



**INCIDENCIA DE CARIES EN RELACION AL CONSUMO DE AZUCARES
E HIGIENE EN ESCOLARES ATENDIDOS EN LA UJAP**

Autores:

Br. María Lobo

Br. Marianthony Sáez

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394(0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

CARRERA ODONTOLOGÍA



**INCIDENCIA DE CARIES EN RELACION AL CONSUMO DE AZUCARES
E HIGIENE EN ESCOLARES ATENDIDOS EN LA UJAP**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
odontólogo

Autores:

Br. María Lobo

Br. Marianthony Sáez

Tutor: Od. Diana Ramos

San Diego, Febrero 2023



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Od. Diana Ramos , portador (a) de la cédula de identidad N° V-12.473.636, en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Lobo María; Saez Marianthony, portadoras de la cédula de identidad N° V-28.211.352; V- 27.347.037, titulado **INCIDENCIA DE CARIES EN RELACION AL CONSUMO DE AZUCARES E HIGIENE EN ESCOLARES ATENDIDOS EN LA UJAP** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 04 días del mes de Febrero del año dos mil 23 .

Od. Diana Ramos

CI.: V-12.473.636



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODNTOLOGIA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

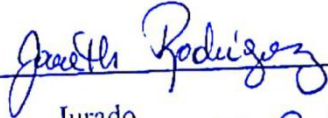
El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **INCIDENCIA DE CARIES EN RELACION AL CONSUMO DE AZUCARES E HIGIENE EN ESCOLARES ATENDIDOS EN LA UJAP** realizado por la Br Lobo María Cedula de identidad N° V-28.211.352 y la Br Saez Marianthony, portadora de la Cédula de Identidad; V- 27.347.037 Cursantes de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


En San Diego, a los 24 días del mes de Febrero del año dos mil 23

Jurado


 Tutor Académico
 Nombre: Diana Ramos
 C.I.:12.473.636




 Jurado
 Nombre: Jaethli Rodríguez
 C.I. 8844992


 Jurado
 Nombre: Veronica Ruiz
 C.I.: 20029925

DEDICATORIA

Agradezco principalmente a Dios por cada una de sus bendiciones y por darme una familia hermosa que me apoya y está presente en cada paso que doy.

A mi Madre Nélide, una mujer maravillosa que me acompañó en cada una de mis noches de desvelos, que me levantaba cada día dándome ánimos para seguir adelante, gracias mamá por todos tus consejos. A mi Padre Miguel, por hacer hasta lo imposible por verme en donde me encuentro hoy, gracias por enseñarme junto a mamá, el ser perseverante, nunca darme por vencida para lograr ser una mujer exitosa.

A mis hermanos y abuelos que tanto amo por siempre estar presentes en mi crecimiento

A mis amigos con quienes tengo recuerdos hermosos de estos 4 años de estudio

A mi Compañera Marianthony Sáez, por formar parte de este lindo proceso

María

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A mi mamá María una mujer ejemplar que desde el primer día este también se volvió su sueño y a mi papá Eduviges por su apoyo, por confiar en mí por ser mi primer paciente, por su amor incondicional, gracias por guiarme hasta aquí.

A mi ángel más lindo mi abuela María Lourdes por guiarme e iluminarme a lo largo de este camino.

A todos mis amigos que mi hermosa alma mater me regalo durante estos 4 años, gracias por hacer que este camino fuera mucho más fácil.

A mi compañera María Lobo por formar parte de este proceso.

Marianthony

Agradecimiento

Para la elaboración de nuestro trabajo de grado que requirió la colaboración y participación de diversas personas que guiaron cada paso para su culminación. Por ello, consideramos expresar nuestra gratitud a:

A los padres y representantes que asistieron con los escolares a las Clínicas de Odontopediatria y a los estudiantes de 6to y 7mo semestre cursante del periodo lectivo 2022 3CR ya que si su colaboración no fuese posible la realización de esta investigación.

A la coordinadora de las Clínicas de Odontopediatria la Profesora Livia Segovia por el apoyo recibido y la receptividad.

A nuestra Tutora, Profesora Diana Ramos, quien nos guio y nos orientó y nos dio sus observaciones y correcciones pertinentes para este trabajo.

A las Profesoras Aura Palencia y Dra. Dailene Leal Valor quienes nos guiaron y nos orientaron metodológicamente para la culminación de nuestro trabajo, muchas gracias por su valioso tiempo.

Y a todas las personas que estuvieron involucradas de una u otra forma, y que con sincero afecto nos dieron su apoyo para culminar nuestro trabajo.

**A Todos Mil Gracias
Las Autoras**

ÍNDICE GENERAL

Contenido

Paginas preliminares	iii
Lista de cuadro	xiii
Lista de Tablas.....	xiv
Lista de Gráfico.....	xv
RESUMEN INFORMATIVO	xvi
INFORMATIVE SUMMARY	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Formulación del Problema	6
Objetivos de la Investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación de la investigación	7
Alcance y Limitaciones de la investigación.....	8
CAPÍTULO II MARCO TEORICO	
Antecedentes de la Investigación	9
Bases Teóricas.....	12
Caries Dental.....	12
Dieta	12
Cariogenicidad de los alimentos	13
Influencia de la dieta en el medio oral	14
Metabolismo de la sacarosa	14
Educación sanitaria en alimentación.....	15
Higiene bucal	16

Cepillo dental	16
Tipos de Cepillo dental	17
Técnicas del cepillado dental	18
Bases Legales	20
Definición de términos	21
Cuadro de operacionalización de Variables.....	23
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación	24
Nivel de Profundidad de la investigación	1
Diseño de la Investigación	25
Población y Muestra.....	25
Población.....	25
Muestra.....	26
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	1
Técnicas de Análisis de Resultados	27
CAPÍTULO IV ANALISIS DE LOS RESULTADOS	
RESULTADOS.....	28
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones	39
Recomendaciones.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

LISTA DE CUADRO

CONTENIDO

Cuadros	pp.
1. Operacionalización de variables	23

LISTA DE TABLAS

CONTENIDO

Tablas	pp.
1. Frecuencia de consumo de azúcares en escolares Femeninos y Masculino...29	
2. Consumo de Azúcares en pacientes Femeninos y Masculinos.....31	
3. Lesiones Cariosas presentes en dientes deciduos y permanentes..... 32	
4. Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS) en pacientes Femenino y Masculino.....34	

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

Gráficos	pp.
1. Frecuencia de consumo de azúcares en escolares Femenino y Masculino....	30
2. Consumo de Azúcares en escolares Femeninos y masculinos.....	31
3. Lesiones Cariotas presentes en escolares Femeninos y Masculinos.....	33
4. Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS) en escolares Femenino y Masculino.....	35



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**INCIDENCIA DE CARIES EN RELACIÓN AL CONSUMO DE AZUCARES E
HIGIENE EN ESCOLARES ATENDIDOS EN LA UJAP**

Autoras: Lobo María, Sáez Marianthony

Tutora: Diana Ramos

Línea de investigación: Odontología Clínica y
Correctiva

Fecha y Año: Febrero, 2023

RESUMEN INFORMATIVO

La incidencia de caries relacionadas al consumo de azúcares sin control en la población escolar puede conducir a la pérdida prematura de unidades permanentes, por lo cual su diagnóstico y tratamiento es fundamental en edades tempranas. El presente trabajo especial de grado tiene como **Objetivo General:** Analizar la incidencia de caries dental y su relación con el consumo de azúcares e higiene bucal en escolares que asisten a la Clínica de Odontopediatría durante el periodo 2022 CR3, de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Esta investigación se enmarcó en un tipo de investigación de campo, con un nivel descriptivo cuantitativo, y un diseño no experimental, la población fue finita con una muestra no probabilística. Para la técnica de recolección de datos se tomaron los datos de las historias clínicas Odontodiagrama, registro dietético e índice de IHOS y para las técnicas de análisis de resultados se utilizaron estadísticas de frecuencias absolutas y porcentuales, representadas en barras simples y gráficos circulares. Obteniéndose como conclusión principal que la ingesta elevada de azúcar causa lesiones cariosas tanto en dentición decidua como permanente. Se observó que el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares son las masas azucaradas con un 36%, caramelos con 32%, masas no azucaradas con un 22% y bebidas con un 10%. Una incidencia de caries del 52% en el sexo masculino y 48% para el femenino. En cuanto al IHOS encontramos que un 58% presentaban una higiene óptima, y el 42% un IHOS regular.

