



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y CONSUMO DE
COLADAS EN PACIENTES DEL ÁREA ODONTOPEDIÁTRICA
DE LOS CENTROS DE ESPECIALIDAD DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
CUENCA, CAMPUS AZOGUES.**

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

AUTOR: WILLAN PATRICIO ORTEGA GUALLPA

DIRECTOR: OD. ESP. VIVIANA DANIELA ABAD FREIRE

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

RELACIÓN ENTRE CARIES DENTAL Y CONSUMO DE COLADAS EN PACIENTES DEL ÁREA ODONTOPEDIÁTRICA DE LOS CENTROS DE ESPECIALIDAD DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CAMPUS AZOGUES.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: WILLAN PATRICIO ORTEGA GUALLPA

DIRECTOR: OD. ESP. VIVIANA DANIELA ABAD FREIRE

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Willan Patricio Ortega Gualpa portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350185443**. Declaro ser el autor de la obra: **“Relación entre caries dental y consumo de coladas en pacientes del área odontopediátrica de los Centros de Especialidad de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues.”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **19 de octubre de 2023**

F: 

Willan Patricio Ortega Gualpa

C.I. 0350185443

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Esp. Viviana Daniela Abad Freire

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Relación entre caries dental y consumo de coladas en pacientes del área odontopediátrica de los Centros de Especialidad de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues.**" realizado por: **Willan Patricio Ortega Gualpa**, con documento de identidad: **0350185443**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 18 de Octubre 2023



Od. Esp. Viviana Daniela Abad Freire

C.I. 0104200852

DEDICATORIA.

A Dios,

Expresar mi profundo agradecimiento por haber brindado la sabiduría y la fortaleza necesaria para concluir con éxito esta etapa académica.

A mi familia les agradezco por su apoyo constante, gracias a ustedes he sido capaz de mantener mi perseverancia y determinación para alcanzar este sueño que tanto anhelaba, son la fortaleza y los responsables de inculcarme valores, principios y que nunca me rinda ante adversidades que se presenten.

Willan Patricio Ortega Gualpa

EPÍGRAFE

“La mente que se abre a una nueva idea, jamás volverá a su tamaño original.”

Albert Einstein

AGRADECIMIENTOS:

Los resultados de esta investigación merecen un sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron a su culminación, aquellas que me han guiado día tras día a lo largo de este proceso.

En especial quiero agradecer a la Od. Esp. Viviana Abad quien desempeño el papel de tutora de tesis, que gracias a su guía, paciencia y confianza fueron fundamentales para llevar esta investigación a un exitoso final.

También extender un agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues por proporcionar la información necesaria para alcanzar los objetivos trazados en este estudio.

Willan Patricio Ortega Gualpa

Relación entre caries dental y consumo de coladas en pacientes del área odontopediátrica de los Centros de Especialidad de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues.

Willan Patricio Ortega Guallpa - Od. Esp. Viviana Daniela Abad Freire
Universidad Católica de Cuenca wportegag43@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Objetivo: Identificar la relación de caries dental con el consumo de coladas en pacientes de odontopediatría atendidos en la Universidad Católica de Cuenca campus Azogues
Materiales y Métodos: Estudio observacional, descriptivo, se obtuvieron datos de fichas de pacientes con antecedentes de consumo de coladas de los centros de especialidad Odontológica de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues para establecer la relación de caries dental y el consumo de coladas. Las fichas que fueron incluidas en la muestra fueron fichas de pacientes de 4 a 10 años de edad que presentaron en su diario alimenticio antecedentes de consumo de coladas. **Resultados:** El presente estudio determino que existe una gran tasa de caries dental en los pacientes atendidos en los centros de especialidad Odontológica pero no se evidencio relación entre la caries dental y el consumo de coladas. **Conclusiones:** El género con mayor prevalencia de consumo de coladas fue el género Femenino, el rango de edad los pacientes de 7 a 8 años fueron los pacientes que consumen con mayor frecuencia coladas. De acuerdo a la caries dental y el consumo de coladas de los pacientes que acudieron a los centros de especialidad Odontológica UCACUE sede Azogues no se evidenció relación entre estas dos variables, pero se debe tener en cuenta el aseo de las piezas dentales.

Palabras clave: Caries infancia temprana, colada, higiene dental

Relationship between Dental Caries and Consumption of Coladas in Patients in the Pediatric Dentistry Area of the Dentistry Program Specialty Centers at the Catholic University of Cuenca, Azogues Campus.

