica salud bucal; ICDAS (Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries).

Declaración de aceptación de norma ética y derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Maria Gabriela Saquicela Pulla

C.I. 0104287636

Dedicatoria

A la razón de mi existir mis hijos, María Paula y Santiago David, quienes son mi impulso para seguir adelante, mi motor y mis ganas de siempre superarme y mostrarles que todos los sueños se cumplen, por ustedes vivo y todo vale la pena.

A, mi esposo Santiago sin su apoyo, enseñanza y dedicación que han sido un faro en este camino no lo hubiese logrado, te dedico este proyecto que es de los dos, con toda la gran admiración que siento por tí.

A mis amados padres Marco y Caty, quienes han dado siempre la vida por mí, siendo los mejores abuelos, su apoyo incondicional ha sido fundamental para alcanzar este sueño, por ustedes hoy logro uno de mis sueños más grandes.

Índice

Resumen	2
Dedicatoria.....	4
Introducción.....	10
Materiales y métodos.....	12
Resultados.....	15
Discusión	26
Conclusiones.....	29
Referencias	30
Anexo 1. Aprobación del CEISH UNIANDES.....	42
Anexo 2. Formulario de consentimiento informado.....	43
Anexo 3. Encuesta para los padres	49
Anexo 4. Ficha de recolección de datos clínicos.....	55
Anexo 5. Las variables medidas en la encuesta CAP (conocimientos actitudes y prácticas) cruzadas con las valoraciones dentales:.....	58

Índice de tablas

Tabla 1 Instrumento de recolección de datos sobre salud oral	16
Tabla 2 Relación entre la Gravedad del Niño según ICDAS y los Conocimientos, Actitudes y Prácticas de sus Cuidadores: Análisis de Independencia y Odds Ratios	20
Tabla 3 Asociación entre variables CAPs e ICDAS en niños y niñas.....	20
Tabla 4 Comparación de valores de p entre hombres y mujeres según ICDAS y CAPs	21
Tabla 5 Asociación entre edad, conocimiento salud oral e ICDAS	22
Tabla 6 Asociación entre edad, actitud a la salud oral e ICDAS.....	23
Tabla 7 Asociación entre edad, las prácticas de salud oral e ICDAS.....	24
Tabla 8 Asociación entre el nivel de instrucción del cuidador, CAPs e ICDAS.....	25
Tabla 9 Piezas dentales promedio y desviación estándar según características CAP, tipo e ICDAS	58

Índice de Imágenes

Imagen 1 Distribución de conocimientos, actitudes y prácticas según CAP.....	19
--	----

Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas en la prevalencia y severidad de caries dental según índice ICDAS en niños de 5 a 9 años de la escuela 'Remigio Crespo Toral' en Cayambe, Pichincha, Ecuador.

María Gabriela Saquicela Pulla

Universidad Hemisferios

gabysaquicela25@gmail.com

Resumen

Contexto: Los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en salud bucodental influyen significativamente en la salud dental de sus hijos. Objetivo: Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en relación con la salud bucodental de sus hijos y sus efectos sobre la prevalencia y gravedad de la caries dental, según el índice ICDAS. Material y métodos: Se aplicó un cuestionario estructurado a los padres de 229 niños de 6 a 9 años en una escuela rural de Cayambe, Pichincha, Ecuador. Se recolectaron datos sobre demografía, conocimiento dental, uso de cepillo y pasta dentífrica, prácticas dietéticas, visitas al dentista y actitudes hacia la salud oral. También se realizó un análisis clínico utilizando el índice ICDAS (código 0-4: caries no evidente; 5-6: caries evidente). Resultados: La muestra incluyó 52.4% de hombres y 47.6% de mujeres. Se observó una tendencia no significativa ($p=0.14$) entre madres con actitudes negativas hacia la salud oral y mayor presencia de caries evidente en sus hijos. La educación del cuidador mostró una relación con el nivel de conocimiento y la gravedad de las caries, subrayando la necesidad de estrategias educativas orientadas a mejorar los conocimientos, especialmente en cuidadores con bajo nivel educativo.

Conclusión: Las actitudes y el nivel educativo de los padres influyen en la salud bucodental infantil, destacando la importancia de implementar intervenciones educativas para prevenir caries.

Palabras Clave: Actitudes salud bucal; Conocimientos salud bucal; Prácticas salud bucal; Educación padres salud bucal; Educación madres salud bucal; Práctica salud bucal; ICDAS (Sistema Internacional para la Detección y Gestión de Caries);

Abstract

Context: Parents' knowledge, attitudes, and practices in oral health significantly influence their children's dental health. Objective: To evaluate the knowledge, attitudes, and practices of parents about the oral health of their children and their effects on the prevalence and severity of dental caries, according to the ICDAS index. Material and methods: A structured questionnaire was administered to parents of 229 children aged 6 to 9 years in a rural school in Cayambe, Pichincha, Ecuador. Data were collected on demographics, dental knowledge, use of toothbrushes and toothpaste, dietary practices, visits to the dentist, and attitudes toward oral health. Clinical analysis was also performed using the ICDAS index (code 0-4: caries not evident; 5-6: caries evident). Results: The sample included 52.4% men and 47.6% women. A non-significant trend ($p=0.14$) was observed between mothers with negative attitudes towards oral health and a more significant presence of evident caries in their children. Caregiver education showed a relationship between the level of knowledge and severity of caries, highlighting the need for educational strategies to improve learning, especially in caregivers with low educational levels. Conclusion: Parental attitudes and educational level influence children's oral health, highlighting the importance of implementing educational interventions to prevent caries.

Keywords: Attitudes toward oral health; Knowledge of oral health; Oral health practices; Parental education on oral health; Maternal education on oral health; Oral health practice; ICDAS (International Caries Detection and Assessment System)

Introducción

La caries dental es una enfermedad multifactorial, no transmisible, no infecciosa, crónica, inducida por biopelículas y modulada por diversos factores biológicos, conductuales, psicosociales y ambientales (POZOS-GUILLÉN et al., 2021) (Cogulu & Saglam, 2022) su presencia es más común en la niñez (Organización mundial de la salud, 2022) (Xie, 2023) afectando según la Organización mundial de la salud (OMS) a 514 millones de niños en el mundo, (Zanini et al., 2022) alterando el desarrollo infantil, el entorno escolar (Salgado Rodríguez & Sanchez Dávila, 2022) (Bramantoro et al., 2024) y la salud integral al impactar negativamente en la calidad de vida, el bienestar, alimentación, habla, crecimiento, autoestima y al rendimiento escolar del menor (Morales Miranda & Gómez Gonzáles, 2019).

La caries dental es considerada un problema de salud pública, (Wendel Chaves Carvalho et al., 2022) (Salinas Goodier, 2024) al no ser tratada puede desencadenar lesiones pulpares (BaniHani et al., 2018) e incluso pérdida prematura dental (MONTESINOS RIVERA et al., 2019) (Hugar et al., 2022), desencadenando maloclusión y problemas de masticación, lo que potencialmente influye en la nutrición, el sueño y el rendimiento escolar (Carvalho et al., 2021) .

Frente al hecho de que malas prácticas de higiene bucal en niños están relacionadas con la mayor prevalencia y severidad de caries (Casanova-Rosado et al., 2022)(Kubota et al., 2020), estrategias de prevención han sido desarrolladas, enfocadas en la educación a los padres por el importante papel que estos desempeñan como transmisores de hábitos

de higiene oral y alimenticios (Bramhecha et al., 2023) (Starczewska & Emerich, 2009)(Brown et al., 2024).

El desarrollo y crecimiento de los niños en la etapa escolar sientan las bases para su bienestar futuro, a través de la autonomía, el lenguaje y los hábitos (Gresh et al., 2023). Por lo tanto, el cuidado de la salud bucodental en niños de 6 a 9 años se convierte en una prioridad para los profesionales, aunque representa un desafío debido a la presencia de dentición mixta y los cambios significativos en la estructura y desarrollo dental, junto con los cambios hormonales. Esta etapa plantea un reto en la prevención de problemas dentales futuros (Morata Alba & Morata Alba, 2019) (Donnell et al., 2021) (P. Singh et al., 2020), siendo fundamental detectar las enfermedades en sus etapas iniciales (Organización mundial de la salud, 2022).

La prevención y tratamiento de la caries dental requiere un enfoque integral que involucra de manera activa a los padres mediante estrategias de educación y promoción de hábitos (E. M. Vélez-León et al., 2022) (Nepaul & Mahomed, 2020a). Experiencias de estudios previos ejecutados en Ecuador, destacan la importancia de transmitir estos hábitos, incluso antes de que el diente se presente en boca, considerando la presencia de la enfermedad como desencadenante de un impacto significativo en la calidad de vida de los niños y sus familias (Ortega, 2020). Recomendando la implementación de esfuerzos multidisciplinarios, con acompañamiento periódico para prevenir y manejar eficazmente la enfermedad (Vélez León et al., 2023).

Un buen entendimiento y actitudes positivas de los padres hacia la salud oral son fundamentales en el cuidado dental de sus hijos (Ladera Castañeda & Medina Sotelo, 2023). Un conocimiento deficiente aumenta el riesgo de enfermedades bucales pues estas influyen directamente en los hábitos, conductas y en el mantenimiento de la salud

oral (Organización mundial de la salud, 2022) (Nepaul & Mahomed, 2020a) (Basir et al., 2022) (Alsharif et al., 2020a). Por ello, es crucial evaluar frecuentemente los conocimientos y actitudes de los padres (CAPs) hacia el cuidado dental de sus hijos como una estrategia de monitoreo y control de la enfermedad (Ortega, 2020).

La relación existente entre los (CAPs) de los padres sobre la salud bucal de sus hijos, muestra una relación directa con la presencia de caries, en ellos (Martignon et al., 2019), (Suryanti & Setiawan, 2021), convirtiendo a los padres en elementos de fundamental importancia sobre todo cuando se trata del cuidado de dientes primarios (Sowmya et al., 2021), elementos que requieren ser considerados para los protocolos y procedimientos establecidos en su control. Según (European Federation of Periodontology & Economist Impact, 2024) estimaron que el costo del tratamiento de caries sobrepasa el 5% de gastos sanitarios en todo el mundo, frente a ello este estudio pretende conocer la relación que los conocimientos actitudes y prácticas de los padres de niños entre 5 a 9 años de la escuela 'Remigio Crespo Toral' producen en la prevalencia y severidad de caries dental.