Descriptor: Caries dental, ingesta de azúcares, higiene bucal, escolares.



VENEZUELA BOLIVARIAN REPUBLIC
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SCHOOL OF DENTISTRY



INCIDENCE OF CARIES IN RELATION TO THE CONSUMPTION OF SUGARS
AND HYGIENE IN SCHOOLCHILDREN ATTENDED AT THE UJAP

Authors: Lobo María, Saez Marianthony

Tutor: Diana Ramos

Research line: Clinical and corrective dentistry

Date: February, 2023

INFORMATIVE SUMMARY

The incidence of caries related to uncontrolled sugar consumption in the school population can lead to the premature loss of permanent units, for which its diagnosis and treatment is essential at an early age. The present special degree work has as General Objective: To analyze the incidence of dental caries and its relationship with the consumption of sugars and oral hygiene in schoolchildren who attend the Pediatric Dentistry Clinic during the period 2022 CR3, of the School of Dentistry of the Jose Antonio Paez University. This research was framed in a type of field research, with a quantitative descriptive level, and a non-experimental design, the population was finite with a non-probabilistic sample. For the data collection technique, the data from the Odontodiagram, dietary record, and IHOS index clinical histories were taken, and for the results analysis techniques, absolute and percentage frequency statistics were used, represented in simple bars and circular graphs. Obtaining as a main conclusion that high sugar intake causes carious lesions in both deciduous and permanent dentition. It was observed that the food groups most frequently consumed by schoolchildren are sugary doughs with 36%, candies with 32%, unsweetened doughs with 22% and drinks with 10%. An incidence of caries of 52% in the male sex and 48% for the female. As for the IHOS, we found that 58% had optimal hygiene, and 42% had a regular IHOS.

Descriptors: Dental caries, sugar intake, oral hygiene, schoolchildre

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad crónica, con elevada prevalencia en los escolares, aunado a la alimentación inadecuada y falta de higiene constituyen un problema de salud pública. En el presente trabajo de grado titulado “Incidencia de caries en relación al consumo de azúcares e higiene en escolares atendidos en la UJAP”

Siendo una investigación de campo, se obtuvo los datos directamente de las historias clínicas, con el fin de determinar el número de casos, así como también, se profundizó sobre la interacción entre la dieta y la caries, su metabolismo e influencia en el medio oral y lo importante que es que los niños dominen conocimientos y técnicas básicas para una buena higiene de la cavidad oral.

El trabajo de grado está estructurado en cinco capítulos, en el Capítulo I se presenta el planteamiento, formulación del problema, objetivo general y específicos, justificación y alcance de la investigación.

En el Capítulo II, se describe el marco teórico, los antecedentes de la investigación, sus bases teóricas y legales, definición de términos y Operacionalización de la variable.

En el Capítulo III, se reseña el marco metodológico, con el contenido de: tipo de Investigación, nivel de profundidad, diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas de análisis de resultados.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados, para lo cual se procede al análisis de la información obtenida, para el alcance de los objetivos planteados.

En el Capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que al nivel mundial la caries afecta aproximadamente 2400 millones de personas con dientes permanentes y 486 millones con dientes deciduos, Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud estima que la caries afecta a más del 90% de la población escolar.

Por consiguiente, la caries es definida como un proceso patológico que se presenta con frecuencia en una unidad dentaria y es considerada como la primera causa de consulta odontológica en todos los grupos de edad y como más frecuencia y prevalencia en los escolares y es considerado como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, caracterizado por la destrucción de los tejidos calcificados del diente, debido a la acción de los microorganismos que integran la placa dental.

Es una enfermedad transmisible y se manifiesta como lesiones que afectan la superficie del esmalte pudiendo progresar a la dentina y llegar hasta la pulpa dental causando inflamación y dolor. Es importante mencionar a Girón y Col. quienes definen a la caries dental como una enfermedad localizada, infectocontagiosa que

cuenta con unos factores causales, una patogénesis, sus manifestaciones clínicas y una serie de factores predisponentes. (1).

En cuanto a su etiología, son varias las características de los alimentos que pueden influir en el potencial cariogénico, como por ejemplo la concentración de sacarosa, combinación de alimentos, secuencia y frecuencia de ingestión y pH de los alimentos. El factor dietético en la etiología de las caries infantiles, se genera por acción de los ácidos producidos en el metabolismo de los carbohidratos fermentables (2).

Para que una lesión de caries se desarrolle, tiene que interactuar con el esmalte, la microbiota y un sustrato bacteriano que permita la producción de ácidos durante un periodo determinado de tiempo, el cual depende de la estructura química del esmalte y por lo tanto de su resistencia a la desmineralización por los ácidos bacterianos. La pérdida de minerales como el calcio y el fosfato del tejido duro es una desorganización inicialmente de los prismas del esmalte que al ser continua acaban por destruir la fase inorgánica de esta estructura dental (3).

Se estima que la caries dental afecta al 60-90% de la población infantil siendo esta una enfermedad prevenible. Son muchos los estudios que demuestran una asociación entre frecuencia de consumo, la ingesta entre comidas y el desarrollo de la caries dental. Por lo tanto, es importante llevar un adecuado abordaje de dicha enfermedad bucal con la ayuda de un auto cuidado por medio de la adquisición de buenos hábitos alimentarios que serán fundamentales para un desarrollo y funcionamiento correcto del organismo (4).

En el tratamiento de la caries en dentición temporal, el diagnóstico casi siempre suele ser tardío, es decir, cuando el niño es llevado a consulta odontológica presentando dolor y múltiples lesiones cariosas, por lo tanto, es importante hacer énfasis en mejorar la prevención, educando a padres de familias sobre cuáles son los métodos existentes y que la mejor forma de prevenir es acudir a consulta con el Odontopediatra para un diagnóstico precoz de la enfermedad. Se recomienda que durante los dos primeros años de vida del niño el consumo elevado de azúcares refinados, ya que durante este periodo son más susceptible de establecer un proceso virulento de caries, por lo tanto, se debe hacer un cambio en cuanto a una dieta más saludable sumando también el tener buenos hábitos de higiene bucodental con ayuda de productos remineralizantes (5).

Cabe destacar que en nuestro largo camino como estudiantes de odontología pudimos observar, mediante la revisión de las historias clínicas (Odontodiagrama, IHOS, Registro Dietéticos) la cantidad de escolares que asistieron en el periodo 2022 CR3 a las clínicas de odontopediatría de una manera preocupante la gran incidencia de caries dental avanzadas, igualmente se observó una inadecuada higiene, técnica de cepillado y un alto consumo de azúcares.

