

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



T E S I S

Factores individuales y socioeconómicos asociados a la frecuencia de cepillado dental en niños que acudieron a la clínica dental de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco-2024

Para optar el título profesional de:

Cirujano Dentista

Autor:

Bach. Dyana Louse ARANGO MERCADO

Asesor:

Dr. Jaime Alfredo ORTEGA ROMERO

Cerro de Pasco - Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



T E S I S

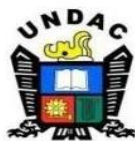
Factores individuales y socioeconómicos asociados a la frecuencia de cepillado dental en niños que acudieron a la clínica dental de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco-2024

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Alejandro Alfredo NAVARRO MIRAVAL
PRESIDENTE

Mg. Jackie Marcelina ANDAMAYO FLORES
MIEMBRO

Mg. Ricardo Wagner CABEZAS NIEVES
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Odontología
Unidad de Investigación



INFORME DE ORIGINALIDAD N° 019-2025 DUI-FO/UNDAC

La Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Originality, que a continuación se detalla:

Presentado por:

ARANGO MERCADO, Dyana Louse

Escuela de Formación Profesional

ODONTOLOGÍA

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

**FACTORES INDIVIDUALES Y SOCIOECONÓMICOS ASOCIADOS A LA
FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL EN NIÑOS QUE ACUDIERON A LA
CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, PASCO-2024.**

Asesor:

Dr. ORTEGA ROMERO, Jaime Alfredo

Índice de Similitud: **7%**

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 31 de diciembre del 2025.



Firmado digitalmente por
SALVATIERRA CELIS Marco Aurelio
FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 31.12.2025 13:06:40 -05:00

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico de manera especial mis padres Oscar Arango y Nancy Mercado por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre lo que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constante para alcanzar mis anhelos.

AGRADECIMIENTO

Antes de todo, agradezco a DIOS por darme siempre fuerzas para continuar en lo adverso,
por guiarme en el camino de lo prudente y darme sabiduría para mejorar día a día mi
quehacer profesional.

Al mismo tiempo quiero agradecer sinceramente a mi asesor de tesis, Dr.

Ortega Romero, su esfuerzo y dedicación.

RESUMEN

Introducción. El cepillado dental es una práctica fundamental para el control de la placa bacteriana y la prevención de enfermedades bucodentales. Este estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre factores individuales y socioeconómicos con la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años que asistieron a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (UNDAC) en el año 2024. **Material y métodos.** Fue una investigación de tipo básico, descriptiva, de corte transversal, prospectiva y con recolección de datos prolectiva. Se aplicaron pruebas estadísticas como la Tau-b de Kendall y la Chi-cuadrado, considerando un nivel de significancia de $p=0,05$, para evaluar las asociaciones entre las variables individuales y socioeconómicas con la frecuencia del cepillado dental. **Resultados.** Se encontró que no hubo asociación estadísticamente significativa entre la edad ($p=0,173$) ni el sexo ($p=0,278$) con la frecuencia del cepillado dental. En contraste, se halló una asociación significativa entre el nivel socioeconómico y la frecuencia del cepillado ($p=0,001$), indicando que los niños con mejor situación socioeconómica presentan hábitos de higiene bucal más frecuentes. Asimismo, se evidenció una relación significativa entre la cantidad de placa bacteriana y la frecuencia de cepillado ($p=0,018$), lo cual sugiere que una menor frecuencia de cepillado se relaciona con mayor acumulación de placa bacteriana. **Conclusión.** Se determinó que, entre los factores estudiados, el nivel socioeconómico y la presencia de placa bacteriana son los que presentan mayor influencia en la frecuencia del cepillado dental infantil, siendo claves para orientar estrategias de intervención en salud bucal.

Palabras clave. Cepillado dental, factores socioeconómicos e individuales

ABSTRACT

Introduction. Tooth brushing is a fundamental practice for controlling bacterial plaque and preventing oral diseases. The aim of this study was to determine the association between individual and socioeconomic factors and tooth brushing frequency in children under 12 years of age who attended the Dental Clinic of the Faculty of Dentistry of the Daniel Alcides Carrión National University (UNDAC) in 2024. **Material and methods.** This was a basic, descriptive, cross-sectional, prospective study with prolective data collection. Statistical tests such as Kendall's Tau-b and Chi-square were applied, considering a significance level of $p=0.05$, to evaluate the associations between individual and socioeconomic variables and tooth brushing frequency. **Results.** It was found that there was no statistically significant association between age ($p=0.173$) or sex ($p=0.278$) and tooth brushing frequency. In contrast, a significant association was found between socioeconomic status and brushing frequency ($p=0.001$), indicating that children with higher socioeconomic status had more frequent oral hygiene habits. Likewise, a significant relationship was found between the amount of plaque and brushing frequency ($p=0.018$), suggesting that lower brushing frequency is associated with greater plaque accumulation. **Conclusion.** Among the factors studied, it was determined that socioeconomic status and the presence of plaque were the most influential factors in children's tooth brushing frequency, and are key for guiding oral health intervention strategies.