Willan Patricio Ortega Gualpa - Dr. Viviana Daniela Abad Freire
Catholic University of Cuenca wportegag43@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

Objective: To identify the relationship between dental caries and coladas (strained drinks) consumption in pediatric dentistry patients treated at the Catholic University of Cuenca, Azogues Campus. **Materials and Methods:** This was an observational and descriptive study. Data were collected from patient records with a history of consumption of coladas from the Dental Specialty Centers of the Catholic University of Cuenca, Azogues Campus, to establish the relationship between dental caries and consumption of coladas. The records included in the sample were from patients aged 4 to 10 years with a history of consuming coladas in their daily diet. **Results:** The present study determined an elevated rate of dental caries in patients treated at Dental Specialty Centers; however, no relationship was found between dental caries and the consumption of coladas. **Conclusions:** The female gender showed a higher prevalence of consumption of coladas, and patients aged 7 to 8 years were the ones who consumed them most frequently. According to dental caries and consumption of coladas patients who attended the Dental Specialty Centers at UCACUE Azogues Campus, no relationship was found between these two variables; nevertheless, dental hygiene should be taken into account.

Keywords: Early childhood caries, colada, dental hygiene

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	III
DEDICATORIA	IV
EPÍGRAFE.....	V
AGRADECIMIENTOS:.....	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT.....	VIII
ÍNDICE	IX
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	4
Caries de la infancia temprana	4
Prevención caries de la infancia temprana	6
Tratamiento	6
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	7
CAPÍTULO II.....	9
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	9
MARCO METODOLÓGICO:	9
POBLACIÓN Y MUESTRA	9
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	9
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	10
INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:	10

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS:.....	10
PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS: PARTE ESTADÍSTICA	11
ASPECTOS BIOÉTICOS	11
RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIONES	17
RECOMENDACIÓN.....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXOS.....	21
CERTIFICADO DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	22
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	23

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad multifactorial que destruye los tejidos dentales por presencia de ácidos producidas por bacterias de la placa dentobacteriana que están depositadas en la superficie de los dientes, es una de las enfermedades más comunes en todo el mundo y está influenciado por el estilo de vida, es decir, influyen factores como la dieta, hábitos de higiene bucal y la presencia de fluoruros, todo juega un papel importante en la susceptibilidad de los dientes contra la caries.^{1,2}

Además, el nivel socioeconómico también ejerce una influencia significativa en la salud bucodental de los individuos, los carbohidratos suelen ser alimentos más asequibles, lo que lleva a muchas familias a optar por su consumo como una forma de suplir la falta de proteínas en su dieta. Por tanto, el nivel económico de una persona puede ser determinado en su capacidad para mantener una alimentación equilibrada y diversificada.^{2,3}

En la rutina alimentaria de muchos padres, es común observar el consumo de alimentos como coladas, leche, cacao o yogurt durante la noche después del cepillado dental. Sin embargo, esta práctica puede ser perjudicial, ya que inactiva la acción del flúor en la protección dental y crea un ambiente propenso a la acidez en la boca, lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries dental, por lo tanto, es esencial tener precaución con los alimentos que los niños consumen, dado que esta enfermedad puede tener efectos permanentes en los tejidos duros de los dientes, en consecuencia, se recomienda enfatizar la prevención, buena higiene bucal, seguir una dieta equilibrada y saludable, además de programar visitas regulares al odontólogo para realizar limpiezas y exámenes dentales.^{3,4}

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El consumo de colada es empleado en la dieta de los niños por parte de los padres ya que se piensa que brinda una gran cantidad de nutrientes que ayudan a su desarrollo, además de ser económico y fácil de preparar, esta preparación utiliza ingredientes de fácil acceso como la panela, frutas y harinas como avena y machica, todos aportan beneficios para la salud en general. A pesar de ser considerado por muchas familias un producto saludable, es importante consumirlo con moderación, ya que un exceso de su ingesta puede tener graves repercusiones en la salud dental de los niños debido al alto contenido de azúcares, que pueden llevar a problemas de desmineralización, y en última instancia al desarrollo de caries en la infancia temprana.¹

Debido a la razón mencionada se planteó el siguiente problema de investigación: **¿Cuál es la relación de caries dental y el consumo de coladas en niños atendidos en los centros de especialidad de odontopediatría de la Universidad Católica de Cuenca, campus Azogues?**

JUSTIFICACIÓN

El propósito de este estudio fue determinar la relación de caries y el consumo de coladas en pacientes atendidos en los centros de especialidad odontológica campus Azogues, dado que los estudiantes y doctores han observado clínicamente pacientes con Caries de la Infancia Temprana debido a la introducción temprana de azúcares en la dieta de los niños, la información obtenida en este estudio beneficiará a los estudiantes, padres de familia y cuidadores de los infantes para poder establecer directrices sobre la alimentación correcta de los niños en edades tempranas, además abrirá nuevas puertas a investigaciones mejorando el conocimiento sobre CIT asociada al consumo prolongados de azúcares en la dieta de los niños.