Formulación del Problema

En relación a lo antes descrito surge una siguiente interrogante que orientaron el presente trabajo de grado:

- ✓ ¿Cuál es la incidencia de caries dental y su relación con el consumo de azúcares e higiene bucal en escolares que asisten a la Clínica de Odontopediatría durante el mes de octubre 2022 CR3, en la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez?
- ✓ ¿Cuál es el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares de 5-8 años que asisten a la clínica de odontopediatría?
- ✓ ¿Cuál es el índice de escolares, con caries dental y su relación con el consumo de azúcares e higiene bucal acuerdo al sexo?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la incidencia de caries dental y su relación con el consumo de azúcares e higiene bucal en escolares que asisten a la Clínica de Odontopediatría durante el mes de octubre 2022 CR3, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos Específicos

- ✓ Determinar el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares que asisten a la clínica de odontopediatría.

- ✓ Estimar el índice de escolares que presentan caries dental y que consumen azúcares entre comidas.
- ✓ Indicar el índice de higiene oral (IHOS) de los escolares atendidos dentro de la clínica de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez por estudiantes del 6to y 7mo semestre.

Justificación de la investigación

Considerando que la caries dental es el principal problema de salud pública que afecta mayoritariamente a la población de escolares por la ingesta de azúcares, y malos hábitos de higiene, la presente investigación se justifica porque:

- ✓ Desde el punto de vista práctico permitirá promocionar la salud bucal a través de un plan de acción en la clínica de odontopediatría
- ✓ Será de gran beneficio para los escolares, padres y representantes que asisten a la clínica de odontopediatría
- ✓ Favorecerá a las investigadoras ya que les servirá de base para la formación como odontólogos y para hacer futuras investigaciones
- ✓ Se fortalecerá la línea de investigación: Odontología Clínica y Correctiva a la cual se encuentra adscrito este trabajo de grado

- ✓ Servirá de aporte metodológico para estudiantes de odontología y especialmente a los estudiantes de la universidad José Antonio Páez que realicen investigaciones relacionadas con el tema investigado

Alcance y Limitaciones de la investigación

La investigación realizada se enfoca en el tema de las caries infantiles y la influencia del azúcar en su aparición, la investigación fue de campo y se efectuó cumpliendo el proceso investigativo establecido en el manual de trabajo de grado de la UJAP.

Es decir, se realizó a través de la recopilación, análisis e interpretación de datos adquiridos por medio de historias clínicas, y datos bibliográficos de artículos o revistas científicas sobre la caries, y cómo influye la ingesta de azúcar en su incidencia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En la recopilación de investigaciones referidas al tema investigado, se mencionan los siguientes:

Llascalas y Col. (2021) realizaron una investigación sobre el estado nutricional y la caries de infancia temprana en niños de 0 a 3 años. Para ello, evaluaron el índice de caries y el alto consumo de alimentos cariogénico en niños de 3-5 años de edad. Finalmente llegaron a la conclusión que las caries que se desarrollan a temprana edad en gran parte es por la falta de conocimiento y manejo de los padres con un 80,2% con respecto a los alimentos en la dieta de los niños (6).

Verastegui (2020), en su estudio sobre el potencial cariogénico de los alimentos en las loncheras y su influencia en la salud bucal de niños preescolares en Perú, tuvo como objetivo principal determinar la relación entre los alimentos y el índice de caries. Fue un estudio descriptivo observacional de tipo transversal, con una muestra de 108 niños entre 2-5 años. Al realizar la evaluación clínica recopiló datos como el índice de ceo-d para determinar la prevalencia de caries y tomar registro de los alimentos presentes en sus loncheras. Obtuvo como resultado que el 99,1% llevaban alimentos azucarados, la prevalencia de caries fue de un 71,3%. Como conclusión se

evidencio la relación entre el consumo de azúcares y la prevalencia de caries dental en niños (7).

Villegas y Col. (2019) en su investigación descriptiva sobre el consumo de azúcar y caries de la infancia temprana un jardín de educación en Colombia, con una muestra de 124 niños, registraron sus hábitos alimenticios y obtuvieron como resultado que el consumo de azúcar en los niños es de 52,20 kg por año. Concluyeron que el excesivo consumo de azúcar junto a una higiene deficiente son factores de riesgo importantes para el desarrollo de caries de la infancia temprana (8).

Hernández y Col. (2018) en su estudio realizado sobre los hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas, basado en un estudio correlacional- analítico aplicaron encuestas a 259 niños junto a sus representantes y evaluaron clínicamente su salud bucal, obteniendo como resultado que la prevalencia de caries fue de un 51%, concluyeron finalmente que el consumo de dulces sobre todo en la población de nivel socioeconómico bajo (9).

Díaz (2015) en su investigación sobre el patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán Guatemala. Enero – mayo 2015, cuyo objetivo fue Identificar el patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas del municipio de Amatitlán, Guatemala. Concluyendo que existe una amplia variedad de bebidas en el comercio, con diferentes empaques, precios y densidades. El consumo encontrado de bebidas azucaradas corresponde a un quinto del Aporte calórico (10).

En los antecedentes anteriormente descritos, la población en que se basaron dichos investigadores fueron niños de edades promedio a los del presente trabajo en desarrollo. Los objetivos que plantearon en sus investigaciones se basaron en encontrar la relación que existe entre la ingesta de azúcar y la caries dental dando como resultado conclusiones favorables.

De esta forma contribuye de manera positiva dando un soporte a la presente investigación puesto que es evidente que el consumo de azúcar incrementa el riesgo de caries en gran escala, es decir, así como también describieron los autores antes mencionados la ingesta de azúcar produce un aumento de la placa bacteriana la cual se endurece, favoreciendo la proliferación de bacterias que se alimentan del azúcar y como resultado produce un ácido que ataca a los dientes debilitando el esmalte y formando finalmente la caries dental.

Bases Teóricas

Caries Dental

La salud bucodental es un componente de la salud general de las personas, resulta vital para un adecuado crecimiento y desarrollo del niño y adolescente, pues se asocia a la nutrición, a la comunicación, a la fonación, a su estética y con ello a su autoestima. La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial y transmisible, muy prevalente durante la infancia. Esta enfermedad por su magnitud y trascendencia constituye un importante problema de salud pública. Suele aparecer en los niños y en los adultos jóvenes, pero puede afectar a cualquier persona. Aunque se ha observado en los últimos años un claro descenso en los países desarrollados, no sucede lo mismo en los menos ricos, lo que ha provocado el interés de los investigadores en estudiar el perfil epidemiológico de la caries dental, así como su prevalencia. Según la (OMS) la caries dental es un proceso localizado que se inicia después de la erupción dentaria, determina el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hacia la formación de una cavidad (11).

Dieta

Se denomina dieta al empleo metódico de lo necesario para conservar la vida. Se refiere a la alimentación ordinaria líquida y sólida, o al empleo razonado de determinadas sustancias alimenticias (12).

La interacción entre la dieta y la caries constituye un aspecto de importancia trascendental porque los alimentos son la fuente de los nutrientes requeridos para el metabolismo de los microorganismos. La caries es una enfermedad infecciosa especial ya que las bacterias dependen de un sustrato externo. Se debe agregar que la biopelícula expuesta a azúcares produce un descenso del pH que es necesario para la descalcificación del esmalte. Es probable que para mantener un grado de descalcificación permanente del esmalte se requiera un descenso sostenido del pH, esta situación puede lograrse fácilmente con un consumo creciente de sacarosa o con alimentos dulces (13).