Keywords: Tooth brushing, socioeconomic and individual factors

INTRODUCCION

La higiene bucal, especialmente en la infancia, constituye uno de los pilares fundamentales para la prevención de enfermedades dentales como la caries y la enfermedad periodontal, las cuales tienen una elevada prevalencia a nivel mundial. El cepillado dental, realizado de forma regular y adecuada, ha demostrado ser una de las medidas más eficaces para el control de la placa bacteriana y la prevención de patologías bucodentales. Diversas organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan el cepillado dental dos veces al día con pasta dental fluorada desde los primeros años de vida (1,2).

Sin embargo, la frecuencia y calidad del cepillado dental en niños depende de múltiples factores, entre los que se incluyen las características individuales del menor, la orientación familiar, el nivel educativo de los padres y el contexto socioeconómico. Estudios previos han señalado que prácticas como limitar el consumo de dulces, establecer horarios para la merienda, y supervisar la higiene bucal infantil, están asociados con una menor incidencia de caries (3,4). Asimismo, se ha evidenciado que las madres juegan un rol crucial en la enseñanza y supervisión del cepillado dental durante la primera infancia (5).

En Latinoamérica, el impacto económico de las enfermedades dentales es considerable, alcanzando en 2010 costos directos e indirectos de hasta 442 mil millones de dólares a nivel mundial (6). En regiones como Cerro de Pasco, ubicada a más de 4,000 m.s.n.m., donde prevalecen condiciones de extrema pobreza, desnutrición y anemia, este problema se agudiza, ya que el acceso a servicios odontológicos, productos de higiene y educación en salud bucal puede verse limitado. Esta ciudad, a pesar de que incorpora dentro de sus currículos escolares contenidos sobre higiene bucal, mantiene una elevada prevalencia de enfermedades orales, lo que evidencia una brecha entre el conocimiento y la práctica cotidiana.

Pese a los esfuerzos institucionales y educativos, los indicadores de salud bucal en niños de Cerro de Pasco continúan siendo preocupantes. A ello se suma la escasa literatura científica local que analice con rigurosidad los factores individuales (como edad, sexo,

presencia de placa bacteriana) y socioeconómicos que podrían estar asociados a la frecuencia de cepillado dental en esta población pediátrica. Esta falta de evidencia limita la planificación de intervenciones eficaces y adaptadas al contexto sociocultural y económico de esta región andina.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo identificar y analizar los factores individuales y socioeconómicos asociados a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años que acudieron a la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2024. Esta investigación se delimita espacialmente al área de Odontología Preventiva y Social de dicha facultad, y se desarrollará a partir del análisis de historias clínicas registradas entre abril y enero del presente año.

El estudio cobra relevancia no solo por su contribución al conocimiento científico regional, sino también porque permitirá establecer lineamientos para futuras estrategias de promoción de la salud bucal infantil, con base en evidencias contextualizadas. Asimismo, al centrarse en una población vulnerable y en una región de alta altitud y pobreza estructural, permitirá comprender cómo las condiciones sociales influyen en la adopción de hábitos saludables como el cepillado dental diario.

INDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

INDICE

INDICE DE TABLAS

INIDCE DE GRÁFICOS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación	2
1.2.1. Delimitación espacial	2
1.2.2. Delimitación social	2
1.2.3. Delimitación temporal	2
1.3. Formulación del Problema	3
1.3.1. Problema general	3
1.3.2. Problemas específicos.....	3
1.4. Formulación de objetivos	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Justificación de la investigación	4
1.6. Limitación de la investigación.....	5

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	7
-----------------------------------	---

2.2. Bases teóricas – científicas.....	12
2.2.1. Generalidades	12
2.2.2. Relevancia del cepillado dental en niños	12
2.2.3. Importancia de la higiene bucal en la infancia	13
2.2.4. Factores que influyen en la frecuencia de cepillado.....	14
2.2.5. Estrategias para promover la frecuencia de cepillado en niños	18
2.2.6. Intervenciones en el ámbito escolar.....	19
2.2.7. Intervenciones en el ámbito familiar.....	19
2.2.8. Campañas de concientización	20
2.2.9. Métodos de evaluación de la frecuencia de cepillado	20
2.2.10. Enfermedades bucodentales	22
2.2.11. Impacto en la calidad de vida	23
2.2.12. Consideraciones de la frecuencia de cepillado en niños.....	23
2.3. Definición de los términos básicos	24
2.4. Formulación de la hipótesis	26
2.4.1. Hipótesis general.....	26
2.4.2. Hipótesis específicas	26
2.5. Identificación de variables	27
2.5.1. Variable Asociativa	27
2.5.2. Variable de Supervisión.....	27
2.6. Definición Operacional de variables e indicadores	28

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación	30
3.2. Nivel de investigación	30
3.3. Métodos de investigación.....	30
3.4. Diseño de investigación	31
3.5. Población y muestra	32

3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos.....	32
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	32
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	33
3.9. Tratamiento estadístico.....	33
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.....	34

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	35
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	36
4.3. Prueba de Hipótesis.....	42
4.4. Discusión de resultados.....	51