Materiales y métodos

Se planteó un estudio de tipo observacional, transversal y prospectivo donde previa aprobación por el CEISH-UNIANDES con código 2024-EXT-OB-0015 (Anexo 1), tras acercamiento con las autoridades de la escuela "Remigio Crespo Toral" perteneciente a la Zona 2 – Distrito: 17D10 – Circuito: 01_02_06 en Cayambe se presentó el proyecto, considerando como población del estudio a 510 niños de 5 a 9 años que asisten de forma regular a dicho centro escolar, para obtener el tamaño muestral, tomando un error de estimación de 0.05 y un nivel de confianza de 1,96 ajustados, se estableció una muestra de 229 participantes conformada por los niños y

sus padres. La selección de la muestra fue estratificada buscando mejorar la precisión y representatividad. Todos los padres de dichos menores fueron invitados de forma oral y escrita a formar parte del estudio; exponiendo, en asamblea abierta los protocolos y objetivos a conseguir, solicitándoles su participación y la de sus hijos mediante la firma en el documento de consentimiento informado elaborado para el estudio (Anexo 2).

Como paso inicial del estudio, el equipo de investigadoras fue capacitado para la ejecución de los procedimientos a realizarse, revisando cada una de las actividades y definiéndose responsabilidades. Fue considerado como criterio de inclusión, el contar con el consentimiento informado firmado por los padres, el encontrarse el niño matriculado en el centro educativo en mención, tener una edad entre 5 a 9 años, sin considerar su sexo, raza, etnia, condición socioeconómica, capacidad, discapacidad o cualquier otra característica sin embargo, niños con enfermedades sistémicas graves, con tratamientos odontológicos especializados en proceso y niños cuyos padres no firmaron el consentimiento informado para participar, fueron excluidos del estudio.

Una vez verificado el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, cada uno de los padres de los niños participantes recibió el cuestionario mismo que fue autoadministrado, con el acompañamiento de las investigadoras como apoyo ante posibles dudas generadas. El instrumento de recolección de datos (Anexo 3) fue el elemento seleccionado para obtener información sobre CAPs, los datos obtenidos de forma física fueron identificados con códigos alfanuméricos para resguardar la identidad del participante y reducir el sesgo de deseabilidad social.

El instrumento de recolección de datos estuvo constituido por cuatro apartados, datos demográficos, datos de conocimiento: que incluía 14 preguntas que evaluaban el conocimiento general sobre la salud dental, el uso del cepillo de dientes, el uso de pasta

dental, las prácticas dietéticas y las visitas al dentista, las respuestas correctas se puntuaron como uno y las incorrectas como cero, permitiendo calcular una puntuación total de conocimiento. Se consideró que un puntaje superior al 70% (es decir, 11 o más respuestas correctas) indicaba un buen conocimiento sobre la salud oral. Datos de Actitud: se incluyó una sección que evaluaba la actitud de los padres hacia la salud oral mediante una única pregunta que medía su percepción y creencias sobre la importancia de la salud dental. Datos de práctica: se evaluaron las prácticas de los niños en relación con la salud oral a través de tres preguntas específicas sobre el cuidado dental, como el cepillado de dientes y la limpieza de la lengua. Los datos obtenidos fueron recolectados en tablas en Excel (Microsoft 365, 2024) específicas para el estudio cifradas y protegidas con contraseña.

Cada niño participante fue sometido a una evaluación clínica oral, la cual se llevó a cabo conforme a las normativas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de bioseguridad, esta evaluación clínica se realizó en las instalaciones de la escuela que fueron previamente adaptadas asegurando un entorno controlado y seguro para los participantes, utilizando un equipo portátil que incluía una silla, una lámpara de luz fría y una lámpara frontal MOICO, recargable y de intensidad blanca (1000 lúmenes). Además de la utilización de barreras de bioseguridad, guantes de látex, espejos bucales de tamaño N° 5 (con un diámetro de 15/16 pulgadas) y una sonda OPS.

Los datos recabados durante la evaluación clínica para medir el estado de la salud dental de cada niño (Anexo 4), siguió el protocolo de Índice Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS) (Martignon et al., 2008) (Isabel Nureña-Pérez & Cecilia Paccini-Torres, 2016) para clasificar el estado de las superficies dentales, donde los códigos iban del 0 (considerado como superficies sanas) al 6 (que indicaba cavidades extensas afectando más del 50% de la superficie dental), para cada

superficie dental (que incluye las caras vestibular, palatino-lingual, mesial, distal y oclusal). Para este proyecto se utiliza la categorización dada por el autor del ICDAS: caries evidentes (ICDAS 4, 5, 6) y caries no evidentes (ICDAS 0, 1, 2, 3, 4) (Nigel B. Pitts et al., 2014).

El análisis estadístico fue ejecutado utilizando el software libre R v4.4.1 (Ross Ihaka & Robert Gentleman, 2024), para determinar la asociación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres hacia la salud bucal y la presencia de enfermedades bucales en sus hijos (Anexo 5). Se calcularon odds ratios y se realizaron pruebas de hipótesis no paramétricas, como la prueba de la mediana, para evaluar la significancia estadística de los resultados. Los hallazgos se presentaron en tablas y gráficos descriptivos, incluyendo intervalos de confianza al 95%.

Planteándonos como hipótesis que los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud oral de padres de niños de 5 a 9 años de Cayambe, guarda relación con el género, el nivel académico, y la edad de los padres.

Resultados

Al considerar la asociación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres y la severidad de caries dental en sus hijos, medida a través del índice ICDAS considerando el puntaje más alto registrado en las caras de cada diente. El análisis por diente y por subgrupos de edad y sexo permitió identificar patrones específicos en la distribución de las lesiones cariosas. Se evaluó a 229 niños distribuidos en 52.4% de hombres y 47.6% de mujeres; predominando (35.8%) niños de 8 años, seguidos de (29.7%) 7 años y (20.5%) 6 años, 10.5% de los niños son de 9 años cumplidos y únicamente 3.5% de 5 años.

El análisis realizado, utilizando el índice ICDAS para clasificar las lesiones cariosas en caries evidentes y caries no evidentes, muestra que el 54.6% de los niños evaluados presentan caries evidentes, lo que equivale a 125 de los 229 niños analizados. Por otro lado, 104 niños (45.4%) se encuentran en un estado de caries no evidente. A continuación, se detalla la tabla 1 de frecuencias del instrumento de recolección de datos aplicada a los padres de familia.

Tabla 1 Instrumento de recolección de datos sobre salud oral

Variable	Categoría	N	%
Su actitud hacia la salud dental	Importante	48	21.0
	Menos importante	1	0.4
	Muy importante	169	73.8
	Neutral	11	4.8
Hijo/a se cepilla la lengua	No	31	13.5
	No lo sé	44	19.2
	Si	154	67.2
Sentir del hijo/a cuando se cepilla los dientes	Feliz	208	90.8
	Normal	1	0.4
	Resistente	18	7.9
	Triste	2	0.9
Edad del primer diente al hijo/a	10–16 meses	43	18.8
	6–10 meses	164	71.6
	No lo sé	22	9.6

Mejor momento para darle dulces y bebidas frías	Después de las comidas	122	53.3
	Entre comidas	29	12.7
	Ninguna	1	0.4
	No lo sé	76	33.2
	Por la noche, antes de dormir	1	0.4
Alimentos que causan caries	Chocolate	119	52.0
	Frutas	11	4.8
	Galletas	67	29.3
	Pasteles	32	14.0
Frecuencia de cambio de cepillo de dientes	Cada 3 meses	177	77.3
	Cada 6 meses	38	16.6
	Cuando las cerdas empiezan a abrirse	9	3.9
	No lo sé	5	2.2
Frecuencia de cepillado de dientes	Después de cada comida	41	17.9
	Dos veces al día	37	16.2
	Tres veces al día	145	63.3
	Una vez al día	6	2.6
Mejor método de cepillado dental	Frotar de adelante hacia atrás	38	16.6
	Movimiento de arriba a abajo	91	39.7
	Movimientos circulares	86	37.6
	No importa/No estoy seguro	14	6.1
	De acuerdo	124	54.1

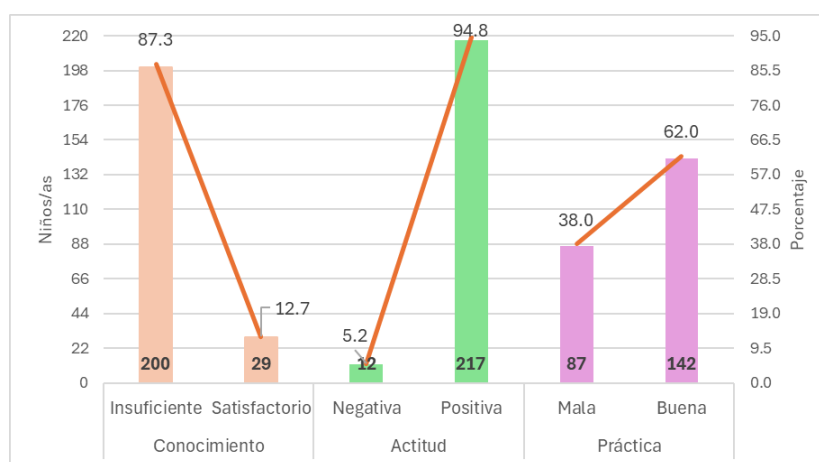
Uso de pasta dental con flúor previene las caries	En desacuerdo	12	5.2
	No lo sé	93	40.6
Lo que haría primero en caso de dolor de muelas	Darle un analgésico	23	10.0
	Hacerle enjuagar con agua salada	22	9.6
	Llevarlo/a una clínica local o al dentista	175	76.4
	No lo sé	4	1.7
	Pedirle que coma del otro lado de la boca	5	2.2
Cantidad de pasta en cepillo	A lo largo de todo el cepillo	150	65.5
	No importa	8	3.5
	Tamaño de un grano de arroz	71	31.0
Los primeros dientes de leche, puede limpiarlos con un pedazo de gasa o un paño limpio	De acuerdo	156	68.1
	En desacuerdo	15	6.6
	No lo sé	58	25.3
Amamantar durante mucho tiempo causa caries en los dientes	De acuerdo	61	26.6
	En desacuerdo	49	21.4
	No lo sé	119	52.0
Comer en exceso alimentos que contienen azúcar puede causar caries	De acuerdo	196	85.6
	En desacuerdo	5	2.2
	No lo sé	28	12.2
Si un bebé duerme con un biberón o teta de leche toda la noche, esto provocará caries	De acuerdo	103	45.0
	En desacuerdo	13	5.7
	No lo sé	113	49.3

Las bacterias de la boca de la madre pueden pasarse a su hijo si usa la misma cuchara al alimentarlo	De acuerdo	133	58.1
	En desacuerdo	22	9.6
	No lo sé	74	32.3

Fuente: elaboración propia

La Imagen 1 presenta un gráfico de barras combinadas que muestra la distribución de niños según tres categorías diferentes: conocimiento, actitud y práctica, denota que en conocimientos solo 12.7% de padres cuentan con un nivel satisfactorio en conocimientos de salud oral; más 94.8% muestran actitud positiva; y, un valor intermedio, 62.0%, con buenas prácticas, denotando diferencia significativa entre estos indicadores.