OBJETIVO GENERAL

- Identificar la relación de caries dental con el consumo de coladas en pacientes de odontopediatría atendidos en la Universidad Católica de Cuenca campus Azogues

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la prevalencia de consumo de coladas según el género
- Identificar la frecuencia de consumo de coladas
- Conocer el tipo de colada que consumen los niños
- Determinar la asociación entre caries y consumo de coladas

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Caries de la infancia temprana

Se define como la presencia de lesión de caries ya sean cavitadas o no en una o más piezas dentales deciduas, restauradas o perdidas en menores de seis años de edad, este concepto fue determinado por la Asociación Americana de Odontología Pediátrica reemplazando los conceptos de las lesiones anteriores conocidos como caries de biberón o caries rampante.^{1,2}

Las primeras lesiones dentales tempranas se manifiestan primero en los incisivos luego en los primeros molares, segundos molares y caninos, la afección suele comenzar como una mancha de color blanca cerca de la encía, que posteriormente conduce a la pérdida de minerales y degradación de la estructura dental, es una de las enfermedades en niños más comunes a nivel mundial, especialmente en comunidades con dificultades sociales y económicas, esta condición afecta negativamente la salud de los infantes, ya que aquellos que la padecen pueden experimentar dolor, problemas gastrointestinales y desnutrición debido a la dificultad para comer, además, si la enfermedad avanza, resulta en extracciones dentales prematuras debido a posibles abscesos, lo que podría generar complicaciones futuras en la dentición permanente, como una mayor susceptibilidad a la caries o maloclusiones.^{1,2}

La caries de la infancia temprana es el resultado de interacciones multifactoriales entre microorganismos, el huésped y factores externos como la dieta y el tiempo, en la cavidad bucal los microorganismos forman la película dentobacteriana o biopelícula, donde habitan bacterias como el *Streptococcus mutans* y *Streptococcus Sobrinus*, estas bacterias descomponen carbohidratos como la glucosa, fructosa y sacarosa generando ácido láctico que disminuye el pH bucal, causando la desmineralización del esmalte, la corrosión de la dentina y finalmente a la cavitación.

En la cavidad oral de un niño el *Streptococcus mutans* puede aumentar, debida a que estos microorganismos pueden propagarse mediante la saliva a través del beso de la madre a sus hijos o al compartir utensilios y alimentos, otros factores pueden contribuir a la caries incluyen la estructura dental por defectos en su desarrollo y la mala higiene oral^{3,4}

La dieta desempeña el papel más importante para la aparición de esta enfermedad ya que el consumo prolongado de alimentos y bebidas azucaradas acidifica la saliva, favoreciendo al crecimiento de *Streptococcus mutans* y aumentando la producción de ácidos, entre los alimentos que representan un riesgo se encuentran las coladas, jugos y la leche, principalmente si se consumen durante las comidas o antes de dormir.^{6,7}

La colada es una bebida azucarada popular en Ecuador, utilizada por las madres como un complemento alimenticio para los niños, su textura está entre el punto medio de un líquido y una papilla, son fáciles de preparar y muy prácticas para llevar en un biberón o un termo y ser utilizadas en cualquier lugar, su preparación varía según los ingredientes disponibles que incluyen carbohidratos como:^{8,9}

Carbohidratos	Otros
-Azúcar blanca o morena	-Agua
-Miel	
-Panela	
-Harina	
-Avena	
-Machica	
-Canela	
-Clavo de olor	
-Frutas	
-Leche	

Es importante mencionar que la cocción de las frutas para preparar coladas modifica su sabor, textura y contenido nutricional, y algunos padres incluso añaden azúcar adicional para endulzarlas aún más, lo que aumenta la ingesta de azúcar de los niños.¹⁰

Los jardines infantiles también optan por brindar coladas a los niños como parte de su alimentación, pero no necesariamente los convierte en contribuyentes en la aparición de la caries dental temprana, no obstante, es importante mencionar que un consumo excesivo de estos alimentos ricos en azúcares durante períodos prolongados aumenta el riesgo de desarrollar esta enfermedad, esto es especialmente preocupante si los niños duermen con una bebida azucarada en el biberón, lo que puede tener un impacto negativo en su salud dental. Por lo tanto, es crucial que los centros infantiles ofrezcan opciones de alimentación saludables con bajo contenido de azúcar y promuevan una buena higiene bucal, incluyendo el uso del cepillo dental después de las comidas.^{11, 12,13} El aseo es fundamental en la salud oral de los niños, se recomienda que el cepillado dental comience una vez que aparezca el primer diente, aproximadamente a los seis meses de edad, utilizando pasta dental fluorada por lo menos con 1000 ppm, la técnica de cepillado debe ser asistida (niños menores de 8 años) y supervisada (niños mayores de 8 años) hasta que el niño pueda hacerlo solo. A edades tempranas, la destreza

motora aún no está completamente desarrollada, por lo que un adulto responsable debe cepillar los dientes del niño al menos dos veces al día, especialmente después del desayuno y antes de dormir.^{14, 15}