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Estadísticos de tendencia central y dispersión según variables de estudio	36
Tabla 2. Frecuencias según edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	37
Tabla 3. Frecuencias según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024	38
Tabla 4. Frecuencias según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	39
Tabla 5. Frecuencia según cantidad de Placa Bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	40
Tabla 6. Frecuencias de cepillado dental al día de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	41
Tabla 7. Estadístico inferencial de los factores individuales y socioeconómicos con la frecuencia de cepillado dental	42
Tabla 8. Frecuencia de cepillado dental según la edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	43
Tabla 9. Contrastación de hipótesis de Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	45
Tabla 10. Frecuencia de cepillado dental según la sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	45
Tabla 11. Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	46
Tabla 12. Frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	47
Tabla 13. Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024 .	49
Tabla 14. Frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana blanda de	

pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024..... 49

Tabla 15. Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024 . 51

INDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1. Frecuencias según edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	37
Gráfico 2. Frecuencias según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 202.....	38
Gráfico 3. Frecuencias según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	39
Gráfico 4. Frecuencias según Placa Bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	40
Gráfico 5. Frecuencia de cepillado dental al día de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	41
Gráfico 6. Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	44
Gráfico 7. Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	46
Gráfico 8. Frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	48
Gráfico 9. Frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.....	50

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

Cepillarse los dientes con mayor frecuencia (una vez al día; dos veces al día o más) reduce la posibilidad de caries dental en niños menores de 5 años, especialmente en aquellos que consumen dulces o chocolate con mayor frecuencia. Además, los límites de merienda establecidos por los padres o cuidadores se asocian con una menor prevalencia de caries dental no tratada entre niños en edad preescolar (7).

Las enfermedades dentales representaron un impacto económico mundial de 442,000 millones de dólares en 2010, con costos directos de tratamiento de 298,000 millones y costos indirectos de 144,000 millones, especialmente en América Latina (8).

Para mejorar la higiene bucal en la primera infancia, debe priorizarse el cepillado dental de las madres y sus habilidades en la limpieza bucal de sus hijos (9).

Se recomienda que los niños se cepillen los dientes dos veces al día, por la mañana y por la noche, dedicando al menos 3 a 5 minutos a cada cepillado (10). Las malas prácticas de higiene bucal, la falta de orientación parental y de conocimientos adecuados sobre salud dental, junto con la exposición frecuente a alimentos

cariogénicos, son factores de riesgo importantes para la aparición de caries dental en la infancia (11).

La ciudad de Cerro de Pasco, ubicada a más de 4,000 m.s.n.m., es considerada un departamento en situación de extrema pobreza, con alta prevalencia de desnutrición, anemia y enfermedades bucales, tales como caries dental y enfermedad periodontal.

Las instituciones educativas desarrollan currículos que incorporan la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo la higiene bucal, la cual es promovida en todos los colegios de la ciudad.

No obstante, estos esfuerzos, los elevados índices de enfermedades bucales prevalentes persisten, como resultado de una higiene deficiente. La literatura científica disponible es escasa en cuanto a la identificación cuantitativa de la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años, así como de los factores individuales y socioeconómicos que se asocian a este problema sanitario. Esta situación constituye el problema de investigación que se busca abordar en el presente estudio.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

El estudio se desarrollará en la Clínica Odontológica, específicamente en el área de Odontología Preventiva y Social de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ubicada en Cerro de Pasco, ciudad situada a 4,378 m.s.n.m., en la meseta del Bombón, sierra central del Perú.

1.2.2. Delimitación social

La unidad de análisis está conformada por los pacientes atendidos en el servicio clínico de la mencionada facultad, cuyos datos fueron registrados en las historias clínicas del área de Odontología Preventiva y Social.

1.2.3. Delimitación temporal

Se considerarán las historias clínicas registradas entre abril del 2022 de 2024 y enero de 2024.

Formulacion del problema

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema general

- **PG.** ¿Como los factores individuales y socioeconómicos se asocian a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?

1.3.2. Problemas específicos

- **PE1.** ¿De que manera la edad como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?
- **PE2.** ¿De que manera el sexo como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?
- **PE3.** ¿De que manera la placa blanda y calcificada como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?
- **PE4.** ¿De que manera el nivel socioeconómico, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clinica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

- **OG.** Determinar si los factores individuales y socioeconómicos se asocian a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la

1.4.2. Objetivos específicos

- **OE1.** Establecer la asociación de edad como factor individual, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024.
- **OE2.** Establecer la asociación del sexo como factor individual, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica de la Faculta de Odontología de la UNDAC-2024
- **OE3.** Establecer la asociación de la placa blanda y calcificada como factor individual, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024
- **OE4.** Establecer la asociación del nivel socioeconómico, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024

1.5. Justificación de la investigación

El cepillado dental es una de las prácticas más eficaces para prevenir enfermedades bucodentales, especialmente en la población pediátrica. La Academia Americana de Pediatría recomienda cepillar los dientes dos veces al día con pasta fluorada en todas las edades (12).

La caries dental y la enfermedad periodontal son enfermedades comunes en la infancia, causadas por la biopelícula y restos alimenticios. La OMS advierte que la caries severa en la primera infancia conlleva consecuencias graves para el desarrollo infantil (13).