Cariogenicidad de los alimentos

Cariogenicidad de los alimentos Debemos diferenciar los alimentos en cariogenico, cariostáticos y anticariogénicos:

- **Los alimentos cariogenico:** son los que contienen carbohidratos fermentables que, cuando se ponen en contacto con los microorganismos de la actividad bucal, acidifican el pH de la saliva a menos de 5,5 y estimulan el proceso cariogénico.
- **Los alimentos cariostáticos:** son aquellos que contribuyen a frenar o impiden la progresión de las caries.
- **Los alimentos anticariógenos:** son los que impiden que la placa dentó bacteriana "reconozca" un alimento cariogénico. Por ejemplo, el xilitol y algunos quesos (gruyére).

El término Cariogenicidad denota la capacidad que posee una dieta o alimento de ocasionar y estimular la caries. Puede variar según la forma en la que se consume, la composición de sus nutrientes, así como el orden en que se ingiere junto con otros alimentos y líquidos (14).

Influencia de la dieta en el medio oral

- Sobre la micro flora oral. La dieta puede influir sobre la microflora oral directamente a través de su efecto sobre la composición de la secreción salival.
- Sobre la saliva. En cuanto a la calidad de la saliva, el pH, capacidad buffer, viscosidad, velocidad de flujo.
- Sobre el diente. La dieta influye en el diente, durante su formación y después de su erupción

También influye, por el depósito de residuos de restos de alimentos, que pueden servir como nutrimento de los distintos microorganismos orales. El aumento del consumo de sacarosa, se relaciona directamente con un incremento de la prevalencia de caries (12).

Metabolismo de la sacarosa

La sacarosa es el sustrato para el metabolismo bacteriano. El metabolismo de la sacarosa incluye tres etapas fundamentales (13):

- **Producción de ácidos.** La mayor parte de la sacarosa que ingresa en la cavidad bucal es utilizada como fuente energética por los microorganismos.
- **Polisacáridos extracelulares.** Antes de que la sacarosa penetre en la célula un porcentaje de ella es transformado por ex enzimas de *S. mutans* que la rompen y transfieren cada fracción hexosa a una molécula receptora y forman polímeros que se difunden en el medio vecino o permanecen asociados con la célula.

Estos polímeros son:

- Glucanos solubles: Dextranos.
- Glucanos insolubles: Mutanos
- Fructanos solubles: Lévanos.

Proteínas fijadoras de las células, y estimulan los fenómenos de agregación y adhesión bacteriana.

- **Polisacáridos intracelulares.** Una vez que la glucosa o la fructosa penetran en la célula, su destino es ser calabolizadas por la vía glucolítica. Los excesos de azúcares derivan en un compuesto que almacena reservas de energía para ser utilizada en los momentos donde disminuye el aporte de nutrientes.

Educación sanitaria en alimentación

Educación sanitaria en alimentación a los individuos ya que puede que no ingieran los nutrientes adecuados para obtener una buena salud bucodental. La alimentación

correcta será posible si se tiene una noción básica sobre lo que aporta cada alimento y lo que necesitamos comer para estar bien. Estos programas de educación sanitaria de la nutrición deben estar dirigidos a los grupos más vulnerables y peor nutridos (14).

La educación de la gente en materia nutricional es el asunto más importante para fomentar la salud individual y colectiva. Puede ser realizada por el médico, dietista, higienista, o por medio de folletos o demostraciones. La responsabilidad del educador consta de tres niveles: respondiendo a las demandas individuales, teniendo una actitud de prevención frente a familias o personas en riesgo y participando con los responsables locales en la información de las poblaciones (14).

Higiene bucal

Conjunto de conocimientos y técnicas que tienen como objetivo el control de la flora microbiana asociada a los residuos orales. La eliminación de la placa dental para prevenir la caries y la enfermedad periodontal debe hacerse de forma mecánica, mediante cepillos e hilo dental (15).

Cepillo dental

Se entiende como cepillado dental la eliminación mecánica de la placa dental supragingival y subgingival. Es el primer paso en la higiene bucodental para eliminar la placa y restos alimentarios de la superficie de los dientes y estimular la

queratinización de la mucosa de la encía. Se requiere un cepillado tres veces diarias después de cada comida, haciendo hincapié en la nocturna (15).

Tipos de Cepillo dental

Es el instrumento primario para la eliminación de la placa dental, que no daña los tejidos blandos o duros. El cepillo dental debe cumplir una serie de requisitos, como su fabricación con cerdas sintéticas o nailon, de longitud blanda o de dureza media, punta redondeada y alineada en hileras, agrupada en penachos y dispuesta en un cabezal pequeño para el fácil acceso a todas las zonas de la boca. Existen diferentes tipos de cepillos (16):

- ✓ Cepillos periodontales, tres hileras con gran separación. - Cepillos Dentrust, tres superficies de cerdas que abrazan a la vez tres caras del diente.
- ✓ Cepillos de ortodoncia, dos hileras en forma de "V".
- ✓ Cepillos monopenachos; para superficie medial y distal de dientes adyacentes a espacios edéntulos, furcaciones. Utilizados en ortodoncia
- ✓ Cepillos eléctricos, en la actualidad se están promocionando de manera importante y como todos tienen en común el objetivo de intentar conseguir una mayor eliminación de la placa dental, penetración interproximal, eliminación de la gingivitis y facilidad de manejo.

Técnicas del cepillado dental

Es importante saber que, aunque hay que conocer las técnicas específicas del cepillado para la educación sanitaria, el procedimiento más importante que debe dominar el paciente es alcanzar de forma minuciosa todas las áreas de la boca (16).

A. Técnica de Bass/Sulcular, este método se utiliza para eliminar de forma eficaz la placa del área del surco. Utilizada principalmente por pacientes periodontales (16).

- **Método:** Se coloca el cepillo en una posición de 45° hacia apical en el surco gingival. Se realiza una ligera vibración mesio-distal sin desplazar las cerdas del cepillo. Los restos existentes en el surco gingival ascienden por capilaridad pasando al cepillo. Las caras oclusales se cepillan realizando un movimiento vibratorio corto antero posterior (16).

B. Técnica vertical rotatoria/de barrido/de Stillman modificada, es útil para estimular y limpiar el área cervical (16).

- **Método:** Se colocan las cerdas del cepillo formando un ángulo de 45 grados con la superficie del diente, hacia apical y apoyadas ligeramente en la encía. Luego se realiza un movimiento vertical de barrido desde gingival hacia la cara oclusal mediante un giro de mango. En las caras oclusales se colocan las cerdas perpendiculares haciendo un movimiento de barrido antero posterior (16).

C. Técnica rotacional/de giro, es un método de limpieza general para eliminar alimentos y placa primariamente de la corona de los dientes. Este método acentúa poco la limpieza del surco (16).

- **Método:** Se coloca el cepillo lo más paralelo posible al diente, contra la encía en dirección apical, imprimiendo una rotación hacia oclusal, pero realizando un movimiento suave para no dañar la encía (16).

D. Técnica de Stillman, se busca una mayor queratinización de la mucosa mediante masajeo de la encía. Puede producir cierto grado de recesión gingival por eso se usa más la técnica modificada (16).

- **Método:** Se coloca el cepillo en zona del surco gingival con angulación de 45 grados, se presiona ligeramente sobre el borde gingival y se efectúa un movimiento rotatorio del cabezal sin desplazar los filamentos (16).