Un adecuado cuidado dental y dientes sanos son cruciales para la calidad de vida de un niño, los problemas dentales pueden afectar la comunicación y la aceptación social, los padres deben tomar medidas adecuadas para la salud dental de sus hijos, incluyendo consultas regulares con un odontólogo. La CIT es común y su tratamiento puede ser complicado, por lo tanto, es esencial prevenir la aparición de caries limitando la exposición al azúcar y promoviendo una buena higiene bucal desde la aparición del primer diente.^{16, 17, 18}

Los niños que padecen CIT deben ser evaluados minuciosamente, ya que los problemas dentales pueden afectar su capacidad para hablar, comer y relacionarse con otros niños lo que puede tener un impacto en su desarrollo físico, mental y psicosocial, un diagnóstico y tratamiento adecuados son fundamentales para abordar esta enfermedad.^{19, 20}

Prevención caries de la infancia temprana

En cuanto a la prevención de CIT, es crucial tomar medidas para garantizar una buena salud oral y prevenir complicaciones a largo plazo, dentro de las estrategias de prevención esta la higiene bucal adecuada, una alimentación saludable con limitación de alimentos y bebidas azucaradas, la aplicación de fluoruro, el uso de sellantes dentales y visitas regulares al dentista para exámenes y limpiezas dentales profesionales.^{21, 22}

Tratamiento

El tratamiento de la CIT varía según la gravedad y la edad del niño, en casos leves, se pueden aplicar métodos de prevención y asesoramiento dietético, y es recomendable el uso de barniz de fluoruro para proteger el esmalte, en casos más graves, se pueden requerir tratamientos pulpares, extracciones y restauraciones extensas, incluyendo coronas prefabricadas de acero inoxidable para los dientes primarios o permanentes afectados.^{21, 22}

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Del Salto Mar et al,² en su estudio evaluó la prevalencia de consumo de carbohidratos con la aparición de caries dental en pacientes pediátricos con un resultado de que el 70% de los pacientes presentaban caries dental mientras que el 30% no presentaba ninguna lesión. Esta investigación se realizó con una recolección de datos de historias clínicas y el odontograma donde especifica el tratamiento, la cantidad de lesiones que tienen o que tuvieron los pacientes.

León JT,⁷ relata que el consumo de la colada se da desde tiempos antiguos, lo único que cambia son sus ingredientes y su método de preparación, relata que en Latinoamérica incluso celebran días festivos utilizando la colada como una tradición culinario más conocido como la colada morada que brinda nutrientes para todas las personas, además indica que el producto puede ser preparado por la propias personas o ser más factible al ser adquirida en los mercados ya que este producto al ser de fácil acceso y de fácil preparación además de ser un producto con diversidad de presentaciones sirve como una fuente de alimentación para los niños implementándolo en su dieta.

Urwannachotima et al,²³ según su estudio indican que la presencia de caries por consumo de bebidas azucaradas en la dieta en la población infantil aumentó del 61,3% al 74,9% en el 2020, además indican que al implementar una política para reducir el consumo de azúcares en las bebidas de forma pasiva se reduce en un 1% para el 2040 mientras que si se emplea una política más agresiva la prevalencia de caries por consumo de azúcares se reducirá en un 21% para el 2040.

Diana Vásquez-Osorio et al,²⁴ informan que la inclusión de colada en la alimentación de los niños, enriquecida con harina de sacha inchi, se considera una valiosa fuente de calcio, proteínas y ácidos grasos, destacan que este producto, al ser de origen natural, no requiere refrigeración y puede ser consumido en cualquier momento del día.

Espinosa M, Patricia F,²⁵ en su estudio indican que la colada realizada con machica es una bebida que se ha mantenido desde muchos años atrás ya que brinda a los niños y adultos una fuente de nutrientes, determinaron que la aceptación de la colada de machica envasadas en el mercado la disposición del producto se encontraba en un 83%, además relatan que en el mercado no existe un producto que cumpla las mismas

funciones que la colada de machica por lo que presenta una ventaja haciéndolo factible para las familias.