Diversos factores influyen en la frecuencia del cepillado, entre ellos la educación, el nivel socioeconómico y el acceso a servicios de salud bucal. Las personas mejor informadas y con mayor acceso a recursos tienden a mantener una mejor higiene oral.

El presente estudio busca determinar qué factores individuales (edad, sexo, placa dental) y socioeconómicos influyen en la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de Cerro de Pasco, población vulnerable debido a sus condiciones socioeconómicas y geográficas. La higiene adecuada durante esta etapa es esencial, dado que coincide con la transición de la dentición temporal a la permanente, proceso crucial para la salud bucal a largo plazo.

1.6. Limitación de la investigación

El estudio presentó algunas limitaciones, principalmente por tratarse de una investigación de diseño transversal. Este tipo de diseño permitió identificar asociaciones entre las variables analizadas, aunque no fue posible establecer relaciones de causalidad. Además, la investigación se desarrolló únicamente en niños menores de 12 años atendidos en la Clínica Odontológica de la UNDAC, por lo que los resultados no pueden generalizarse completamente a otras poblaciones.

Por otro lado, la información relacionada con la frecuencia del cepillado dental fue brindada por los padres o apoderados, situación que podría haber generado ciertos sesgos, ya sea por errores de memoria o por responder de manera socialmente aceptable. Asimismo, no se incluyeron otras variables que también podrían influir en los hábitos de higiene oral, como el nivel educativo de los padres, la alimentación, los conocimientos sobre salud bucal o el acceso a programas preventivos.

De igual manera, la evaluación de la placa bacteriana pudo presentar cierta variabilidad clínica durante el proceso de medición. Finalmente, las limitaciones de tiempo y recursos impidieron realizar un seguimiento longitudinal de los participantes. Aun así, el estudio proporciona información relevante sobre la relación entre el nivel

socioeconómico, la presencia de placa bacteriana y la frecuencia del cepillado dental en la población infantil.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Skafida, V., y Chambers, S. (2017), realizó un estudio de investigación en donde explora cómo los efectos longitudinales acumulativos y combinados de los hábitos alimentarios y de higiene bucal se relacionan con la caries dental en niños muy pequeños. Utilizó datos de encuestas longitudinales, en donde se especificaron modelos de regresión logística para predecir la caries dental a los 5 años. Las variables predictoras incluyeron preguntas sobre dieta e higiene bucal entre los 2 y los 5 años. El estudio llega a la conclusión que el cepillado frecuente de los dientes puede reducir parcialmente la asociación entre el consumo de bocadillos y el consumo de azúcar a largo plazo y la caries dental en niños menores de 5 años (14).

Mohebbi, S., Virtanen, J., Murtomaa, H., Vahid-Golpayegani, M. y Vehkalahti, M. (2007), en su estudio sobre el cepillarse los dientes dos veces al día, llega a la conclusión que es recomendado poco después de la erupción de la dentición primaria. Este estudio tuvo como objetivo investigar la higiene bucal y la frecuencia de la limpieza bucal en niños de hasta 3 años, en relación con factores relacionados con la madre. El estudio fue transversal de 504 niños de entre 12 y 36 meses en Teherán, Irán. Las madres respondieron preguntas sobre su propio autocuidado bucal y su

actividad en la higiene bucal de sus hijos. La higiene bucal del niño se evaluó sobre la base de la placa dental visible en las superficies labiales de los incisivos centrales superiores. El análisis de datos incluyó prueba de chi-cuadrado, análisis de varianza (anova) y regresión logística. Llegando a la conclusión que para mejorar la higiene bucal en la primera infancia, las madres deben centrarse en sus propias habilidades de cepillado de dientes e higiene bucal para aumentar la probabilidad de que los dientes de sus hijos estén limpios (15).

Robo, I., Heta, S., Kapaj, S., Llanaj, M. y Ostreni, V. (2023) realiza un trabajo de investigación, donde evaluó la autoevaluación de la higiene bucal mediante cuestionarios con preguntas. Utilizó cuestionarios estándar se distribuyeron a niños de 9 a 14 años para recopilar información sobre el nivel personal de higiene bucal, encontrar las razones para no recibir información correcta de las personas y no derivar a un dentista para visitas de rutina, y determinar los temores que surgen de experiencias anteriores. visitas y trámites. Resultados. El estudio llega a la conclusión que el abordaje del dentista hacia los pacientes pediátricos, especialmente los niños pequeños, debe alentar a los niños a continuar con los tratamientos dentales y no posponerlos debido al dolor y situaciones dentales agravadas. Un aspecto positivo fue el porcentaje relativamente pequeño de casos con alto estrés psicológico durante las visitas al dentista en este estudio (16).

Udod, O., & Dramaretska, S. (2022), Desarrollo un estudio considerando que la patología ortodóncica contribuye al deterioro del estado higiénico de la cavidad bucal en los niños y aumenta el riesgo de desarrollar caries dentales y enfermedades periodontales inflamatorias. En este sentido, la higiene bucal racional y eficaz adquiere especial relevancia. El objetivo de este estudio fué analizar los resultados de un cuestionario de niños con patología ortodóncica sobre las habilidades de higiene bucal individual y los productos de higiene bucal que utilizan. Se realizó un examen dental de 138 niños de 14 a 17 años con patología ortodóncica. Llegando a la conclusion que los niños con patología de ortodoncia tienen hábitos de higiene bucal

variables, la mayoría utiliza cepillos de dientes manuales y algunos cepillos eléctricos, pero la mayoría usa pasta de dientes y se cepilla los dientes a diario (17).