Imagen 1 Distribución de conocimientos, actitudes y prácticas según CAP



Fuente: elaboración propia

Con respecto a la gravedad del niño según ICDAS se observa ($p > 0.05$ en las pruebas de independencia) que es independiente de los conocimientos, las actitudes y las prácticas de sus padres. Además, los OR con el 95% de confianza son estadísticamente 1, lo cual confirma que CAP no es un factor protector ni de riesgo detalladas en la tabla 2.

Tabla 2 Relación entre Gravedad del Niño según ICDAS y CAPS Análisis de Independencia Odds Ratios

CAP	Nivel	ICDAS		Total	p. valor Prueba independencia	OR IC 95%
		Caries evidente	Caries no evidente			
Conocimiento	Insuficiente	108	92	200	0.693	0.83 (0.38 - 1.83)
	Satisfactorio	17	12	29		
Actitud	Negativa	4	8	12	0.147	0.4 (0.12 - 1.36)
	Positiva	121	96	217		
Práctica	Mala	48	39	87	0.889	1.04 (0.61 - 1.78)
	Buena	77	65	142		
Total		125	104	229		

Fuente: elaboración propia

La tabla 3 presenta la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de salud oral de los padres con la gravedad de las caries en sus hijos. Se ha dividido el análisis por género (niños y niñas), En general, los resultados sugieren que no existe una relación estadísticamente significativa entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres en salud oral y la gravedad de las caries en niños y niñas.

Tabla 3 Asociación entre variables CAPs e ICDAS en niños y niñas.

CAP / Niños	Nivel	ICDAS		Total	p.valor Prueba independencia	OR IC 95%
		Caries evidente	Caries no evidente			
Conocimiento	Insuficiente	55	50	105	0.945	0.97 (0.33 - 2.85)
	Satisfactorio	8	7	15		
Actitud	Negativa	1	5	6	0.101	0.17 (0.02 - 1.49)
	Positiva	62	52	114		
Práctica	Mala	25	19	44	0.57	1.32 (0.63 - 2.78)
	Buena	38	38	76		
Total		63	57	120		
CAP / Niñas	Nivel	ICDAS		Total	p.valor Prueba independencia	OR IC 95%
		Caries evidente	Caries no evidente			
Conocimiento	Insuficiente	53	42	95	0.774	0.71 (0.22 - 2.25)
	Satisfactorio	9	5	14		
Actitud	Negativa	3	3	6	0.727	0.75 (0.15 - 3.88)
	Positiva	59	44	103		
Práctica	Mala	23	20	43	0.693	0.8 (0.37 - 1.73)
	Buena	39	27	66		

Total	62	47	109
-------	----	----	-----

Fuente: elaboración propia

En la tabla 4 se observa un de valor de p que se acerca a la significancia estadística es el correspondiente a "Actitud negativa" en mujeres ($p=0.14$). Esto sugiere que, en este grupo específico, podría existir una leve tendencia a que las madres con una actitud negativa hacia la salud oral tengan hijos con más caries evidentes.

Tabla 4 Comparación de valores de p entre hombres y mujeres según ICDAS y CAPs

CAP / Hombre	Nivel	ICDAS		Total	p.valor Prueba independencia	OR IC 95%
		Caries evidente	Caries no evidente			
Conocimiento	Insuficiente	2	5	7	0.578	0.4 (0.02 - 10.02)
	Satisfactorio	1	1	2		
Actitud	Negativa				0.333	
	Positiva	3	6	9		
Práctica	Mala	1		1	0.333	
	Buena	2	6	8		
Total		3	6	9		
CAP / Mujer	Nivel	ICDAS		Total	p.valor Prueba independencia	OR IC 95%
		Caries evidente	Caries no evidente			
Conocimiento	Insuficiente	106	87	193	0.837	0.84 (0.37 - 1.9)
	Satisfactorio	16	11	27		
Actitud	Negativa	4	8	12	0.14	0.39 (0.12 - 1.31)
	Positiva	118	90	208		
Práctica	Mala	47	39	86	0.89	0.95 (0.55 - 1.64)
	Buena	75	59	134		
Total		122	98	220		

Fuente: elaboración propia

En general en la tabla 5, los valores de p son mayores a 0.05, lo que sugiere que no existe una relación clara y consistente entre el nivel de conocimiento de los padres y la gravedad de las caries en sus hijos en el caso de niños de 7 años: El OR de 1.49 sugiere que los niños de 7 años cuyos padres tienen un conocimiento insuficiente tienen una probabilidad ligeramente mayor de tener caries graves, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0.584$) y para los niños de edad de 8 años: El OR de

0.27 indica que los niños de 8 años cuyos padres tienen un conocimiento insuficiente tienen una probabilidad mucho menor de tener caries graves, en comparación con aquellos cuyos padres tienen un conocimiento satisfactorio. Sin embargo, nuevamente, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0.384$).

Tabla 5 Asociación entre edad, conocimiento salud oral e ICDAS

Edad (años cumplidos)			NivICDAS		Total	p.valor	OR IC 95%
			Caries evidente	Caries no evidente			
5	Conocimiento	Insuficiente	1	7	8		
		Satisfactorio					
	Total		1	7	8		
6	Conocimiento	Insuficiente	21	19	40	0.82	0.83 (0.17 - 4.2)
		Satisfactorio	4	3	7		
	Total		25	22	47		
7	Conocimiento	Insuficiente	32	27	59	0.584	1.49 (0.37 - 6.08)
		Satisfactorio	4	5	9		
	Total		36	32	68		
8	Conocimiento	Insuficiente	46	29	75	0.384	0.27 (0.04 - 2.31)
		Satisfactorio	6	1	7		
	Total		52	30	82		
9	Conocimiento	Insuficiente	8	10	18	0.813	0.8 (0.13 - 5.1)
		Satisfactorio	3	3	6		
	Total		11	13	24		

Fuente: elaboración propia

En general, los valores de p son mayores a 0.05, lo que sugiere que no existe una relación clara y consistente entre la actitud de los padres hacia la salud oral y la

gravedad de las caries en sus hijos. Sin embargo, se observan tendencias no significativas datos en la tabla 6.

Tabla 6 Asociación entre edad, actitud a la salud oral e ICDAS

Edad (años cumplidos)			NivICDAS		Total	p.valor	OR IC 95%
			Caries evidente	Caries no evidente			
5	Actitud	Negativa					
		Positiva	1	7	8		
	Total		1	7	8		
6	Actitud	Negativa	1	1	2	0.926	0.88 (0.06 - 14.88)
		Positiva	24	21	45		
	Total		25	22	47		
7	Actitud	Negativa	1	4	5	0.116	0.2 (0.03 - 1.9)
		Positiva	35	28	63		
	Total		36	32	68		
8	Actitud	Negativa	2	2	4	0.575	0.56 (0.08 - 4.2)
		Positiva	50	28	78		
	Total		52	30	82		
9	Actitud	Negativa		1	1	0.261	
		Positiva	11	12	23		
	Total		11	13	24		

Fuente: elaboración propia

En general, los valores de p son mayores a 0.05, lo que sugiere que no existe una relación clara y consistente entre las prácticas de salud oral de los padres y la gravedad de las caries en sus hijos. Hay que considerar la tendencia, aunque no significativa los niños de edad de 7 años: El OR de 1.58 indica que los niños de 7 años cuyos padres

tienen prácticas malas tienen una probabilidad ligeramente mayor de tener caries graves, en comparación con aquellos cuyos padres tienen prácticas buenas. Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0.373$) datos en la tabla 7.

Tabla 7 Asociación entre edad, las prácticas de salud oral e ICDAS

Edad (años cumplidos)			NivICDAS		Total	p.valor	OR IC 95%
			Caries evidente	Caries no evidente			
5	Práctica	Mala		4	4	0.216	
		Buena	1	3	4		
	Total		1	7	8		
6	Práctica	Mala	9	9	18	0.73	0.82 (0.25 - 2.65)
		Buena	16	13	29		
	Total		25	22	47		
7	Práctica	Mala	15	10	25	0.373	1.58 (0.58 - 4.27)
		Buena	21	22	43		
	Total		36	32	68		
8	Práctica	Mala	21	13	34	0.794	0.89 (0.36 - 2.21)
		Buena	31	17	48		
	Total		52	30	82		
9	Práctica	Mala	3	3	6	0.813	1.25 (0.2 - 7.96)
		Buena	8	10	18		
	Total		11	13	24		

Fuente: elaboración propia

En la tabla 8 presenta un análisis de asociación entre el nivel de instrucción del padre, el conocimiento sobre salud oral (clasificado como insuficiente o satisfactorio) y

la severidad de las caries en los niños, evaluada mediante el índice ICDAS (clasificado en caries evidente o caries no evidente). En general, los padres con conocimiento insuficiente tienen una mayor proporción de niños con caries graves en comparación con los cuidadores con conocimiento satisfactorio, independientemente de su nivel de instrucción. Aunque no significativo, el conocimiento satisfactorio parece estar relacionado con un menor riesgo de caries graves, reflejado en los valores de OR consistentemente menores a 2. Además, la educación del cuidador y su relación con el conocimiento sobre salud oral parece influir en la gravedad de las caries, destacando la importancia de estrategias educativas dirigidas a mejorar los niveles de conocimiento, especialmente en cuidadores con niveles educativos más bajos.