La Asociación Española de Pediatría ⁸ indica que el uso de coladas es más un tema cultural y demuestran que puede ser un riesgo para el niño por temas de atragantamiento, aumento de calorías innecesarias incrementando el riesgo de obesidad o sobrepeso infantil, además de inculcar mala práctica alimentaria con coladas que no cumplen las necesidades nutricionales del niño.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

MARCO METODOLÓGICO:

Enfoque: cuantitativo se realizará recolección de datos de fichas clínicas

Diseño del estudio: Descriptivo y transversal

Tipo de investigación: observacional retrospectivo en razón a que se realizará una investigación sobre variables no modificables

Ámbito: De campo

Técnica: Observacional mediante la observación de historias clínicas del área de odontopediatría

POBLACIÓN Y MUESTRA

Se buscó historias clínicas de pacientes con antecedentes de consumo de coladas atendidos en los Centros de Especialidades Odontológicas del área de odontopediatría de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues, periodos 2022-2023 con un resultado de 135 historias clínicas posterior a eso aplicando criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 98 historias clínicas que sirvió como la muestra final para el estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión: se incluyó en la presente investigación historias clínicas de odontopediatría con el diario alimenticio de los periodos 2022-2023 de pacientes que refieren haber consumido coladas.

Criterios de exclusión: Se excluyeron de la investigación historias clínicas que no contengan la firma de los representantes, consentimiento informado, e historias clínicas incompletas.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

NOMBRE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICAS	CATEGORÍA
Caries dental	la caries es la afección de la superficie del diente, el esmalte es atacado por bacterias que forman ácidos	Presencia, ausencia de caries	Índice ceo	Cuantitativo	Continuo Si/ No
Coladas	Bebidas de Latinoamérica que se encuentran en un punto medio entre líquido y una papilla	Tipos de colada que consumen los niños	Diario alimenticio	Cualitativo	Nominal (natural-artificial)
Edad	Es el tiempo transcurrido del individuo desde que nació	Expresada en años	Historias clínicas	Cuantitativa	Continua 4-6 años 7-8 años 9-10 años
Sexo	Peculiaridades que caracterizan al individuo	Expresado en género	Historia clínica	Cualitativa	Nominal Masculino Femenino
Frecuencia	Número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier proceso	Expresada durante el transcurso del día	Historia clínica	Cuantitativa	Nominal 1 vez 2 veces 3 veces

INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Historias clínicas (ficha 033-ficha de odontopediatría)
- Método observacional (observación de historias clínicas)
- Programa Excel (programa para recolección de datos)

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS:

Se dará inicio con los permisos correspondientes de la institución, una vez aprobadas las solicitudes procederemos con el trabajo de campo visitando el área de especialidad de odontopediatría. El proceso para la toma de datos se realizó entre los meses abril-septiembre 2022 y octubre 2022 - febrero 2023 en la clínica de Especialidades Odontológicas UCACUE, ubicada dentro del establecimiento educativo en la ciudad de

Azogues provincia del Cañar donde se obtuvieron datos de las historias clínicas 033 y la ficha de Odontopediatría.

Punto 1. Historia clínica general

- Índice ceo-brinda el promedio de superficies afectadas por caries, obturadas y extraídas de los dientes temporales presentes en boca

Punto 2. La ficha de odontopediatría:

- Diario alimenticio que precisamente va a servir para tomar los datos para la presente investigación y consta del día donde la madre indica que tipo de colada consume el niño, la frecuencia con la que es consumida durante el transcurso del día, de al menos tres días de la semana

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS: PARTE ESTADÍSTICA

Durante la revisión de las historias clínicas los datos que se obtuvieron fueron recolectados en una tabla elaborada en el programa Excel, posteriormente fueron tabulados y analizados en la misma plataforma, cabe mencionar que no fueron usados datos personales en la investigación ya que se realizó una anonimación de los datos, ocultando información que conecte los datos con su propietario y así promover una transferencia de datos más segura sin violar los derechos de protección.

ASPECTOS BIOÉTICOS

El trabajo de investigación se realizó de acuerdo a los principios de autonomía, se buscó encontrar la originalidad de su desarrollo, con base en el uso de información de historias clínicas de odontopediatría, no fue aplicado para una aprobación del comité de bioética institucional debido a que el trabajo de investigación no fue realizado con seres vivos ni seres humanos, pacientes vulnerables, más solamente en un archivo digital con la autorización correspondiente.

RESULTADOS

Tabla No 1: Perfil sociodemográfico de los pacientes con historias clínicas en el centro de especialidades Odontológicas según el género

Género	No de Género	No de Género %
FEMENINO	53	54,08%
MASCULINO	45	45,92%
Total general	98	100,00%

Fuente: Historia Clínica de Odontopediatría. Archivos de centros odontológicos de la UCACUE campus Azogues

En la tabla No 1 se observa que el sexo femenino fue mayor porcentaje que asisten a los centros de especialidades Odontológicas en comparación con el sexo masculino.

Tabla No 2: Frecuencia de consumo de coladas durante el día.

Frecuencia durante el día	Total general
Una vez al día	44
Dos veces al día	44
Tres veces al día	10
Total general	98

Fuente: Historia Clínica de Odontopediatría. Archivos de centros odontológicos de la UCACUE campus Azogues

En la tabla No 2 se observa la frecuencia de consumo de coladas durante el día donde la frecuencia con la que consumen coladas de una vez al día fue de 44 niños, seguidos de dos veces durante el día de 44 niños y por último 10 niños que consumen coladas tres veces al día.