Jaiswal, D., Kalia, P., Hiremath, S., Singh, A., Pani, P. y Kumar, N. (2021).

En su trabajo investigativo lo realizaron para evaluar el estado de caries dental y la práctica de higiene bucal entre los niños escolares. Este estudio escolar se realizó en 520 niños del grupo de edad de 12 a 14 años de ambos sexos. Se registraron la ubicación, la educación y el estado laboral de los padres, el uso del cepillo de dientes, la frecuencia del cepillado, el hilo dental, el número total de comidas en un día, el número de refrigerios entre comidas y el consumo de azúcar, y los dientes cariados, perdidos y obturados. Resultados: Hubo 266 hombres y 254 mujeres. El grupo de edad de 12 años tenía 80 hombres y 90 mujeres, 13 años tenía 70 hombres y 60 mujeres, y 14 años tenía 116 hombres y 104 mujeres. Noventa y seis hombres y 110 mujeres eran de zonas urbanas y 170 hombres y 144 mujeres eran de zonas rurales. Llegaron a la conclusion que Los niños que consumen mucha azúcar, más refrigerios al día y se cepillan los dientes ocasionalmente tienen una mala salud bucal, lo que provoca un aumento de la caries dental y la gingivitis (18).

Engh, M., Muhoozi, G., Ngari, M., Skaare, A., Westerberg, A., Iversen, P.,

Brusevold, I. y Atukunda, P. (2022), tuvieron como objetivo en su estudio examinar la salud bucal de niños de 5 a 6 años cuyas madres participaron en un ensayo educativo aleatorizado por grupos de 6 meses en la Uganda rural, que comenzó cuando sus hijos tenían entre 6 y 8 meses de edad. La educación se centró en la nutrición, la higiene bucal y la estimulación infantil. En el estudio de seguimiento actual, 357/511 (70%) niños del ensayo original estaban disponibles para la recopilación de datos (200 en el grupo de intervención y 157 en el grupo de control). La caries molar se evaluó en fotografías intraorales. Los niños y/o sus cuidadores respondieron un cuestionario de salud de la OMS para la recopilación de datos bucales. Se compararon las prácticas dentales entre el grupo de intervención y el grupo de control utilizando una regresión logística de efectos mixtos de múltiples niveles que tuvo en cuenta la

agrupación. Los niños del grupo de intervención tenían menos caries en comparación con el grupo de control. El estudio llega a la conclusión que una intervención de educación materna de bajos recursos en una zona rural de Uganda mejoró la higiene bucal y redujo la caries dental en niños de 5 a 6 años, sin diferencias significativas en los hábitos alimentarios (19).

Azañedo, D., Hernández-Vásquez, A., Casas-Bendezú, M., Gutiérrez, C., Agudelo-Suárez, A., & Córtes, S. (2017). Hicieron un estudio en donde frente a los problemas de acceso a los servicios de salud bucal deseaban conocer los factores que determinan el acceso. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los factores que determinan el acceso a servicios de salud bucal entre niños <12 años en Perú entre 2014 y 2015. Métodos: Realizamos un análisis de datos secundarios de 71.614 niños peruanos <12 años y sus cuidadores. Los datos fueron obtenidos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2014-2015 (Endes). Se utilizó como variable dependiente (es decir, Sí/No) el acceso de los niños a servicios de salud bucal dentro de los 6 meses anteriores, y se utilizó el modelo de Andersen y col para seleccionar las variables independientes. Se consideraron factores predisponentes (p. ej., idioma hablado por el tutor o tutor, nivel económico, nivel educativo de los cuidadores, área de residencia, región natural de residencia, edad y sexo) y habilitantes (p. ej., tipo de seguro médico). Se calcularon estadísticas descriptivas y se realizó análisis multivariado mediante modelos lineales generalizados (familia Poisson). El estudio llega a la conclusión que El índice de riqueza, el nivel educativo de los cuidadores, la región natural de residencia, la edad y el tipo de seguro de salud son factores clave que determinan el acceso a los servicios de salud bucal de los niños de 12 años en el Perú (20).

Chumpitaz-Durand, R., Vidal-Mosquera, A., Lecca-González, M., & Córdova-Sotomayor, D. (2023). Observaron que los niños con discapacidad física suelen presentar hábitos alimentarios y de higiene bucal deficientes que atentan contra una salud bucal óptima. Ellos evaluaron el resultado de un programa preventivo

basado en inteligencias múltiples para promover el cuidado de la salud bucal en niños con discapacidad física en Chiclayo - Perú. Se realizó un estudio cuasiexperimental, cuantitativo, prospectivo y longitudinal a partir del año 2020, para probar una intervención preventiva basada en inteligencias múltiples (IM), comparándola con una intervención con metodología tradicional, cuyo propósito fue en ambos casos promover la atención preventiva de la salud bucal en 167 niños y niñas con discapacidad física de cuatro Centros de Educación Básica Especial (CEBES) de Chiclayo. Para la evaluación pre y post-test mediante registro odontológico de prácticas de higiene bucal, índice de higiene bucal y exposición dietética a carbohidratos azucarados, se requirió la prueba U de Mann Whitney, con un nivel de confianza del 95%. Llegaron a la conclusión que el programa basado en inteligencias múltiples mejoró significativamente las prácticas de higiene bucal y redujo la exposición a carbohidratos azucarados en niños con discapacidades físicas en comparación con los métodos tradicionales (21).