Tabla 8 Asociación entre el nivel de instrucción del cuidador, CAPs e ICDAS

			ICDAS		Total	p.valor Prueba independencia	OR IC 95%
			Caries evidente	Caries no evidente			
Nivel de instrucción del cuidador							
Primaria completa	Conocimiento	Insuficiente	21	10	31	0.616	2.1 (0.12 - 37.13)
		Satisfactorio	1	1	2		
	Total		22	11	33		
Primaria incompleta	Conocimiento	Insuficiente	14	7	21		
	Total		14	7	21		
Secundaria completa	Conocimiento	Insuficiente	37	36	73	0.36	0.52 (0.12 - 2.22)
		Satisfactorio	6	3	9		
	Total		43	39	82		
Secundaria incompleta	Conocimiento	Insuficiente	7	10	17	0.065	0.14 (0.02 - 1.48)
		Satisfactorio	5	1	6		
	Total		12	11	23		
Sin estudios	Conocimiento	Insuficiente		3	3		

	Total			3	3		
Universitaria completa	Conocimiento	Insuficiente	15	11	26	0.492	1.71 (0.37 - 7.86)
		Satisfactorio	4	5	9		
	Total		19	16	35		
Universitaria incompleta	Conocimiento	Insuficiente	14	15	29	0.618	1.87 (0.16 - 22.94)
		Satisfactorio	1	2	3		
	Total		15	17	32		

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio muestran apenas el 12.7% de los padres de los niños de 5 a 9 años de la escuela Remigio Crespo Toral en Cayambe Pichincha Ecuador, tienen conocimientos satisfactorios sobre salud bucal lo que se relaciona con la elevada presencia de lesiones cariosas, encontrándose en su mayoría en el estado caries evidente en un 55% y caries no evidente en un 45% de la población, coincidiendo con otros reportes en estudios previos ejecutados en medios muy similares al evaluado en este estudio (Medina et al., 2008) (Brown et al., 2024b) (Nada O. Bamashmous et al., 2024) cuyos autores demuestran una relación entre los conocimientos de los padres sobre salud oral con la prevalencia y gravedad de caries dental en sus hijos (Moriyama et al., 2022).

(Hakeem et al., 2023) menciona que los conocimientos y prácticas sobre salud oral de los padres se convierten en predictores de la presencia de caries dental en sus hijos, al considerar que los resultados de nuestro estudio muestran una elevada prevalencia de caries dental en los niños participantes, estos resultados coinciden con lo reportado en áreas rurales similares en Ecuador (Vélez-León et al., 2022) y en otros países con condiciones socio económicas y culturales similares (POZOS-GUILLÉN et

al., 2021) (Sathiyamoorthy & Mathew, 2019), presentando la necesidad de instaurar hábitos en los padres como estrategia de control de caries en los niños (Chen et al., 2020). Esta asociación significativa se refuerza cuando se evidencia que son las madres las personas generalmente responsables del hogar y por tanto son ellas quienes se convierten en transmisoras de hábitos saludables (Utomo et al., 2023) (Bab et al., 2022), y por ende será en ellas donde los esfuerzos educativos se tiene mayor probabilidad de influir positivamente en la salud bucal de sus hijos.

En nuestro estudio al considerar el conocimiento, las actitudes y prácticas de salud bucal de los padres con respecto al sexo de estos se encontró ausencia de relación significativa sin embargo se observa en porcentaje un mayor conocimiento de las mujeres, lo que afirma con lo reportado en estudios previos (Nepaul & Mahomed, 2020b) (Zhang et al., 2020). En comunidades similares de Hong Kong y KwaZulu-Natal, Sudáfrica, explican la elevada presencia de la enfermedad caries dental entre los niños evaluados. La ausencia de una relación estadísticamente significativa entre el sexo de quien proporciona la información y la presencia de lesiones cariosas puede explicarse por las características particulares de la población estudiada. Al tratarse mayoritariamente de trabajadores agrícolas, tanto hombres como mujeres pasan largas horas fuera de sus hogares desempeñando tareas similares, sin distinción de género. Tradicionalmente, se ha reconocido a la madre como la principal transmisora de hábitos, dado su rol en las tareas domésticas y el cuidado de los hijos. Sin embargo, en ciertas comunidades, como la analizada en este estudio, esta dinámica no se aplica. De hecho, una proporción considerable de los participantes eran familiares cercanos, como abuelas y tías.

Considerando a la caries dental como una enfermedad multifactorial, el nivel educativo de la persona que proporcionaba la información fue evaluado en este estudio,

los resultados mostraron la existencia de una relación estrecha entre el nivel educativo y la presencia de lesiones cariosas, donde mientras mayor fue el grado académico menor fue la presencia de la enfermedad, esta relación ha sido verificada por estudios previos (Moltubakk et al., 2023) (Yuan & Xu, 2021) y refuerzan la necesidad de ejecutar intervenciones a través de procesos educativos con un refuerzo frecuente y constante, considerando que el involucramiento de la comunidad resulta fundamental para el control de la enfermedad, sobre todo si se considera la etiología diversa de esta (Stewart et al., 2021) (Merlya ; Setijanto, 2023).

Uno de los limitantes del estudio está relacionado con el hecho de ser un estudio parte de un estudio macro, que considera muchas variables, los resultados expuestos y analizados aquí consideran únicamente a una población específica y a una variable por tanto los resultados deben ser considerados como punto de partida a estrategias de aplicación específica a la comunidad evaluada. La influencia que el conocimiento de los padres sobre salud oral constituye un factor indudablemente predictor de la situación de salud de sus hijos, pero es apenas un elemento dentro de la etiología de la enfermedad, el cepillado dental será siempre el instrumento más barato y cómodo por el que el control de placa se produzca (Guo et al., 2021) (H. Singh, 2020) (Nekkanti et al., 2020) (Merlin & Ravindran, 2021) acompañado por elementos fluorados (Parkinson et al., 2020) (Mazhari et al., 2018). Crear consciencia en los procesos preventivos entre los padres será siempre la herramienta fundamental para el control de la enfermedad (Veiga et al., 2023) (Yu et al., 2021).

Estudios previos a nivel de Ecuador muestran que la enfermedad se incrementa con la edad (Armas-Vega et al., 2023) (E. M. Vélez-León et al., 2022) nuestros resultados han coincidido con ellos, por lo que resulta básico estructurar programas que consideren estrategias desde antes que el niño nazca (Xiao et al., 2019), pues como

odontólogos es básico concientizar a los padres sobre todo a la madre, sobre la multifactorialidad de la enfermedad caries dental, y la existencia de mecanismos para su control (Sree Lakshmi S.B & Ravindran, 2021), si bien es indudable que la madre la principal educadora y transmisora de hábitos saludables a los miembros de su familia (Utomo et al., 2023), la educación en salud debe extenderse a toda la familia desde la primera consulta del niño en el consultorio, convirtiéndose esta en la herramienta más básica, económica pero efectiva a ser desarrollada (Fernández-Pesantez et al., 2021) (Staszczyk et al., 2020), constituyéndose en la educación el punto de partida para cualquier proceso y estrategia de salud bucal (Alsharif et al., 2020b) (Latti, 2022), nuestros resultados llevan a contribuir en las bases necesarias para la creación y promoción de políticas de salud publicas contribuyendo con el objetivo 3 de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015) sin embargo en estos procesos tanto padres, educadores y el personal de salud requieren estar involucrados desarrollando estrategias objetivas, que cuenten con seguimiento y retroalimentación que permita evaluar el costo en beneficio de lo ejecutado.

Conclusiones

En las condiciones que este estudio fue ejecutado, nos es factible concluir que el nivel de conocimientos actitudes y prácticas de los padres de niños entre 5 a 9 años de la escuela 'Remigio Crespo Toral' no es buena, no guarda relación con el sexo de los participantes, pero guarda relación con el nivel educativo de los padres y con la prevalencia y severidad de caries dental detectada en sus hijos, observándose una prevalencia alta con lesiones en grados incipientes de caries como los más frecuentes.

Referencias

- Alsharif, M. K. S., Mohd Nazan, A. I. N., & Ismail, S. (2020a). *Association of parental knowledge, attitude, and practice of oral health with early childhood caries among preschool children: A systematic review*. <https://bibliotecas.ups.edu.ec:2226/record/display.uri?eid=2-s2.0-85085627047&origin=scopusAI#metrics>
- Alsharif, M. K. S., Mohd Nazan, A. I. N., & Ismail, S. (2020b). Association of parental knowledge, attitude, and practice of oral health with early childhood caries among preschool children: A systematic review. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(2), 300 – 307. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85085627047&partnerID=40&md5=e8dc0c83deffa8b6aae5d31d2a67b251>
- Armas-Vega, A., Parise-Vasco, J. M., Díaz-Segovia, M. C., Arroyo-Bonilla, D. A., Cabrera-Dávila, M. J., Zambrano-Bonilla, M. C., Ordonez-Romero, I., Caiza-Rennella, A., Zambrano-Mendoza, A., Ponce-Faula, C., & Viteri-García, A. (2023). Prevalence of Dental Caries in Schoolchildren from the Galapagos Islands: ESSO-Gal Cohort Report. *International Journal of Dentistry*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/6544949>
- Bab, N., Khodadadi, H., & Nasirzadeh, M. (2022). Planning, implementation, and evaluation of educational intervention based on PRECEDE-PROCEED model for mothers about oral health promotion on children aged 3-6 years. *Journal of Education and Health Promotion*, 11(1), 243.
- BaniHani, A., Deery, C., Toumba, J., Munyombwe, T., & Duggal, M. (2018). The impact of dental caries and its treatment by conventional or biological approaches on the

- oral health-related quality of life of children and carers. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 28(2), 266–276. <https://doi.org/10.1111/ipd.12350>
- Basir, L., Khanehmasjedi, M., & Khanehmasjedi, S. (2022). Knowledge, attitudes, and practices regarding the oral health of children. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, 21. <https://doi.org/10.20396/bjos.v21i00.8668274>
- Bramantoro, T., Mardiyantoro, F., Irmalia, W. R., Kristanti, R. A., Nugraha, A. P., Noor, T. E. B. T. A., Fauzi, A. Al, & Tedjosasongko, U. (2024). Early Childhood Caries, Masticatory Function, Child Early Cognitive, and Psychomotor Development: A Narrative Review. *European Journal of Dentistry*, 18(02), 441–447. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1774326>
- Bramhecha, A., Datta, J., & Balasubramaniam, A. (2023). What preventive strategies do dentists prescribe for dental caries prevention? – A KAP survey. *Dental Research Journal*, 20(1). <https://doi.org/10.4103/1735-3327.374808>
- Brown, U. T., Spivakovsky, S., & Janal, M. (2024a). An Epistemic Look at Parental Conceptual Knowledge and Oral Health Outcomes in Children. *Global Pediatric Health*, 11. <https://doi.org/10.1177/2333794X241234580>
- Brown, U. T., Spivakovsky, S., & Janal, M. (2024b). An Epistemic Look at Parental Conceptual Knowledge and Oral Health Outcomes in Children. *Global Pediatric Health*, 11. <https://doi.org/10.1177/2333794X241234580>
- Carvalho, W. C., Keanne Nunes Lindoso, T., Rodrigues Thomes, C., Cristtina Ribeiro da Silva, T., & Da Silva e Silva Dias, A. (2021). CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA GLOBAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS

À SAÚDE DA CRIANÇA. *Revista Fluminense de Odontologia*, 2(58), 57–65.