E. Técnica de Charters, no es muy eficaz pues no elimina la placa del surco. Su objetivo es más bien la limpieza de las áreas interproximal (16).

- **Método:** El cepillo se coloca con la angulación 45 grados, pero en el sentido contrario, hacia oclusal, y se efectúan movimientos rotatorios de vaivén a lo largo de la cara vestibular (16).

F. Técnica de Smith-Bell.

- **Método:** Se dirige el cepillo en la misma dirección que llevarían los alimentos durante la masticación, un barrido desde coronal a apical del diente, con una angulación de 90 grados (16).

Bases Legales

A continuación, se presentan los postulados legales que sustentan, desde el punto de vista jurídico, el desarrollo de este trabajo investigativo:

Artículo 1 Ley sobre el derecho de autor (2020). Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino (17).

Artículo 83 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela:

Establece que la salud es un derecho fundamental que debe brindar el Estado (18).

La Declaración de Helsinki: Es un documento que auto-regula cualquier investigación en seres humanos, vela por el bienestar, salud y derechos de los pacientes incluidos los que participan en investigaciones médicas. En el apartado nº22 señala, que, en toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador. En su apartado nº7 establece que la investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales (19).

Artículo 25 del Código Deontológico de Odontología: El ejercicio de la odontología debe regirse siempre, por encima de toda consideración, por normas morales, de justicia, probidad y dignidad. El Odontólogo no debe ejercer al tiempo la odontología con otra actividad incompatible con la dignidad profesional (20).

Artículo 17 de la Ley de Ejercicio de la Odontología: Al ofrecer sus servicios profesionales el Odontólogo, debe acatar las disposiciones sobre los servicios que brinda (21).

Definición de términos

Caries: Es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta las piezas dentarias produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros pudiendo afectar la pulpa y trayendo consigo la destrucción y pérdida del órgano dental (11).

Carbohidratos fermentables: Son la principal fuente de energía de las bacterias bucales, específicamente las que están directamente envueltas en el descenso del pH. La mayoría de los carbohidratos en la dieta son monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa) (22).

Infectocontagioso: Son aquellas enfermedades generadas por microorganismos, puede ser transmitida de una persona a otra, los microorganismos que causan

enfermedades se llaman patógenos y pueden ser de varios tipos: virus, bacterias, hongos (23).

Potencial cariogénico: Se refiere al efecto directo, probabilidad y capacidad que poseen los alimentos para propiciar el proceso carioso (7).

Remineralización: Es la acumulación de sustancias que se produce por los depósitos de minerales dentro de los tejidos desmineralizados del diente. Este fenómeno consiste en el remplazo de los minerales que el diente ha perdido previamente y su consecuente reparación (24).

Sellantes: Los sellantes de fosas y fisuras son utilizados como medida preventiva para evitar lesiones cariosas generalmente dados en la zona oclusal de los primeros molares permanentes erupcionados. Estos sellantes han tenido variaciones con el paso del tiempo, sin embargo, los más usados son los sellantes resinosos (25).

Tejido Calcificado: Es un proceso en el cual el calcio se acumula en el tejido corporal, haciendo que dicho tejido se endurezca (27).

Cuadro de Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensiones	indicadores	Instrumento	Ítems
Caries dental	Es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies	Observación de piezas cariadas en dentición mixta	1. Pieza cariada	Ficha de información y observación Odontodiagrama	Valor obtenido en las fichas de observación Odontodiagrama
Ingesta de azúcares	Las bacterias de nuestra boca se alimentan de este ingrediente, se reproducen y se acumulan en mayor cantidad sobre los dientes	➤ Carbohidratos: Bebidas azucaradas, refrescos, jugos artificiales, Caramelos, chupetas, Masas, galletas, pan, pastas.	1. Si consume 2. No consume	Ficha de información Registro dietético	Valor obtenido en las fichas de observación registro dietético
Higiene bucal	Es el cuidado de toda la cavidad bucal en general mediante la adopción de hábitos: el cepillado, la limpieza con hilo dental, el enjuague	➤ Índice de higiene oral (IHOS) ➤ Higiene Bucal: N. Cepillado Uso de enjuagues, Uso de Hilo dental	3.0.0-1,0: Optimo 4.1.1-2,0: Regular 5.2.1- 3,0: Malo 6. Más de 3 muy malo	Ficha de información índice de higiene oral	Valor obtenido en las fichas de higiene oral

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo comprende el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como también la población y muestra, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis de resultados.

Tipo de Investigación

El presente trabajo de grado se realizó bajo un tipo de investigación de campo, el cual consiste en la recolección de datos directa en la búsqueda exploratoria de la incidencia de caries dental y su relación con el consumo de azúcares e higiene oral en escolares de 5-8 años de edad que asisten a la clínica de odontopediatría, de la escuela de odontología de la UJAP, Hernández, Fernández y Baptista señalan que la investigación de campo busca especificar propiedades, características y rasgos importantes, conocer situaciones, costumbres, y actitudes predominantes mediante la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas (28).

Nivel de Profundidad de la investigación

En la investigación se adoptó un nivel descriptivo cuantitativo, Hernández y Col. Señalan que en donde se considera que el conocimiento debe ser objetivo y que este se genera a partir de un proceso deductivo que a través de la medición numérica y el

análisis estadístico inferencial se prueban hipótesis previamente formuladas. Y descriptivo ya que se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, proceso u otro fenómeno que se someta a un análisis (29).

Diseño de la Investigación

En función del estudio, el diseño de la investigación es no experimental, es un plan o estrategia para obtener información que se refiere en una investigación, con el propósito de responder a las preguntas de la investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio, esta se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. Se observan los hechos tal y como se presentan en el contexto real y un tiempo determinado o no, para luego ser analizados (30).

Población y Muestra

Población

La población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación, la población en esta investigación estuvo conformada por el 100% de escolares que asistieron a las clínicas de odontopediatría. En este sentido el tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de la investigación, y este tamaño viene dado por el número de elementos que constituyen la población (31).

Así mismo, la población tomada para el presente trabajo está constituida por los escolares de 5 a 8 años de edad que fueron atendidos en la Clínica del Niño y Adolescente I y II, por estudiantes del 6° y 7° semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, San Diego – Carabobo, dando un total de 33 revisiones.

Muestra

Es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. “En este caso está conformada por el total de odontogramas, el índice de IHOS y el registro dietético que fueron explorados en las 33 historias clínicas de los niños que asistieron como población durante el mes de octubre a las clínicas de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez (29).

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Son las distintas formas o maneras de obtener la información y el instrumento es el material que se emplean, con el propósito de conseguir la información pertinente a los objetivos formulados en una investigación. En virtud del tamaño de la muestra se utilizó la revisión de 33 historias clínicas en la sección de odontogramas, índice de IHOS y registro dietético en las clínicas del Niño y Adolescente I y II de la Universidad José Antonio Páez (29).

Técnicas de Análisis de Resultados

En este punto se describen las distintas operaciones a las que fueron sometidos los datos obtenidos (29).

Se realizó un análisis cuantitativo de la investigación, donde por medio de los datos obtenidos de las Historias Clínicas se realizaron tablas simples y gráficos circulares donde se plasmó los valores según el sexo femenino y masculino de edades de 5 a 8 años de edad, en dichas tablas se representaron el número de lesiones cariosas, el registro dietético dividido en bebidas azucaradas, carbohidratos, caramelos, masas azucaradas, y el índice de IHOS dividido en optimo, regular y malo.