Hernández-Vásquez, A., Azañedo, D., Díaz-Seijas, D., Bendezú-Quispe, G., Arroyo-Hernández, H., Vilcarromero, S., & Agudelo-Suarez, A. (2016). El objetivo del estudio fue explorar los patrones de acceso a los servicios de salud dental en niños menores de doce años en el Perú. Se revisaron datos de 25.285 niños menores de 12 años que participaron en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2014. Se realizó un análisis espacial exploratorio para proyectar las proporciones de niños con acceso a servicios de salud dental, según regiones nacionales, tipo de servicio de salud y lugar de residencia urbano o rural. Los resultados muestran que del total de la muestra, el 26,7% tuvo acceso a servicios de salud dental en los últimos seis meses, el 39,6% pertenecía al grupo de edad 0-4 años, el 40,6% vivía en la región andina y el 58,3% vivía en zona urbana. Las regiones de Huancavelica, Apurímac, Ayacucho, Lima y Pasco tuvieron los mayores porcentajes de acceso a nivel nacional. El estudio concluyó que en Perú existe un bajo acceso a servicios de salud dental para niños menores de 12 años, con un 26,7%

accediendo en los últimos seis meses, encontrándose los porcentajes más altos en Huancavelica, Apurímac, Ayacucho, Lima y Pasco (22).

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Generalidades

El cepillado dental es una de las prácticas más efectivas frente a las enfermedades bucodentales, sobre todo en la población pediátrica. De hecho, la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda que se realicen dos cepillados dentales diarios con pasta fluorada para todas las edades, igual que afirman la AEPE, la EAPD y la SEOP (23).

La caries dental y la enfermedad periodontal son dos de los problemas de salud más comunes en la infancia, y deben su origen a la formación de la biopelícula dental en la boca y los restos alimenticios en los dientes. Según la OMS, la caries severa o la pérdida de espacio dental debido a la caries en la primera infancia se asocia a graves consecuencias en el desarrollo del niño(24). Al igual que afirman la AEPE, la EAPD y la SEOP, el control de la biopelícula oral por parte de los padres es fundamental para la prevención de la caries en la edad temprana.

2.2.2. Relevancia del cepillado dental en niños

En Etiopía encontraron que la prevalencia de la caries dental era menor entre los niños con hábitos deseables de limpieza en comparación con los niños con hábitos indeseables. En la India, determinaron que los sujetos con hábitos regulares de cepillado tenían menos riesgo para la presencia de caries que aquellos con hábitos irregulares. Determinaron que en Queensland los niños que se cepillaban los dientes al menos dos veces al día tenían aproximadamente la mitad de las lesiones de caries en comparación con aquellos que se cepillaban una vez al día. En Túnez encontraron que no cepillar y no utilizar flúor estaban asociados con la prevalencia de caries en niños de 9-12 años. Encontraron que un mayor porcentaje de lesiones de caries de pequeña a moderada se observó en los niños que se preparaban para la hora de acostarse. En 1998 encontraron una asociación inversa significativa entre la

frecuencia de cepillado y el número de superficies dentales cariadas, perdidas y obturadas.

El cepillado dental es la herramienta básica y fundamental para la prevención de caries dentales y enfermedades periodontales. En la temprana edad, además de la prevención primordial, es la educación en hábitos de higiene oral, y en consecuencia educar en el modo correcto de realizar el cepillado dental (25). La frecuencia con que se realiza el cepillado es un factor relevante e indispensable para obtener la máxima eficacia del tapado de la superficie dentaria con los principios activos de las pastas dentales (26).

2.2.3. Importancia de la higiene bucal en la infancia

Sobre la enfermedad periodontal en niños, se manifiesta con encías sangrantes, y a la inspección presenta encías hiperemias y edematosas, que acompañan una movilidad dental leve y se asocia a la higiene dental insuficiente (27).

En niños y adolescentes, los factores asociados a la caries dental son la higiene bucal inadecuada, placa dental adherida orgánica, dieta cariogénica y consumo frecuente de alimentos ricos en sacarosa, en especial bebidas, además de factores protectores. Al evaluar los hábitos nocivos con respecto al medio bucal, se observa cómo las presencias de patrones incorrectos a esta edad pueden afectar la salud oral, como el cruce de hábitos. No necesita relajación de grandes cuidados y una integración con la dieta. El hábito de chupete se instala durante la succión de la lactancia y como complemento, particularmente después de haber succionado el pecho. Dependiendo de sus características, si es menor o mayor en tamaño, por la fuerza mecánica ejercida, el hábito puede ser perjudicial o beneficioso (28).