Tabla No 3: Frecuencia de consumo según el tipo de colada registrado en el diario alimenticio.

Tipo de colada	Total de pacientes
Artificial	42
Natural	56
Total general	98

Fuente: Historia Clínica de Odontopediatría. Archivos de centros odontológicos de la UCACUE campus Azogues

En la tabla No 3 se observa que 42 pacientes consumían coladas artificiales o preparadas mientras que 56 pacientes consumían coladas naturales realizadas por sus padres de forma casera.

Tabla No 4: Consumo de coladas según la edad

Edad	Total de pacientes
4 - 6 años	22
7 - 8 años	45
9 - 10 años	31
Total general	98

Fuente: Historia Clínica 033. Archivos de centros odontológicos de la UCACUE campus Azogues

En la tabla No 4 se observa la prevalencia de consumo de coladas según la edad donde las edades de 7 a 8 años son las que consumen más coladas, seguidas de las edades de 9 a 10 años y por último las edades de 4 a 6 años.

Tabla No 5: Relación de caries y el consumo de coladas.

Tabla cruzada índice ceo*Tipo de colada

RECUE NT O	TIPO DE COLADA				TOTAL		Chi- cuadrado
	Natural		Artificial				
	n	%	n	%	n	%	0,524
CARIES	56	57 %	42	43 %	98	100 %	

n= número de pacientes

%= porcentaje

p value = 0,524

En la tabla No 5 se observa los resultados de caries dental según el índice ceo y por el tipo de colada que fueron consumidos por los pacientes atendidos en el centro de especialidades Odontológicas UCACUE sede Azogues donde 56 pacientes presentaron caries por consumo de coladas naturales y 42 pacientes presentaron caries por consumo de coladas artificiales con un total de 98 pacientes, en cuanto al resultado p value el valor fue de 0,524 que demuestra que no hay relación significativa de caries dental y el consumo de tipo de coladas natural o artificial.

Tabla No 6: Relación de la edad y el consumo de coladas.

Tabla cruzada tipo de colada*Edad Agrupada

RECUENTO		Edad Agrupada				Total		Chi-cuadrado
		NIÑOS		ADOLESCENTES				
		n	%	n	%	n	%	0,900
TIPO DE COLADA	(1) natural	38	57 %	18	58 %	56	57 %	
	(2) artificial	29	43 %	13	42 %	42	43 %	
TOTAL		67	100 %	31	100 %	98	100 %	

n= número de pacientes

%= porcentaje

p value = 0,900

En la tabla No 6 se observa la relación de la edad y consumo de coladas donde se agruparon en dos categorías en niños y en adolescentes, y se evidencio que la mayor consumida fue la natural con un 57% encontrando similitud con la tabla anterior, de igual manera no se evidenció relación significativa entre la edad de los encuestados agrupados en niños y adolescentes y el tipo de colada natural y artificial concordando con la tabla anterior que de igual manera no se evidenció relación de caries y consumo de coladas.

DISCUSIÓN

En este estudio se demostró que los niños atendidos en el centro de especialidades Odontológicas Ucacue campus Azogues con antecedentes de consumo de coladas y caries, se obtuvo el resultado de que no hubo una relación significativa concordando con el estudio de Valarezo et al ¹⁰ que también demostró que no existe relación significativa de consumo de coladas y caries dental, ya que dicha enfermedad no depende principalmente de consumir coladas sino de varios factores en la cual se encuentra la higiene oral.

En relación a la prevalencia de consumo de colada según el género, se observó una mayor frecuencia en el género femenino (54,08%) ante el género masculino (45,92%), en este contexto, Freire et al ¹² no concuerda con su resultado ya que un 47% de consumo de coladas fue por parte del género masculino pero recalca que estos valores pueden variar debido al número de pacientes ya sea el estudio cuente con mayor cantidad de niños o a su vez con mayor cantidad de niñas.

Según Gaeta et al ¹⁴ en su estudio el resultado de mayor frecuencia de consumo de coladas en sus pacientes fue de dos veces al día encontrando una similitud con nuestro estudio donde la mayor frecuencia de consumo de coladas al igual fue de una a dos veces al día debido a que este alimento es empleado principalmente por los padres a sus hijos en el desayuno y antes de dormir.

Por otro lado según el tipo de colada los resultados para el estudio de Espinoza et al ²⁵ revela que la colada mayor consumida fue la artificial ya que en su estudio las madres preferían comprar la colada, lo que demuestra que no existe similitud con este estudio ya que la colada mayor consumida fue la colada natural recalcando que el nivel económico influye demasiado, debido a que por falta de ingresos las madres realizan el alimento en sus hogares con los recursos que ellas poseen.