Una vez obtenido dichos valores se realizaron estadísticas de frecuencias absolutas y porcentuales para luego representar los resultados mediante gráficos circulares a fin de conocer la incidencia de afectaciones bucales dentarias en escolares influenciadas por la presencia de azúcares en su alimentación y la mala higiene que presentan, y es en este proceso en el cual se identifica cada una de las partes que conforman la realidad del problema objeto de estudio contenida con el propósito de conocer la causa-efecto entre los elementos que contribuyen con el objetivo de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

A continuación, en el presente capítulo se presentan los resultados que fueron obtenidos para conocer la incidencia de caries escolares y su relación con la ingesta de azúcares e higiene oral en los pacientes que fueron atendidos en la clínica del niño y el adolescente de la escuela de odontología de la Universidad José Antonio Páez durante el mes de octubre del 2022 CR3, expresadas en frecuencias absolutas y porcentuales.

Características del grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia

Luego de ser aplicado el instrumento se procedió a determinar cuáles son los alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares entre las cuales se obtuvieron bebidas azucaradas (jugos de sobre, te, leche con azúcar, bebidas chocolatadas y batidos), caramelos, masas (ponquesitos, dulces, tortas, galletas, donas).

Tabla 1. Frecuencia de consumo de azúcares en escolares Femeninos y Masculino

Características	5-8 años	N	%
Bebidas Azucaradas	Femenino	34	5,54%
	Masculino	30	4,89%
Masas no azucaradas	Femenino	62	10,11%
	Masculino	72	11,7%
Caramelos	Femenino	109	17,78%
	Masculino	84	13,70%
Masas Azucaradas	Femenino	94	15,33%
	Masculino	128	20,88%
TOTAL		613	99,9%

Fuente: Datos extraídos de los registros dietéticos de las historias clínicas de los escolares con caries registrados en la clínica de odontopediatría de la UJAP

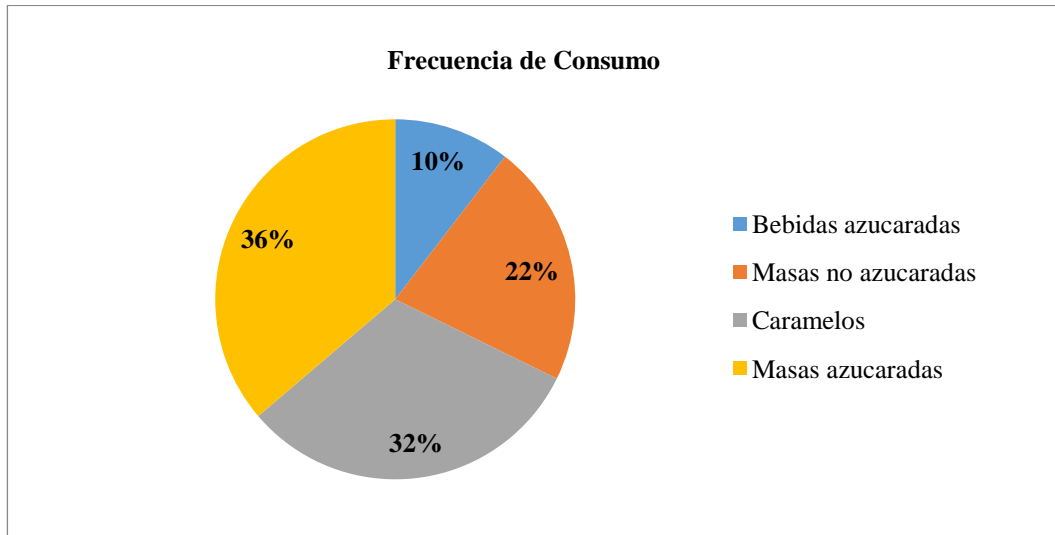


Gráfico 1. *Distribución de la frecuencia de consumo de azúcares en escolares del sexo femenino y masculinos atendidos en la UJAP.*

Análisis: Del total del indicador “Frecuencia de consumo” se observó una frecuencia del 10% de consumo de bebidas azucaradas, un 22% de consumo de masas no azucaradas, el 32% corresponde a la ingesta de Caramelos o golosinas, y frecuencia de consumo de un 36 % de Masas azucaradas (tortas, galletas).

Características de la caries dental de acuerdo a la ingesta de azúcar entre comidas

Luego se procedió a identificar las características por las cuales se manifestaron las lesiones cariosas reflejando la dieta diaria de los mismos, el consumo entre comidas de azúcares en general (bebidas, masas, caramelos).

Tabla 2. Consumo de Azucares en escolares Femeninos y Masculinos

Consumo de Azucares	5-8 años	N	%
Si Consumen	Femenino	16	48,48%
	Masculino	17	51,51%
No Consumen	Femenino	0	0%
	Masculino	0	0%
TOTAL		33	99,9%

Fuente: Datos extraídos de los registros dietéticos de las historias clínicas de los escolares con caries registrados en la clínica de odontopediatría de la UJAP

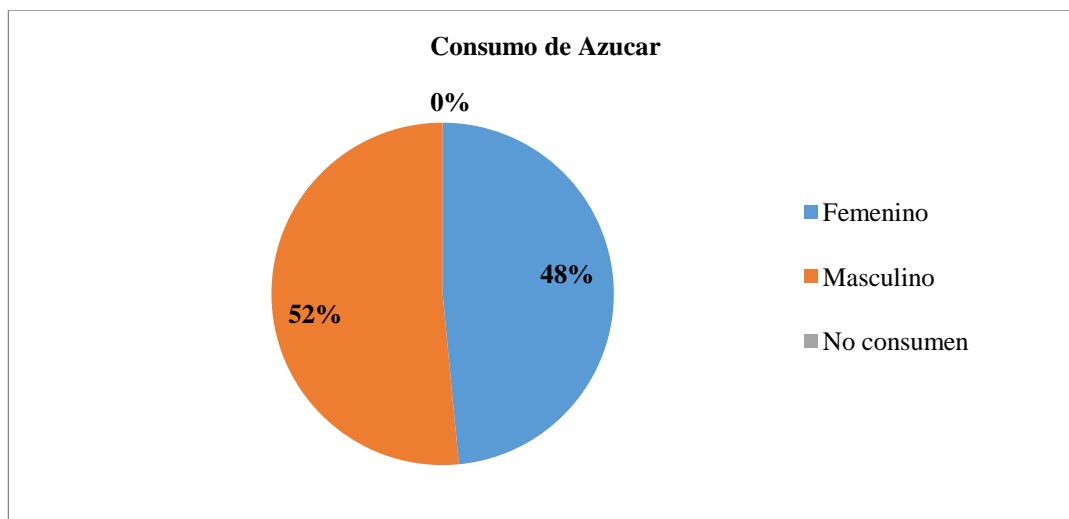


Gráfico 2. Distribución del consumo de azucares entre comidas en escolares del sexo femenino y masculinos atendidos en la UJAP.

Análisis: Del total del indicador “consumo de azúcar” el 48% corresponde al sexo femenino y el 52% al sexo masculino.

Características epidemiológicas de los pacientes con caries

Luego de ser aplicado el instrumento para la recolección de datos a través de la observación y revisión de las historias clínicas, se procedió a describir las características epidemiológicas de pacientes con caries registradas en la Clínica del Niño y del adolescente de la UJAP durante el periodo 2022.