<https://doi.org/10.22409/ijosd.v2i58.50804>

Casanova-Rosado, J. F., Vallejos-Sánchez, A. A., Minaya-Sánchez, M., Lara-Carrillo, E., Robles-Bermeo, N. L., De la Rosa-Santillana, R., & Medina-Solís, C. E. (2022). Toothbrushing Frequency and Maternal Schooling Associated with Caries in Primary Dentition in 6- and 7-year-old Children. *West Indian Medical Journal*, 69(9), 545–549. <https://doi.org/10.7727/wimj.2016.481>

Cogulu, D., & Saglam, C. (2022). Genetic aspects of dental caries. In *Frontiers in Dental Medicine* (Vol. 3). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fdmed.2022.1060177>

Donnell, C. C., Johnston, M. J., & Foley, J. I. (2021). The Six-Year-Old ‘Adult.’ *Primary Dental Journal*, 10(4), 74–82. <https://doi.org/10.1177/20501684211065326>

European Federation of Periodontology, & Economist Impact. (2024). *Time to put your money where your mouth is Addressing inequalities in oral health*. https://www.efp.org/fileadmin/uploads/efp/Documents/Other_publications/EIxEFP_-_Oral_Health_white_paper_FINAL.pdf

Fernández-Pesantez, H. E., Romo-Cardoso, A. B., & Cabrera-Cabrera, G. E. (2021). Correlación entre número de cepillados por día y cpod en escolares de 12 años de la parroquia El Vecino (Cuenca, Ecuador) 2016. *Revista Científica Odontológica*, 9(1), e042. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0901-2021-042>

Gresh, A., Wilson, D., Fenick, A., Patil, C. L., Coker, T., Rising, S. S., Glass, N., & Platt, R. (2023). A Conceptual Framework for Group Well-Child Care: A Tool to Guide

- Implementation, Evaluation, and Research. *Maternal and Child Health Journal*, 27(6), 991–1008. <https://doi.org/10.1007/s10995-023-03641-4>
- Guo, S., Chen, H., Zhao, J., Gao, L., & Sun, Y. (2021). Research and application progress of mechanical measures for oral plaque control. *Chinese Journal of Stomatology*, 56, 816–820.
- Hakeem, F. F., Hammudah, H. A., Masoudi, A. A., Habeeb, A. T., Aljohani, R. M., & Almutairi, S. N. (2023). Is parental rating of child s oral health associated with caries experience in children? A cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 13(6), 485–492. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_110_23
- Hugar, S. M., Gokhale, N., Soneta, S. P., Joshi, R. S., Dialani, P. K., & Saxena, N. (2022). Evaluation of the Treatment Protocols in the Management of Pulpally Involved Young Permanent Teeth in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(S1), S103–S113. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2218>
- Isabel Nureña-Pérez, M., & Cecilia Paccini-Torres, M. (2016). *APLICACIÓN DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE CARIES (ICDAS-II) E ÍNDICE CEO-S EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL “HONADOMANI” APPLICATION OF INTERNATIONAL CARIES ASSESSMENT AND DETECTION SYSTEM (ICDAS-II) AND CEO-S INDEX IN CHILDREN FROM 3 TO 5 YEARS OLD OF “HONADOMANI.”*
- Kubota, Y., San Pech, N., Durward, C., & Ogawa, H. (2020). Early childhood caries status and its associated factors among young children in a rural area of Cambodia. *Pediatric Dental Journal*, 30(1), 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.pdj.2019.11.003>

- Ladera Castañeda, M. I., & Medina Sotelo, C. G. (2023). Oral health in Latin America: A view from public policies. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 340. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023340>
- Latti, P. R. D. a; R. S. b. (2022). *Parental perceptions, attitudes, and practices regarding their children's oral health in Kerala, India - A cross-Sectional study*.
- Martignon, S., Bautista-Mendoza, G., González-Carrera, M. C., Lafaurie-Villamil, G. I., Morales, V., & Santamaría, R. (2008). Instruments for evaluating oral health knowledge, attitudes and practice for parents /caregivers of small children; [Instrumentos para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral para padres/cuidadores de niños menores]. *Revista de Salud Pública*, 10(2), 308 – 314. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000200011>
- Martignon, S., Pitts, N. B., Goffin, G., Mazevet, M., Douglas, G. V. A., Newton, J. T., Twetman, S., Deery, C., Doméjean, S., Jablonski-Momeni, A., Banerjee, A., Kolker, J., Ricketts, D., & Santamaria, R. M. (2019). CariesCare practice guide: consensus on evidence into practice. *British Dental Journal*, 227(5), 353–362. <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0678-8>
- Mazhari, F., Boskabady, M., Moeintaghavi, A., & Habibi, A. (2018). The effect of toothbrushing and flossing sequence on interdental plaque reduction and fluoride retention: A randomized controlled clinical trial. *Journal of Periodontology*, 89(7), 824–832. <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0149>
- Medina, W., Anna-Karin HURTIG, Sebastián, M. S., Quizhpe, E., & Romero, C. (2008). Dental Caries in 6-12-Year-Old Indigenous and Non-Indigenous Schoolchildren in the Amazon Basin of Ecuador. *Braz Dent J*, 19(1), 83–86.

- Merlin, A. R. S., & Ravindran, V. (2021). Dentist's preference of mode of teaching brushing technique for children with primary dentition. *International Journal of Dentistry and Oral Science*, 8(9), 4514–4518. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e3283636bc9>
- Merlya ; Setijanto, R. D. ; B. T. (2023). The Precede-proceed Model Implementation in Preventive Oral Health Programs for School-aged Children: A Scoping Review. *Journal of International Dental and Medical Research*, 16(1), 423–428.
- Microsoft 365. (2024). *Excel*.
- Moltubakk, S. N., Jönsson, B., Lukic, M., & Stangvaltaite-Mouhat, L. (2023). The educational gradient in dental caries experience in Northern- Norway: a cross-sectional study from the seventh survey of the Tromsø study. *BMC Oral Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03487-w>
- MONTESINOS RIVERA, V., SÁNCHEZ ORDÓÑEZ, M. J., LUDIZACA LLERENA, D., & RODRÍGUEZ PINOS, C. (2019). PUFA: CONSECUENCIA DE LA CARIES NO TRATADA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DEL CANTÓN AZOGUES. *Reportaendo*, 1(6). <https://doi.org/10.36332/reportaendo.v1i6.56>
- Morales Miranda, L., & Gómez Gonzáles, W. (2019). Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Revista Estomatológica Herediana*, 29(1), 17. <https://doi.org/10.20453/reh.v29i1.3491>
- Morata Alba, J., & Morata Alba, L. (2019). *Original Salud bucodental en los niños: ¿debemos mejorar su educación? Oral health in children. Should we improve their education?* www.pap.es

- Moriyama, C. M., Velasco, S. R. M., Butini, L., Abanto, J., Antunes, J. L. F., & Bönecker, M. (2022). How oral health literacy and parental behavior during the meals relate to dental caries in children. *Brazilian Oral Research*, *36*. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2022.VOL36.0131>
- Naciones Unidas. (2015). *Salud - Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Nada O. Bamashmous, Eman A. El Ashiry, Najlaa M. Alamoudi, Dhuha K Qahtan, Rana A. Alamoudi, & Osama M. Felemban. (2024). Oral health related knowledge, attitude and behavior among group of mothers in relation to their primary school children's oral health: a cross-sectional study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, *48*(1), 152. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.017>
- Nekkanti, S., Kaur, K., Balagopal, S., & Agarwal, P. (2020). Plaque removal efficiency of chewable toothbrushes among 10–12-year-old children: A randomized control trial. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, *10*(6), 759–765. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_339_20
- Nepaul, P., & Mahomed, O. (2020a). Influence of parents' oral health knowledge and attitudes on oral health practices of children (5–12 years) in a rural school in KwaZulu-Natal, South Africa. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, *10*(5), 605. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_273_20
- Nepaul, P., & Mahomed, O. (2020b). Influence of parents' oral health knowledge and attitudes on oral health practices of children (5–12 years) in a rural school in KwaZulu-Natal, South Africa. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, *10*(5), 605. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_273_20

Nigel B. Pitts, Amid I. Ismail, Stefania Martignon, Kim Ekstrand, Gail V. A. Douglas, Christopher Longbottom, Eggertsson, H., Roger Ellwood, E. U., Gomez, J., Kolker, J., Ricketts, D., Thompson, V., Alejandra Castiblanco, G., Cortés, A., Usuga-Vacca, M., & Cecilia Cabal, M. (2014). *Guía ICCMS™ para clínicos y educadores*. www.kcl.ac.uk/sspp/kpi/projects/healthpolicy/global-caries-management.aspx.

Organización mundial de la salud. (2022). *Salud bucodental*.

Ortega, F. (2020). Prevalencia de caries dental y factores sociodemográficos asociados a su aparición en la población escolar de Mangahuantag, Puenbo. *OdontoInvestigación*, 6(2). <https://doi.org/10.18272/oi.v6i2.1769>

Parkinson, C. R., Milleman, K. R., & Milleman, J. L. (2020). Gingivitis efficacy of a 0.454% w/w stannous fluoride dentifrice: a 24-week randomized controlled trial. *BMC Oral Health*, 20(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01079-6>

POZOS-GUILLÉN, A., MOLINA, G., SOVIERO, V., ARTHUR, R. A., CHAVARRIA-BOLAÑOS, D., & ACEVEDO, A. M. (2021). Management of dental caries lesions in Latin American and Caribbean countries. *Brazilian Oral Research*, 35(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0055>

Ross Ihaka, & Robert Gentleman. (2024). *R* (4.4.2).