De otro modo el presente estudio enfatiza que las edades de mayor consumo de coladas fueron de 7 a 8 años discrepando el estudio de Humeres et al ¹⁶ que revela que las edades de mayor consumo fueron de 2 a 5 años debido a que a estas edades las madres emplean con mayor frecuencia sustitutos de alimentos para los niños como es la colada, además de incorporarlos en guarderías por diversos motivos donde de igual manera estas instituciones emplean en ofrecer coladas a los niños.

En relación a un factor importante que se analizó en el estudio fue que no existe relación significativa entre la presencia de caries dental y el consumo de coladas sin embargo se estimó que la prevalencia de caries fue alta pero eso no quiere decir que tuvo relación significativa con el consumo de coladas encontrando similitud con el estudio de Salto et al ² que evidencia en sus resultados de igual forma que no existe significancia entre

caries y coladas pero concuerda con la elevada prevalencia de caries, enfatizando que el principal motivo es la falta de higiene, el nivel socioeconómico y el escaso conocimiento en salud oral, al igual que el estudio de León J ⁷ que recalca que la caries se da por diferentes factores y el consumo de coladas no es un factor principal pero si un desencadenante en la evolución de la caries.

CONCLUSIONES

- El género con mayor prevalencia de consumo de coladas en la clínica Odontológica de odontopediatría fue el género Femenino seguido del género Masculino.
- En cuanto al rango de edad los pacientes de 7 a 8 años fueron los pacientes que consumen con mayor frecuencia coladas y de acuerdo a la frecuencia con la que son consumidas se evidencio que el consumo era de 1 a 2 veces durante el día.
- Según el tipo de colada se encontró que la colada realizada de forma natural fue la más consumida por los pacientes pediátricos atendidos en la clínica Odontológica de Odontopediatría UCACUE.
- De acuerdo a la caries dental y el consumo de coladas de los pacientes que acudieron a los centros de especialidad Odontológica UCACUE sede Azogues no se evidenció relación entre estas dos variables, pero se debe tener en cuenta el aseo de las piezas dentales para evitar futuros problemas, además el diagnóstico y los tratamientos tempranos minimizaran complicaciones y mejorará los beneficios del paciente.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda llevar a cabo el estudio en pacientes pediátricos que cuenten exclusivamente con dentición temporal. De esta manera, se podrá determinar con mayor precisión si existe alguna relación entre la caries de la infancia temprana y el consumo de coladas. Cabe destacar que el estudio previo no encontró ninguna asociación significativa entre estas dos variables, pero es importante señalar que dicho estudio se realizó en pacientes con dentición mixta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarrete R, Eduardo C. Prevalencia y severidad de caries de la primera infancia y sus factores de riesgo en niños de edad preescolar. Quito: UCE; 2019.
2. Del Salto MAR, Villamarín SMG, Moreta JFA, Neira AGM. Caries en pacientes preescolares y sus factores de riesgo. Universidad y Sociedad [Internet]. 2022; 14(S3):330–9. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2962>
3. Vista de prevalencia de caries dental y factores sociodemográficos asociados a su aparición en la población escolar de Mangahuantag, Puenbo [Internet]. Edu.ec. Disponible en: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/1769/2009>
4. Viteri-García A, Parise-Vasco JM, Cabrera-Dávila MJ, Zambrano-Bonilla MC, Ordonez-Romero I, Maridueña-León MG, et al. Prevalencia e incidencia de caries dental asociada al efecto del cepillado dental y barnizado con flúor en escolares de las Islas Galápagos, Ecuador: Protocolo del estudio EESO-Gal. Medwave [Internet]. 2020;20(6):e7974. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2020.06.7974>
5. Parise-Vasco JM, Zambrano-Achig P, Viteri-García A, Armas-Vega A. Estado de la salud bucal en el Ecuador. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2020 ;23(3):327–31. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/1813>
6. Borrell García Carla, García Miralles Esther, Marqués Martínez Laura. Asociación entre el patrón de conducta alimentaria y la caries en una población de niños de 3 a 9 años de la provincia de Alicante. Nutr. Hosp. [Internet]. 2022 Feb; 39(1): 33-38. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212
7. León JT. La colada morada: antropología de la culinaria ritual ecuatoriana. [Internet]. 2019;1(377):123–44. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/2550>
8. Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la Alimentación Complementaria [Internet]. Observatoriodelainfancia.es. 2018. Available from: https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=568
9. Nieto M, Domínguez M, Villar M, Alvarez Y, , Santacruz S. ELABORACIÓN DE UN ALIMENTO PARA NIÑOS DE 6 A 24 MESES. Revista Científica [Internet]. 2018;XXVIII(2):104-111. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95955158003>
10. Valarezo Bravo TL, Mariño Solis SM. Prevalencia de caries temprana de la infancia en cuatro guarderías del norte de Quito-Ecuador. Dominio las Cienc [Internet]. 2017;3(1):278–97. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802914>
11. Arévalo Illescas PL, Cuenca León K, Vélez León E, Villavicencio Coral B. Estado nutricional y caries de infancia temprana en niños de 0 a 3 años: Revisión de la