La caries dental, conocida como la enfermedad infecciosa bacteriana más frecuente, es causa de molestia intelectual, emocional y física, por lo que representa el problema dental más importante durante la infancia. Se puede manifestar como dolor, aumento en el consumo de medicamentos y en las visitas médicas. Además, afecta a la nutrición, concentración, atención y desarrollo físico normal, provocando

disminución del rendimiento escolar, defectos en el crecimiento, su desarrollo y en las actividades diarias generales, lo que puede verse reflejado hasta en la calidad de vida del niño, con última instancia la pérdida dental prematura.

2.2.4. Factores que influyen en la frecuencia de cepillado

- **Hábitos Parentales**

En la línea de indagación de estilo parental. Existen estudios en el cual vinculan algunos componentes observables de los padres sobre las conductas de los integrantes. Esto, como dato relevante, podría ser tomado en cuenta para futuras investigaciones sobre el tema, pues podría ayudar a comprender mejor la influencia del entorno familiar en los hábitos de higiene bucal de los niños, debido a lo que parece ser que el ambiente familiar juega un papel importante en la frecuencia de cepillado en sus hábitos de higiene bucal de descendientes (29).

- **Hábitos y Costumbres.**

La salud bucodental de los niños es de gran importancia y se logra a través de hábitos de higiene dental apropiados, como un buen cepillado con técnica adecuada, el uso de pasta de dientes con flúor atractiva para los niños, y el fomento de la iniciativa propia en el cuidado dental, así como la supervisión del cepillado para corregir posibles errores. A partir de los siete años, se recomienda el uso de hilo dental. (30)

Enseñar buenos hábitos de higiene bucal a una edad temprana puede resultar en una sonrisa sana de por vida. Llevar a cabo una limpieza adecuada desde los primeros días de vida, limpiando las encías con una gasa o toallita húmeda, puede prevenir la aparición de caries tan pronto como salgan los dientes así como establecer una rutina diaria de cepillado y enseñar la importancia de la limpieza dental sobre todo en la prevención de enfermedades bucales. Es importante también que los padres supervisen el cepillado de los niños hasta que sean lo suficientemente

mayores para hacerlo por sí mismos y mantener una buena salud bucal a lo largo de su vida.(31).

Factores individuales

El estado, la probabilidad, el tipo de enfermedad o la condición de deterioro anatómico, funcional o mental consecuente con dicho proceso, son los conceptos que reflejan con fidelidad el verdadero estado de la salud para un individuo que solicita ayuda. Toda enfermedad del individuo tendrá una influencia interna en el niño, inhibiendo la adecuada adaptación al medio (32). Será obvio que los niños fisiológicamente desadaptados, como aquellos que padecen ciertas enfermedades, tendrán una competencia fisiológica de segundo plano que dificultará alcanzar los niveles más elevados de competencia, como los correspondientes a la práctica de ciertos deportes, la aceptación y adecuada acogida de los comentarios, la interiorización de los modelos y valores del adulto, y la aceptación de la propia imagen, entre otros. Si bien para el niño es natural y frecuentemente aceptable el padecimiento de algunas enfermedades, muchas de ellas constituyen en nuestra cultura una experiencia desagradable de la que quisiéramos vernos libres. Sin embargo, debemos reconocer que este ideal a veces no es compatible con el entramado de relaciones, intereses y morbilidades obligadamente ligados a la vida en la civilización de hoy (33), En el caso de la higiene bucal, la frecuencia de cepillado puede verse influenciada por diversos factores individuales, tales como la edad del niño, su nivel de autonomía y sus hábitos previos, la presencia de enfermedades bucales previas o la genética, así como la influencia del entorno familiar y la disponibilidad de productos de higiene bucal además puede estar influenciada por factores individuales como la autonomía del niño para realizar esta tarea, su percepción de la importancia del cepillado, y su nivel de educación sobre hábitos de higiene oral (34). En este sentido, la literatura científica ha demostrado que la edad del niño es un factor determinante en la frecuencia de cepillado.

En las disposiciones oficiales que enmarcan y orientan el desarrollo infantil, se menciona que la salud es parte del desarrollo físico de los niños. Por lo tanto, no se puede separar del enriquecimiento social, intelectual, afectivo y espiritual que compone al ser humano, tanto a nivel individual como social. Para ello, se debe estudiar la relación entre los factores individuales intrínsecos y extrínsecos, como la autoestima, la ingesta y eliminación de alimentos, las enfermedades y el área sociocultural, entre otros, que ejercen influencia sobre el ambiente (35) . Por ejemplo, la autoestima juega un papel fundamental en la frecuencia de cepillado en niños, ya que influye en sus hábitos de cuidado personal. Por lo tanto, el desarrollo de la salud en los niños es fundamental para el desarrollo de otros aspectos en el individuo. En el caso de la autoestima, se ha observado que los niños con mayor autoestima tienden a tener una mejor frecuencia de cepillado dental.