Salgado Rodríguez, K., & Sanchez Dávila, C. N. (2022). REHABILITACIÓN INTEGRAL EN UNA SOLA CITA DE UN PACIENTE PRESCOLAR CON CARIES DE INFANCIA TEMPRANA. *OdontoInvestigación*, 8(1). <https://doi.org/10.18272/oi.v8i1.2087>

- Salinas Goodier, C. (2024). Factors affecting oral health in children and adolescents in Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 3. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.889>
- Sathiyamoorthy, S., & Mathew, M. G. (2019). Knowledge and awareness about prevention of adverse oral habits among it professionals-A parental survey. *Drug Invention Today*.
- Singh, H. (2020). Plaque Control with Newer Dimension in Children. In *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology* (Vol. 14, Issue 4).
- Singh, P., Khan, A. S., & Bharti, M. (2020). Changes in the Sequence of Eruption of Permanent Teeth; Correlation between Chronological and Dental Age and Effects of Body Mass Index of 5–15-year-old Schoolchildren. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 13(4), 368–380. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1797>
- Sowmya, K., Puranik, M. P., & Aparna, K. (2021). Association between Mother’S Behaviour, Oral Health Literacy and Children’S Oral Health Outcomes. *Indian Journal of Dental Research*, 32(2), 147–152. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_676_18
- Sree Lakshmi S.B, & Ravindran, V. (2021). Preferences Of Fluoride Application For Children With Mixed Dentition. *International Journal of Dentistry and Oral Science*, 4485–4489. <https://doi.org/10.19070/2377-8075-21000912>
- Starczewska, M., & Emerich, K. (2009). Wiedza stomatologiczna kobiet ciężarnych oraz młodych matek. *Pediatrics Polska*, 84(5), 397–401. [https://doi.org/10.1016/S0031-3939\(09\)70101-5](https://doi.org/10.1016/S0031-3939(09)70101-5)

- Staszczuk, M., Krzyściak, W., Gregorczyk-Maga, I., Kościelniak, D., Kołodziej, I., Jamka-Kasprzyk, M., Kępisty, M., Kukurba-Setkowicz, M., & Jurczak, A. (2020). The effectiveness of using the toothpastes with a different fluoride content on the early childhood caries (ECC) reduction – systematic review. *New Medicine*, 24(4). <https://doi.org/10.25121/NewMed.2020.24.4.143>
- Stewart, R., Pardi, V., Buck, J., Smallwood, O., & Wright, Wanda. (2021). *Community-Academic Partnership to Improve the Oral Health of Underserved Schoolchildren in Rural North Carolina*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34918341/>
- Suryanti, N., & Setiawan, A. S. (2021). Developing an Instrument to Measure Maternal Knowledge and Attitude of Oral Health on Children Under 3 Years. *European Journal of Dentistry*, 15(04), 624–629. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1725579>
- Utomo, A. F. R., Iskandarsyah, A., & Setiawan, A. S. (2023). Predicting a Child's Oral Health Status from the Mother's Oral Health Behavior. *European Journal of Dentistry*, 17(4), 1137–1145. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1757569>
- Veiga, N., Figueiredo, R., Correia, P., Lopes, P., Couto, P., & Fernandes, G. V. O. (2023). Methods of Primary Clinical Prevention of Dental Caries in the Adult Patient: An Integrative Review. *Healthcare*, 11(11), 1635. <https://doi.org/10.3390/healthcare11111635>
- Vélez León, E. M., Albaladejo Martínez, A., Preciado Sarmiento, M. A., Cordero López, M. A., Armas, A. del C., Encalada Verdugo, L. S., & Melo, M. (2023). Caries Experience in Preschoolers in Three Ecuadorian Communities. *Children*, 10(7), 1123. <https://doi.org/10.3390/children10071123>

- Vélez-León, E., Albaladejo, A., Cuenca-León, K., Jiménez-Romero, M., Armas-Vega, A., & Melo, M. (2022). Prevalence of Caries According to the ICDAS II in Children from 6 and 12 Years of Age from Southern Ecuadorian Regions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph19127266>
- Vélez-León, E. M., Albaladejo-Martínez, A., Cuenca-León, K., Encalada-Verdugo, L., Armas-Vega, A., & Melo, M. (2022). Caries Experience and Treatment Needs in Urban and Rural Environments in School-Age Children from Three Provinces of Ecuador: A Cross-Sectional Study. *Dentistry Journal*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/dj10100185>
- Wendel Chaves Carvalho, Thirza Keanne Nunes Lindoso, Caroline Rodrigues Thomes, Thâmara Cristina Ribeiro da Silva, & Allana da Silva e Silva Dias. (2022). *CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA GLOBAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS À SAÚDE DA CRIANÇA*. <http://www.periodicos.uff.br/ijosd>
- Xiao, J., Alkhers, N., Kopycka-Kedzierawski, D. T., Billings, R. J., Wu, T. T., Castillo, D. A., Rasubala, L., Malmstrom, H., Ren, Y., & Eliav, E. (2019). Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Caries Research* (Vol. 53, Issue 4, pp. 411–421). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000495187>
- Xie, Q. (2023). Research Progress on Caries. *BIO Web of Conferences*, 59, 02001. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20235902001>

- Yu, O. Y., Lam, W. Y.-H., Wong, A. W.-Y., Duangthip, D., & Chu, C.-H. (2021). Nonrestorative Management of Dental Caries. *Dentistry Journal*, 9(10), 121. <https://doi.org/10.3390/dj9100121>
- Yuan, Y., & Xu, J.-F. (2021). Prevalence of dental caries and its relationship with parental education among school-age children in Hangzhou city of Zhejiang province. *Chinese Journal of Public Health*.
- Zanini, M., Tenenbaum, A., & Azogui-Lévy, S. (2022). La caries dental, un problema de salud pública. *EMC - Tratado de Medicina*, 26(1), 1–8. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(22\)46042-9](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(22)46042-9)
- Zhang, Y., Li, K. Y., Lo, E. C. M., & Wong, M. C. M. (2020). Structural equation model for parental influence on children's oral health practice and status. *BMC Oral Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1048-2>

ANEXOS

Anexo 1. Aprobación del CEISH UNIANDES



UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS
CEISH-UNIANDES



Of. CEISH-UNIANDES-CAD-N°2024-9-0024
Ambato, 27 de septiembre de 2024

Señor/a,
ANA DEL CARMEN ARMAS VEGA
Investigador/a Principal
Universidad Hemisferios
Presente. –

De mi consideración:

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación titulado *Prevalencia y severidad de caries dental, mal oclusiones y hábitos nocivos en niños y niñas de 5 a 9 años de la Escuela "Remigio Crespo Toral" en Cayambe, Pichincha, Ecuador: impacto del nivel socioeconómico y el conocimiento, actitudes y prácticas de salud bucal de los representantes legales.*, ha ingresado al CEISH-UNIANDES, con fecha 23/9/2024 V(7), y cuyo código asignado es 2024-EXT-OB-0015, luego de haber sido revisado y evaluado, dicho proyecto está **APROBADO** para su ejecución en el *Escuela de Educación Básica "Remigio Crespo Toral"* al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UNIANDES, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillados del CEISH- UNIANDES que se adjuntan al presente informe son los siguientes:

NUMERO	DOCUMENTO	Nº DE VERSIÓN	Nº PÁG
1	Protocolo de Investigación Observacional	7	52
2	Consentimiento o asentimiento informado	7	14
3	Instrumentos que se utilizarán en la investigación	5	13

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

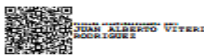
Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto en el *Escuela de Educación Básica "Remigio Crespo Toral"* son las siguientes:

- Informar al CEISH-UNIANDES la fecha de inicio y culminación de la investigación.
- Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, basados en las siguientes fechas:

Informes	Fecha asignada
Informe inicio:	14/10/2024
Informe avance:	2/12/2024
Informe final:	14/1/2025

- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado (en caso de aplicar).
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UNIANDES el informe final del proyecto.

Atentamente,



Dr. Juan Alberto Viteri, Esp.
PRESIDENTE CEISH-UNIANDES



Dra. María Fernanda Latorre, PH.D.
SECRETARIA CEISH-UNIANDES

*Adaptado del CEISH codificado DIS-CEISH-PUCE-17-005 y DIS-CEISH-INSPI-09-009

Anexo 2. Formulario de consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de Presentación de proyecto de investigación y Consentimiento informado va dirigido a los representantes legales o tutores de los niños de la **escuela de educación básica “Remigio Crespo Toral”** de la ciudad de Cayambe de la provincia de Pichincha a quienes se invita a participar en el estudio Prevalencia caries y su relación con los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal de sus padres, de Cayambe Pichincha Ecuador.

NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES TUTORES Y/O RESPONSABLES:

Investigador:

Tutor:

PROPÓSITO DEL ESTUDIO.

El propósito de esta investigación es contribuir a la mejora de la salud bucal de los niños de Cayambe, Pichincha, Ecuador, mediante el estudio Prevalencia caries y su relación con los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal de sus padres. Se busca, a través del conocimiento adquirido, informar y sensibilizar a la comunidad, sobre la importancia de la prevención y la detección temprana de estos problemas bucodentales. A largo plazo, este estudio pretende ser un pilar para la formulación de políticas públicas y estrategias comunitarias destinadas a reducir la incidencia de caries en esta vulnerable franja etaria, garantizando así un desarrollo infantil más saludable y equitativo.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA O VOLUNTARIEDAD.

La participación de la presente investigación es voluntaria, usted decide si su representado/a voluntariamente participa del estudio o no, pudiendo retractarse y retirarse de la investigación en cualquier momento sin que esto de lugar a indemnizaciones a cualquiera de las dos partes.

PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLOS A SEGUIR.

Si desea que su representado/a participe en este estudio, realizaremos lo siguiente:

- Primera Fase: a los representantes de los participantes se entregará una encuesta con el fin de obtener información sobre datos generales direccionada a los padres sobre conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral
- Segunda fase se realizará un examen clínico de la cavidad oral, considerando la presencia de caries.
- Todos los participantes serán intervenidos mediante asesoramiento de las condiciones orales a través del cepillado dental, siendo en caso de encontrar lesiones cariosas en grados más avanzados de deterioro de caries los menores ser referidos a los servicios de salud pública para la ejecución de los procedimientos restauradores de la manera más adecuada según el deterioro y avance de la lesión.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Tanto la encuesta que se le será proporcionada a usted en calidad de representante del niño como la ficha donde será colocada la información recabada de actividad de caries dental.