Tabla 3. Lesiones Cariosas presentes en dientes deciduos y permanentes

Lesiones Cariosas	5-8 años	N	%
Dientes deciduos y permanentes	Femenino	16	48,48%
	Masculino	17	51,51%
TOTAL		33	99,9%

Fuente: Recopilación de datos obtenidos de los odontogramas presentes en las historias clínicas de los escolares registrados en la clínica de odontopediatría de la UJAP.

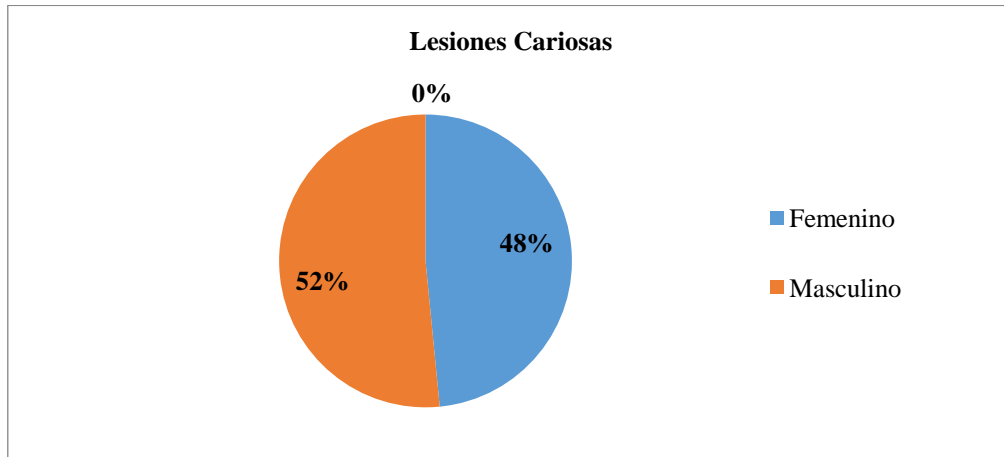


Gráfico 3. *Presencia de lesiones cariosas en los escolares del sexo femenino y masculino*

Análisis: Del total del indicador “lesiones cariosas”, se determinó que el sexo femenino representaba el 48%, y el sexo masculino con un valor del 52% dando como resultado un 100% de la población que asistió al área de odontopediatría y que presentaban lesiones cariosas.

Características de la caries dental de acuerdo al índice de higiene oral

Se procedió a identificar las características por las cuales se manifestaron las lesiones cariosas influenciadas por una mala higiene reflejando el índice de IHOS.

Tabla 4. Índice de Higiene Oral Simplificada (IHOS) en escolares Femenino y Masculino

IHOS	5-8 años	N	%
0,0-1,0 optimo	Femenino	10	30,30%
	Masculino	9	27,27%
1,1-2,0 Regular	Femenino	6	18,18%
	Masculino	8	24,24%
2,1-3,0 Malo	Femenino	0	0%
	Masculino	0	0%
TOTAL		33	99,99%

Fuente: Datos extraídos del índice de IHOS de las historias clínicas de los escolares con caries registrados en la clínica de odontopediatría de la UJAP.

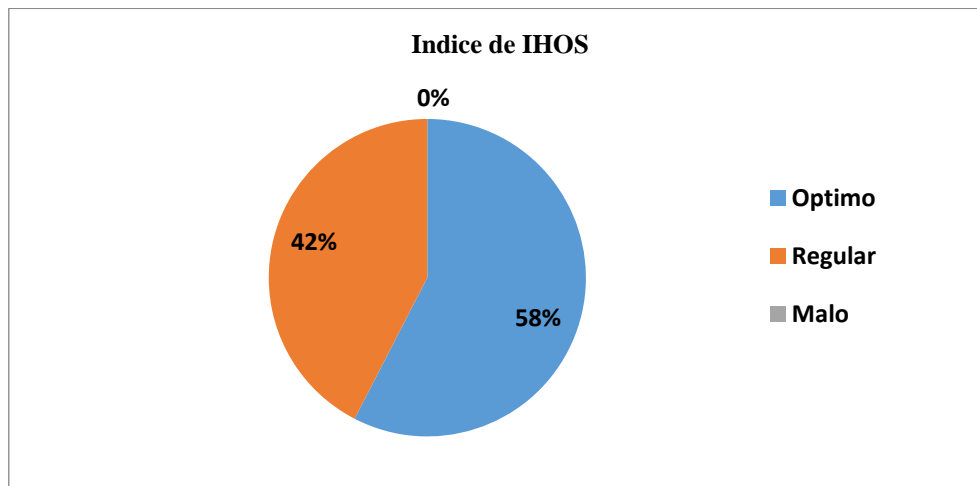


Gráfico 4. *Distribución del índice de higiene oral simplificada (IHOS) en escolares del sexo femenino y masculino atendido en la clínica de odontopediatría de la UJAP.*

Análisis: Del total de la Distribución del (IHOS) se observó que el 30,30% presenta un nivel óptimo en el sexo femenino, y un 27,27% del sexo masculino, mientras que un 18,18% del sexo femenino y un 24,24% del sexo masculino presentaban un nivel regular de higiene. Ninguno de los registros tomados presentaba un nivel muy malo de higiene.

Discusión de resultados

La ingesta de azúcar es un factor iniciador de la caries dental, los hábitos alimenticios inadecuados presentan un riesgo muy importante, por ello se debe comprender esta relación y la cantidad de azúcares que se encuentra en la alimentación de los escolares.

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que los escolares que asistieron a la Clínica del Niño y el adolescente de la Universidad José Antonio Páez, San Diego, Estado Carabobo, durante el periodo 2022 CR3, se observó que el grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares está constituido por un 36% el cual corresponde al consumo de masas azucaradas, un 32% a la ingesta de caramelos, el 22% de consumo de masas no azucaradas y un 10% que corresponde a las bebidas azucaradas.

De los 33 escolares tomados como muestra todos presentaban una alimentación con un alto consumo de azúcares siendo los del sexo masculino quienes presentaron un porcentaje más alto de ingesta con un 52%, mientras que los pacientes femeninos de un 48%.

La caries es considerada una enfermedad azúcar dependiente, afirmando de esta manera que, a mayor consumo, mayor probabilidad de aparición de lesiones. En cuanto a las lesiones cariosas tanto en la dentición decidua como en la permanente, se presentó una incidencia de un 52% para el sexo masculino y un 48% para el sexo femenino.

En el índice de Higiene Oral Simplificada entre los datos arrojados encontramos que del sexo femenino un 30,30% presentaba un índice de higiene oral óptimo, y del sexo masculino un 27,27% dando un total del 58%. Por otra parte, el grupo que presentaban un índice de higiene oral regular estuvo conformado con el 18,18% para el sexo femenino y 24,24% para los del sexo masculino dando un total del 42%. Cabe resaltar que de los 33 escolares estudiados no se encontraron registro con un nivel muy malo de higiene oral.

Al comparar los resultados de la incidencia de caries en relación al consumo de azúcares en otros países como Colombia, Perú y Guatemala, en donde realizaron estudios en niños con un rango de edades similares a los estudiados en el presente trabajo el cual fue realizado con los escolares que fueron atendidos en la Universidad José Antonio Páez, si se pudo demostrar que existe un alto número de casos de caries dental en niños y que a su vez estos presentan una alimentación que se basa en un alto consumo de azúcares, sabiendo que el azúcar es el desencadenante de la caries, una de la enfermedad más frecuente entre los niños.