- literatura. spor [Internet]. 2021;20(1):49–59. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33738/spo.v20i1.161>
12. Freire A, Farfán A, Chuquimarca B. Elevado consumo de azúcares y caries asociados a cepillado dental en niños de Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBVs) de Quito. *Rev Fac Cien Med (Quito)* [Internet]. 2016;41(1):21–30. Disponible en: https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1169
 13. Viteri-García A, Parise-Vasco JM, Cabrera-Dávila MJ, Zambrano-Bonilla MC, Ordóñez-Romero I, Maridueña-León MG, et al. Prevalencia e incidencia de caries dental asociada al efecto del cepillado dental y barnizado con flúor en escolares de las Islas Galápagos, Ecuador: Protocolo del estudio EESO-Gal. *Medwave* [Internet]. 2020;20(6):e7974. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2020.06.7974>
 14. Gaeta ML, Cavazos J, Cabrera M del RL. Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv* [Internet]. 2017;15(2):965–78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1521109022016>
 15. Hermida Bruno ML, Blanco Barbieri J, Larrique Ibarra MN, Puig Abbate MF, Volfovicz R. Relación entre edad, cepillado dental y experiencia de caries en niños. *Rev odontopediatría latinoam* [Internet]. 2022;12(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.47990/alop.v12i1.522>
 16. Humeres-Flores P, Guzmán-Orellana D, Madrid-Canales C, Fredes-Ziliani A, Mustakis-Truffello A. Cuidado de la salud oral en la primera infancia: La perspectiva de sus madres-un estudio cualitativo. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry* [Internet]. 2020;13(2):62-66. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=610064353005>
 17. Pinto JM, Chávez DB, Navarrete C. Salud bucal en el primer año de vida. Revisión de la literatura y protocolo de atención odontológica al bebé. 2018; Disponible en: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/654321/3819>
 18. Olave-Müller P, Fajreldin V, Coronado-Vigueras L, López-Contreras N, Valenzuela MT. Necesidades, Creencias y Prácticas en Salud Oral de Padres y Cuidadores de Preescolares: Un Enfoque Cualitativo. *Int j odontostomatol* [Internet]. 2021;15(4):888–97. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718381X2021000400888&script=sci_arttext&tlng=en
 19. Ledesma K. ANSIEDAD Y MIEDO ANTE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS. *Odontol Act Rev Cient* [Internet]. 2018;2(1):79–78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31984/oactiva.v2i1.177>
 20. Sotomayor Ortellado R, Matiauda Otaño A, Ferreira Cabañas A, Canese Krivoshein A. Dieta, higiene bucal y riesgo de caries dental en niños escolares de Concepción, durante el confinamiento por COVID-19. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2021;48(1):65–72. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/625>
 21. Shaghaghian S, Savadi N, Amin M. Evaluation of parental awareness regarding their child's oral hygiene. *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2017.15(4):e149–55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27113969/>

22. Moscardini Vilela M, Díaz Huamán S, De Rossi M, Nelson-Filho P, De Rossi A. Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. *Rev odontopediatria latinoam* [Internet]. 2021;7(2):11. Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/2/art-5/>
23. Urwannachotima, N., Hanvoravongchai, P., Ansah, JP, Prasertsom, P., & Koh, VRY (2020). Impact of the sugar-sweetened beverage tax on dental caries: a simulation analysis. *BMC Oral Health*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1061-5>
24. Formulation view of a casting using sachu inchi flour (*Plukenetia volubilis* L.) from the process of obtaining oil [Internet]. Edu.co. [cited 2023 May 4]. Available at: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/328012/20790654>
25. Espinosa M, Patricia F. Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de colada de máchica envasada, ubicada en el sector sur de Quito. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2121/1/UPS-QT00076.pdf>

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Mgs.

Ángel Morocho Macas

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA AZOGUES

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado "**Relación entre caries dental y consumo de coladas en pacientes del área odontopediátrica de los Centros de Especialidad de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues.**", realizado por **Willan Patricio Ortega Gualpa**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Azogues, 19 de Octubre del 2023



Willan Patricio Ortega Gualpa portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350185443**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Relación entre caries dental y consumo de coladas en pacientes del área odontopediátrica de los Centros de Especialidad de la carrera de Odontología, de la Universidad Católica de Cuenca, Campus Azogues.**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **19 de octubre de 2023**

F: 

Willan Patricio Ortega Gualpa

C.I. 0350185443