BENEFICIOS.

Mediante la información a obtenerse serán estructurados nuevos programas de salud en beneficio de la comunidad lo que repercutirá sobre la salud de los niños.

Los participantes, así como sus padres recibirán indicaciones sobre salud bucal, que repercutirán definitivamente en la mejora de la salud bucal mejorando la calidad de vida de los menores y de sus familias.

La información que los padres a través del cuestionario que se les será solicitado llenar permitirá cotejar con los hallazgos clínicos y esto colaborará a obtener resultados que serán comunicados a los padres participantes y a los directivos de la escuela de educación básica “Remigio Crespo Toral”

CONFIDENCIALIDAD.

Se guardará absoluta confidencialidad de cada uno de los participantes, porque se manejará con códigos para lo cual se asignará un número a cada ficha de recolección de datos, resguardando así su identidad nombre, género, edad del participante, de igual manera la encuesta será codificada con el número asignado, que será manejado exclusivamente por la investigadora. Por tanto, usted no debe preocuparse de si otras personas podrán conocer datos sobre usted o su representado/a.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....portador de la cédula de ciudadanía número, en mi calidad de representante legal del menor Portador de la cédula de ciudadaníahe leído este formulario de consentimiento y he discutido ampliamente con el investigador los procedimientos descritos anteriormente.

Entiendo que yo en calidad de padre y/o representante seré solicitado a llenar una encuesta la misma que pretende conocer datos demográficos de mi hijo y de mi familia, hábitos de aseo, permitirán cotejar con la información clínica que se obtendrá del examen clínico que a mi hijo se le realizará. Estoy consciente que la información que provea será manejada bajo confidencialidad, para ello serán otorgados códigos alfanuméricos para precautelar nuestra identidad.

Se me ha explicado que las actividades clínicas a realizarse en mi representado serán ejecutadas por personal odontólogos con capacidad, conocimiento y entrenamiento, guardando todas las normas de bioseguridad y manejo de la información.

Entiendo que las acciones de diagnóstico de la presencia de placa y caries de mi hijo me las informarán de forma escrita y de necesitar mi hijo atención odontológica se me comunicará y seré el responsable en acudir a un centro de salud capacitado para que en dicho lugar mi hijo pueda recibir atención adecuada.

Entiendo que los beneficios de la investigación que se realizará serán para el individuo y que la información proporcionada se mantendrá en absoluta reserva y confidencialidad, y que será utilizada exclusivamente con fines investigativos.

Dejo expresa constancia que he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre todos los aspectos de la investigación, las mismas que han sido contestadas a mi entera satisfacción en términos claros, sencillos y de fácil entendimiento. Declaro que se me ha proporcionado la información, teléfonos de contacto y dirección de los investigadores a quienes podré contactar en cualquier momento, en caso de surgir alguna duda o pregunta, las misma que serán contestadas verbalmente, o, si yo deseo, con un documento escrito.

Comprendo que se me informará de cualquier nuevo hallazgo que se desarrolle durante el transcurso de esta investigación.

Comprendo que la participación es voluntaria y que puedo retirar del estudio a mi representado en cualquier momento, sin que esto genere derecho de indemnización para cualquiera de las partes.

En virtud de lo anterior declaro que: he leído la información proporcionada; se me ha informado ampliamente del estudio antes mencionado, con sus riesgos y beneficios; se han absuelto a mi entera satisfacción todas las preguntas que he realizado; y, que la identidad, historia clínica y los datos relacionados con el estudio de investigación se mantendrán bajo absoluta confidencialidad, excepto en los casos determinados por la Ley, por lo que consiento voluntariamente que mi representado participe en esta investigación en calidad de participante, pudiendo retirarse de ésta en cualquier momento sin que esto genere indemnizaciones de tipo alguno para cualquiera de las partes.

Comprendo que la odontología no es una ciencia exacta y por lo que los resultados están sujeto a múltiples factores. He tenido información clara y suficiente, la oportunidad de preguntar y he obtenido respuestas satisfactorias, me siento libre para decidir de acuerdo con mis valores e intereses y me declaro competente para tomar la decisión que corresponda. Así, mismo doy fe que mi representado fue oído y/o dió su asentimiento a realizar el tratamiento.

Por lo antes expuesto doy el consentimiento para participar en el estudio

Nombre del Participante:

Institución a la que pertenece:

Nombre del representante legal:

Cédula de ciudadanía:

Firma del Representante legal:

Fecha: Quito, DM (día)... de (mes)..... de(año).....

Yo, en mi calidad de Investigador principal, dejo expresa constancia de que he proporcionado toda la información referente a la investigación que se realizará y que he explicado completamente en lenguaje claro, sencillo y de fácil entendimiento a(nombres completos representante del menor) la naturaleza y propósito del estudio antes mencionado y los riesgos que están involucrados en el desarrollo de este. Confirmando que el representante del participante ha dado su consentimiento libremente y que se le ha proporcionado una copia de este formulario de consentimiento. El original de este instrumento quedará bajo custodia del investigador y formará parte de la documentación de la investigación.

Nombre del Investigador:

Cédula de Ciudadanía:

Firma:.....

Fecha: Quito, DM (día)... de (mes)..... de(año).....

Anexo 3. Encuesta para los padres

Conocimiento, Actitudes y Prácticas de los Representantes Legales Respecto a la Salud Bucal

Sexo del niño o niña:

Hombre

Mujer

¿Quién es el principal cuidador del niño?

Padre

Madre

Abuelo

Abuela

Otro _____

¿Cuál es la edad del principal cuidador del niño?

¿Cuál es el nivel de instrucción del principal cuidador del niño?

Sin estudios

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Universitaria incompleta

Universitaria completa

¿Cuál es el estado civil del principal cuidador del niño?

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

1. ¿Cuál es su actitud hacia la salud dental?

Muy importante

Importante

Neutral

Menos importante

No importante

2. ¿Su hijo o hija se cepilla la lengua?

Sí No No lo sé

3. ¿Cómo se siente su hijo o hija cuando se cepilla los dientes?

Feliz

Triste

Resistente

4. ¿A qué edad le salió el primer diente a su hijo o hija?

6–10 meses

10–16 meses

No lo sé

5. ¿Cuál es el mejor momento para darle dulces y bebidas frías como Coca-Cola a su hijo o hija?

Después de las comidas

Entre comidas

Por la noche, antes de dormir

No lo sé

6. ¿Qué alimentos causan caries en los dientes de los niños?

Chocolate

Galletas

Frutas

Pasteles

7. ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el cepillo de dientes?

Cada 3 meses

Cada 6 meses

Cuando las cerdas empiezan a abrirse

No lo sé

8. ¿Con qué frecuencia debe cepillarse los dientes su hijo o hija?

Dos veces al día

Una vez al día

Tres veces al día

Después de cada comida

9. ¿Cuál cree que es el mejor método de cepillado dental para un niño o niña?

Movimientos circulares

Frotar de adelante hacia atrás

Movimiento de arriba a abajo

No importa/No estoy seguro

10. El uso de pasta de dientes con flúor previene las caries dentales.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

11. ¿Qué haría primero si su hijo o hija tiene dolor de muelas?

Darle un analgésico

Hacerle enjuagar con agua salada

Pedirle que coma del otro lado de la boca

Llevarlo/a a una clínica local o al dentista

No lo sé

12. ¿Cuánta pasta de dientes debe ponerse en el cepillo?

Tamaño de un grano de arroz

A lo largo de todo el cepillo

No importa

13. Cuando aparecen los primeros dientes de leche, los padres pueden empezar a limpiarlos con un pedazo de gasa o un paño limpio.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

14. Amamantar durante mucho tiempo causa caries en los dientes.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

15. Comer en exceso alimentos que contienen azúcar puede causar caries.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

16. Si un bebé duerme con un biberón o teta de leche toda la noche, esto provocará caries.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

17. Las bacterias de la boca de la madre pueden pasarse a su hijo si usa la misma cuchara al alimentarlo.

De acuerdo

En desacuerdo

No lo sé

Anexo 4. Ficha de recolección de datos clínicos.

Ficha de Registro Clínico para Odontopediatría

Información del Paciente

- Código de Identificación: _____

- Fecha de Evaluación: _____

- Edad: _____

- Sexo: Masculino Femenino

Evaluación de Caries Dental – ICDAS

		V	P	M	D	O
18						
17						
16						
15	55					
14	54					
13	53					
12	52					
11	51					
		V	P	M	D	O

21	61					
22	62					
23	63					
24	64					
25	65					
26						
27						
28						
		V	P	M	D	O
38						
37						
36						
35	75					
34	74					
33	73					
32	72					
31	71					
		V	P	M	D	O

41	81					
42	82					
43	83					
44	84					
45	85					
46						
47						
48						

Códigos

0 - Superficie Sana

1 - Lesión en esmalte no cavitada activa

2 - Lesiones esmalte no cavitada inactiva

3* - Microcavidad en esmalte

4* - Sombreado

5* - Cavidad en dentina

6 - Destrucción coronaria

R0 - Restauración en buen estado

R1 - Restauración deficiente

R2 - Restauración con lesión adyacente * activa(a) o inactiva(i)

Anexo 5. Las variables medidas en la encuesta CAP (conocimientos actitudes y prácticas) cruzadas con las valoraciones dentales:

Tabla 9 Piezas dentales promedio y desviación estándar según características CAP, tipo e ICDAS