Se observa que en los escolares tanto masculinos como femeninos existe una mayor prevalencia con respecto al consumo y frecuencia de azúcar en la alimentación diaria por lo cual se observa un alto índice de caries debido a que los productos que contienen azúcar facilitan la erosión y desgaste del esmalte haciendo que el diente sea más susceptible de forma que las bacterias causantes de la caries actuaran más rápido sobre él.

Otro factor desencadenante de la caries es una mala higiene bucal, hoy en día los niños no llevan a cabo una adecuada higiene ya sea por escasos recursos o por falta de una buena educación bucodental, sumándole a este problema el hecho que llevan una alimentación con un alto nivel de azúcar.

El cepillado dental es necesario para poder eliminar tanta azúcar y residuos pegajosos como sea posible, y el simple hecho de no realizar esta práctica luego de cada comida va a provocar un mayor índice de caries y de IHOS debido a la presencia de placa dental que se va a ir desarrollando en la superficie del diente y que está constituida por bacterias y restos de comida. Aunque los datos arrojaron que los escolares atendidos en la UJAP presentaban un nivel de IHOS entre óptimo y regular es importante que los padres y representantes con la información dada refuercen la higiene oral en sus hijos, así como también brindarles una alimentación rica en nutrientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ El grupo de alimentos que consumen con mayor frecuencia los escolares son las masas azucaradas (tortas, ponquesitos, galletas) con un 36%, y los caramelos o golosinas (chupetas, chicles, chocolate) con un 32%, masas no azucaradas (pan blanco, arepas, pasta) con un 22% seguido de un 10% de bebidas Azucaradas (refrescos, té, jugos artificiales, bebidas chocolatadas).
- ✓ De los 33 escolares estudiados de edades comprendidas entre los 5-8 años, todos presentaban una alimentación con un alto consumo de azucars, siendo un 52% de consumo del sexo masculino y para el sexo femenino un consumo del 48%, dando como resultado que de la población estudiada el 100% consumen azucars entre comidas.
- ✓ La incidencia de caries para el sexo masculino tuvo un porcentaje mayor de un 52% y en cuanto al sexo femenino arrojó un 48% de lesiones cariosas tanto en dentición decidua como permanente.
- ✓ En cuanto al (IHOS), se observó que el sexo femenino presentaba un valor mayor con un 30,30% del nivel óptimo de higiene, y para el sexo masculino fue de un 27,27%.

- ✓ Al analizar los datos pudimos observar que de los escolares investigados, ninguno presentaba un nivel de higiene muy malo, sino que se encontraban en un nivel entre óptimo y regular.

Recomendaciones

- ✓ Impartir educación para la salud a los niños, padres y representantes sobre la importancia de una alimentación adecuada con bajos niveles de azúcares para la prevención de las caries.
- ✓ Asistir a su consulta odontológica preventiva. Deben efectuarse controles periódicos y orientar a los padres en mejoras de actitudes y conocimientos para una adecuada salud bucal.
- ✓ Realizar tratamientos de restauración o conservación en escolares con presencia de lesiones cariosas para salvaguardar su dentición decidua.
- ✓ Fomentar el hábito de una higiene bucal adecuada junto al uso de enjuague, hilo dental y de una técnica de cepillado como el Bass modificado a la familia en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Girón C , Sosa D, Ciacia F, Morales O. Prevención de la caries dental. Rv Venez Invest Odont IADR. 2020;8 (2): 49-77
2. Pizarro M, Lillo Olga C. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. An Pediatr Contin. 2014;12 (3): 147-51
3. Sanchez L, Saenz L, Molina N, Camacho E, Alfaro P. Riesgo a caries. Diagnóstico y sugerencias de tratamiento. Revista ADM. 2018;75 (6): 340-349
4. Freire A, Farfán A, Berio C. Elevado consumo de azúcares y caries asociados a cepillado dental en niños de centros infantiles del buen vivir. Rev. Fac Cien Med, 2016; 41 (1): 21-30
5. Pérez K, García F, Rodríguez Y, Espasandín S. Urgencias por caries dental en escolares de 5 a 11 años de edad. Revista Medi. 2018; 25 (3): 225-233
6. Illescas P, León K, León E, Coral B. Estado nutricional y caries de infancia temprana en niños de 0-3 años. Rev. Odontología Pediátrica. 2021;20 (1): 49-59

7. Verastegui G. Potencial cariogénico de los alimentos en las loncheras y su influencia en la salud bucal de niños preescolares. Rev. Odontológica Basadrina. 2020;4 (2): 27-32
8. Villegas L, Villavicencio J, Ríos F, Contreras A. Consumo de azúcar y caries de la infancia temprana en Cali, Colombia. Rev. Nacional Odontológica. 2019; 15 (29): 1-15
9. Hernández E, Sayeg A, García M, González A, Sada L. Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas. Rev. Enferm. Inst Mex Seguro Doc. 2018; 26 (3): 180-185
10. Díaz L. Patrón de consumo de bebidas azucaradas en niños de primaria que asisten a escuelas públicas. Tesis de Titulación. 2015
11. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. Dental caries: The disease and its clinical management. 2015; 140 (6) 12
12. Laserna V. La dieta. Higiene dental personal diaria. Canadá: Trafford Publishing. 2008; 75, 6
13. Barrancos J, Barrancos P. El factor sustrato. Operatoria dental: integración clínica. 4ta ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana. 2006.
14. Cobo JM. Nutrición en salud dental. Manual del técnico superior en 75 higiene bucodental. España: MAD-Eduforma; 2005
15. Cobo JM. Higiene bucodental e interdental. Manual del técnico superior en higiene bucodental: MAD-Eduforma; 2005

- 16.** Silva RM. Higiene bucodental. Diplomado en enfermería. España: Editorial MAD S.L; 2004
- 17.** Ley sobre el derecho de autor. Gaceta Oficial N° 4.6.38. Caracas, Venezuela (Oct. 1, 1993)
- 18.** Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).
- 19.** Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones medica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica. 2000; 6 (2): 321-334
- 20.** Código Deontológico de la Odontología de Venezuela 1992. Pub. Gaceta Oficial N° 1.429. Caracas, Venezuela (Ago, 1992).
- 21.** Ley del ejercicio de la Odontología de Venezuela. Gaceta Oficial N° 29.288. (Ago, 1970)
- 22.** Morales L, Gómez W. Caries dental y sus consecuencias relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev. Estomatol. Herediana. 2019; 29(1):17-29
- 23.** González A, González B, González E. relación de la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr.Hosp. 2013; 28 (4): 64-71
- 24.** Burgos A. Enfermedades infectocontagiosas y el código Penal de Costa Rica. Rev. Med. leg. 2010; 27 (2): 7-26
- 25.** Carrillo C. Desmineralización y Remineralización. Rev. ADN. Práctica Clínica. 2010; 67 (1): 2-30

26. Chávez V, Velarde V, Millones P. Sellantes odontopediátricos. 2021;18 (2): 119-128
27. Roció J, Montoya D, Calle E. Calcificaciones de tejidos blandos: consideraciones diagnósticas. Rev. Cubana Estomatol. 2020; 57 (2): 1-17
28. Arias, F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. Edición. Caracas, Episteme; 2012.
29. Fidiás G. Arias, El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica 6° Edición Editorial, Episteme 2006.
30. Azuero A. Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. Universidad Católica de Cuenca [en línea] 2018
31. López L. Población, Muestra y muestreo. Rev. Punto cero. 2004; 09 (08): 69-74
32. Manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e informe de pasantía y extramuros de la Universidad José Antonio Páez, Carabobo, 2020.