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
Principal	Abuela	24	11.2	13.9	4.0	1.5	2.3	24	11.4	8.4	5.2	0.00	0.0
Cuidador del niño	Abuelo	2	0.9	12.5	4.9	4.0	5.7	2	1.0	2.5	0.7	0.00	0.0
	Hermana	2	0.9	12.0	2.8	2.5	2.1	2	1.0	7.5	6.4	0.00	0.0
	Hermano	1	0.5	16.0		0.0		1	0.5	7.0		0.00	
	Madre	176	81.9	12.2	4.3	1.6	2.6	170	81.0	9.9	4.6	0.05	0.2
	Niñera	0						1	0.5	20.0		0.00	
	Padre	4	1.9	14.0	2.8	3.8	3.3	3	1.4	10.7	9.5	0.00	0.0
	Tía	5	2.3	12.6	4.4	2.0	1.2	6	2.9	10.2	6.6	0.17	0.4
	Tío	1	0.5	10.0		3.0		1	0.5	10.0		0.00	
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Edad	Hasta 25	21	9.8	13.1	3.8	1.5	2.4	21	10.0	9.3	5.6	0.00	0.0
Cuidador	26 - 35	109	50.7	12.4	4.6	1.9	2.9	102	48.6	9.6	4.9	0.06	0.3
	36 - 45	52	24.2	11.8	3.5	1.5	2.2	54	25.7	10.2	4.2	0.06	0.2
	46 - 66	33	15.3	13.2	4.2	1.4	2.3	33	15.7	9.4	5.5	0.00	0.0
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Nivel de	Primaria completa	33	15.3	11.8	4.0	2.3	3.9	31	14.8	9.0	4.0	0.00	0.0

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
instrucción del cuidador	Primaria incompleta	21	9.8	12.2	4.4	2.4	2.9	19	9.0	8.5	4.0	0.26	0.5
	Secundaria completa	75	34.9	12.5	4.5	1.4	2.2	75	35.7	10.2	5.4	0.01	0.1
	Secundaria incompleta	19	8.8	11.2	3.1	1.6	2.6	23	11.0	11.8	5.6	0.09	0.4
	Sin estudios	3	1.4	14.3	1.5	0.0	0.0	3	1.4	9.7	1.5	0.00	0.0
	Universitaria completa	34	15.8	12.6	4.0	1.4	2.1	31	14.8	9.5	3.8	0.03	0.2
	Universitaria incompleta	30	14.0	13.7	4.6	1.6	2.3	28	13.3	8.6	5.2	0.00	0.0
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
	Estado civil del cuidador	Casado	103	47.9	12.6	4.1	1.6	2.2	104	49.5	10.2	5.1	0.05
Divorciado	7	3.3	12.0	4.7	1.4	1.9	7	3.3	9.6	4.8	0.00	0.0	
Soltero	98	45.6	12.3	4.4	1.8	3.1	93	44.3	9.2	4.6	0.04	0.2	
Unión Libre	3	1.4	9.3	4.5	2.7	0.6	3	1.4	10.3	6.7	0.00	0.0	
Viudo	4	1.9	16.0	2.9	0.0	0.0	3	1.4	8.0	2.6	0.00	0.0	
Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2	
Su actitud hacia la salud dental	Importante	43	20.0	12.0	4.4	1.6	3.3	44	21.0	10.5	5.6	0.05	0.2
Menos importante	1	0.5	14.0		0.0		1	0.5	10.0		0.00		
Muy importante	160	74.4	12.4	4.2	1.8	2.5	154	73.3	9.6	4.7	0.05	0.2	
Neutral	11	5.1	14.5	3.6	0.7	1.6	11	5.2	7.6	4.1	0.00	0.0	
Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2	

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
Hijo/a se cepilla la lengua	No	30	14.0	11.6	4.8	2.5	4.1	27	12.9	9.9	4.8	0.04	0.2
	No lo sé	41	19.1	13.5	3.9	1.3	1.9	39	18.6	9.2	5.0	0.10	0.4
	Si	144	67.0	12.3	4.2	1.6	2.4	144	68.6	9.8	4.9	0.03	0.2
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Sentir del hijo/a cuando se cepilla los dientes	Feliz	194	90.2	12.5	4.2	1.6	2.3	191	91.0	9.8	4.9	0.05	0.2
	Normal	1	0.5	13.0		1.0		1	0.5	7.0		0.00	
	Resistente	18	8.4	12.8	3.4	1.3	2.2	17	8.1	8.7	4.3	0.00	0.0
	Triste	2	0.9	4.0	5.7	11.5	12.0	1	0.5	9.0		0.00	
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Edad del primer diente al hijo/a	10-16 meses	40	18.6	13.3	4.5	1.5	3.5	39	18.6	9.0	5.0	0.05	0.2
	6-10 meses	153	71.2	12.2	4.2	1.7	2.4	152	72.4	9.9	4.9	0.05	0.2
	No lo sé	22	10.2	12.5	3.7	1.6	2.3	19	9.0	9.7	4.4	0.00	0.0
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Mejor momento para darle dulces y bebidas frías	Después de las comidas	116	54.0	12.5	4.0	1.7	2.4	111	52.9	9.5	4.6	0.08	0.3
	Entre comidas	27	12.6	12.3	5.3	2.3	4.2	27	12.9	9.5	5.5	0.00	0.0
	Ninguna	1	0.5	4.0		0.0		1	0.5	16.0		0.00	
	No lo sé	70	32.6	12.6	4.1	1.4	2.1	70	33.3	10.0	5.1	0.00	0.0
	Por la noche, antes de dormir	1	0.5	8.0		4.0		1	0.5	12.0		0.00	
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
	Chocolate	97	45.1	12.5	4.3	2.0	3.0	97	46.2	9.9	5.1	0.04	0.2

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
Alimentos que causan caries	Frutas	8	3.7	15.0	2.4	0.9	1.4	9	4.3	12.4	5.9	0.00	0.0
	Galletas	66	30.7	12.6	4.1	1.5	2.3	62	29.5	9.0	4.4	0.06	0.3
	Pasteles	32	14.9	12.3	4.7	1.2	1.9	30	14.3	9.8	4.8	0.03	0.2
	Todas	12	5.6	10.3	3.2	1.9	2.7	12	5.7	9.4	3.9	0.00	0.0
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Frecuencia de cambio de cepillo de dientes	Cada 3 meses	168	78.1	12.2	4.2	1.7	2.8	164	78.1	9.7	4.7	0.02	0.2
	Cada 6 meses	34	15.8	12.7	4.2	1.7	2.1	34	16.2	10.2	5.2	0.12	0.4
	Cuando las cerdas empiezan a abrirse	8	3.7	14.8	3.1	1.0	1.9	8	3.8	8.6	6.7	0.00	0.0
	No lo sé	5	2.3	15.0	4.9	1.0	1.0	4	1.9	6.5	6.5	0.25	0.5
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Frecuencia de cepillado de dientes	Después de cada comida	40	18.6	11.5	4.5	2.6	3.8	37	17.6	9.0	4.6	0.08	0.4
	Dos veces al día	33	15.3	13.9	3.8	1.0	1.8	32	15.2	10.2	5.1	0.03	0.2
	Tres veces al día	136	63.3	12.5	4.2	1.6	2.3	135	64.3	9.7	4.9	0.03	0.2
	Una vez al día	6	2.8	10.0	1.7	1.2	2.0	6	2.9	11.0	3.3	0.17	0.4
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Mejor método de	Frotar de adelante hacia atrás	37	17.2	11.3	3.7	1.4	1.8	36	17.1	10.6	4.4	0.06	0.2

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
				Total	215	100.0	12.4			4.2	1.7	2.6	210
Cantidad de pasta en cepillo	A lo largo de todo el cepillo	137	63.7	12.5	4.4	1.7	2.7	137	65.2	10.0	5.1	0.04	0.2
	No importa	8	3.7	13.8	4.9	1.4	2.7	8	3.8	7.4	4.1	0.00	0.0
	Tamaño de un grano de arroz	70	32.6	12.3	3.7	1.7	2.5	65	31.0	9.3	4.3	0.05	0.2
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Los primeros dientes de leche, puede limpiarlos con un pedazo de gasa o un paño limpio	de acuerdo	2	0.9	11.0	1.4	2.0	1.4	2	1.0	10.5	0.7	0.00	0.0
	De acuerdo	147	68.4	12.4	4.3	1.7	2.7	141	67.1	9.5	4.7	0.05	0.2
	En desacuerdo	13	6.0	14.0	2.8	1.2	2.0	15	7.1	9.2	5.8	0.07	0.3
	No lo sé	53	24.7	12.3	4.2	1.7	2.4	52	24.8	10.4	5.0	0.02	0.1
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Amamantar durante mucho tiempo causa caries en los dientes	de acuerdo	1	0.5	12.0		1.0		1	0.5	10.0		0.00	
	De acuerdo	54	25.1	11.7	4.4	2.1	3.5	56	26.7	10.4	5.4	0.04	0.2
	En desacuerdo	47	21.9	13.3	3.3	1.0	2.0	48	22.9	8.8	4.6	0.00	0.0
	No lo sé	113	52.6	12.5	4.4	1.7	2.3	105	50.0	9.7	4.7	0.07	0.3
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Comer en exceso alimentos que	De acuerdo	185	86.0	12.4	4.3	1.7	2.7	181	86.2	9.5	4.9	0.05	0.2
	En desacuerdo	5	2.3	14.2	2.5	0.0	0.0	5	2.4	8.2	4.4	0.00	0.0

Variable	Categoría	Temporales						Definitivos					
		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente		Niños/as	%	Caries no evidente		Caries evidente	
				Promedio	DE	Promedio	DE			Promedio	DE	Promedio	DE
contienen azúcar puede causar caries	no lo sé	1	0.5	12.0		1.0		1	0.5	10.0		0.00	
	No lo sé	24	11.2	12.2	3.7	1.5	2.1	23	11.0	11.7	4.6	0.00	0.0
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Si un bebé duerme con un biberón o teta de leche toda la noche, esto provocará caries	de acuerdo	1	0.5	3.0		11.0		1	0.5	9.0		0.00	
	De acuerdo	92	42.8	13.0	4.1	1.4	2.3	94	44.8	9.6	5.4	0.01	0.1
	En desacuerdo	13	6.0	11.9	2.8	1.1	1.4	13	6.2	10.5	3.6	0.00	0.0
	No lo sé	109	50.7	12.1	4.4	1.9	2.8	102	48.6	9.6	4.5	0.08	0.3
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2
Las bacterias de la boca de la madre pueden pasarse a su hijo si usa la misma cuchara al alimentarlo	De acuerdo	128	59.5	12.4	4.4	1.7	2.8	123	58.6	9.4	4.6	0.03	0.2
	En desacuerdo	21	9.8	11.8	4.0	1.6	2.7	22	10.5	9.7	5.2	0.00	0.0
	No lo sé	66	30.7	12.7	3.9	1.7	2.1	65	31.0	10.4	5.2	0.08	0.3
	Total	215	100.0	12.4	4.2	1.7	2.6	210	100.0	9.7	4.9	0.04	0.2