Factores familiares

Resultados han reafirmado la relación de la educación y actitud de los padres con los problemas de salud dental en los niños Asimismo, se observó una mayor frecuencia de cepillado en niños cuyos padres tienen mayor nivel educativo y un mayor acceso a recursos para la higiene bucal . El hábito de cepillado en padres e hijos parece raramente relacionado, pero las actitudes o valores que mantienen los padres, pueden tener una importancia en el hábito y práctica. En un importante estudio sobre problemas orales en la infancia citan a los modelos familiares como el factor social más importante (36).

La frecuencia de cepillado en los niños se encontró asociada a factores familiares. Un importante estudio sobre factores sociales relacionados con enfermedades gingivales demostró que estudiar y factores socioeconómicos ofrecen una discriminación menor que otros como la experiencia de caries o la frecuencia de exposición a flúor. Las madres son las personas más significativas para la práctica de cepillado en estos primeros años de vida extrauterina. El modelo familiar de educación infantil es importante, así como la presencia de pautas educativas o actitudes de los

padres hacia la higiene bucal y la importancia de mantener una rutina diaria de cepillado. Es fundamental que los padres fomenten hábitos saludables desde temprana edad y supervisen el cepillado de sus hijos, ya que esto influye directamente en la frecuencia de cepillado y en la adquisición de hábitos de higiene bucal. La comunicación familiar y el apoyo de los padres son determinantes en la frecuencia de cepillado. El ambiente familiar y la influencia de los hermanos mayores también pueden afectar la frecuencia de cepillado en niños y la adquisición de hábitos de higiene bucal. La comunicación familiar y el apoyo de los padres son determinantes en la frecuencia de cepillado. Asimismo, la presencia de modelos a seguir dentro del núcleo familiar influye en el comportamiento de los niños hacia la higiene bucal (37).

Factores socioeconómicos

Los ingresos y los bajos niveles de educación están estrechamente relacionados con la mala higiene y nutrición de las familias, así como con las experiencias desagradables de caries en la primera infancia, tanto de los padres como de los hijos, lo que en consecuencia influye en la calidad de vida de los individuos. Por tanto, la educación es uno de los ejes para garantizar la protección de la salud general de los niños, asegurando así que una persona tenga una mejor calidad de vida (38). Este conocimiento ayudará a implementar y consolidar el futuro plan de promoción y prevención de la salud bucal, que debe adoptar un enfoque integral y multidisciplinario, por tanto, la educación es uno de los ejes para garantizar la protección de la salud general de vida, asegurando así que una persona tenga una mejor calidad de vida.

Este conocimiento ayudará a implementar y consolidar el futuro plan de promoción y prevención de la salud bucal, que debe adoptar un enfoque integral y multidisciplinario y es importante considerar el nivel socioeconómico de las familias como un factor determinante en la frecuencia de cepillado en niños (39). En este sentido, los factores socioeconómicos juegan un papel crucial en la frecuencia de cepillado en niños. Por ejemplo, se ha demostrado que la falta de acceso a atención

dental adecuada está relacionada con una menor frecuencia de cepillado en niños de familias con bajos ingresos.

Además, la falta de conocimiento sobre la importancia del cepillado y la higiene bucal también puede influir en la frecuencia de cepillado en niños de familias con bajos ingresos. La disponibilidad de recursos como el acceso a dentistas y productos de higiene bucal es otro factor determinante en la frecuencia de cepillado en niños de familias económicas con bajos ingresos que puede ser limitada debido a restricciones económicas. En familias con mayores ingresos, es más probable que tengan acceso a dentistas y productos de higiene bucal. Recursos como el acceso a dentistas y productos de higiene bucal es otro factor determinante en la frecuencia de cepillado en niños de familias con bajos ingresos que puede ser limitada debido a restricciones económicas. En familias con mayores ingresos bucal es más probable que se cuente con acceso a dentistas y a productos de higiene bucal de mayor calidad, lo que facilita el hábito del cepillado dental en los niños y es una práctica más frecuente siendo probable que tengan acceso a dentistas y productos de higiene bucal. Por lo tanto, los factores socioeconómicos juegan un papel crucial en la frecuencia de cepillado en niños de familias con mayores ingresos, es más probable que tengan acceso a dentistas y productos de higiene bucal. En resumen, los factores socioeconómicos son determinantes en la frecuencia de cepillado en niños.

2.2.5. Estrategias para promover la frecuencia de cepillado en niños

Basándose en la evidencia científica que avala la efectividad de las estrategias educativas centradas en teorías del aprendizaje, se ha demostrado que estas intervenciones producen cambios significativos en el comportamiento en salud bucodental. Estas estrategias modifican no solo conocimientos, actitudes y percepción de control, sino también conductas preventivas y factores estables, como los propios comportamientos del niño o del entorno parental (40). Ante el reto de mejorar las prácticas de salud bucodental, las campañas y programas educativos deben centrarse no solo en aumentar el conocimiento, sino en persuadir a las personas para que

realicen acciones adecuadas. En lugar de considerar los comportamientos de salud como respuestas automáticas, se enfatiza la importancia de las intenciones comportamentales como motor del cambio (41).

El desarrollo dental temprano y las estrategias pedagógicas influyen positivamente en la frecuencia de cepillado. No solo se trata de enseñar la importancia de la higiene bucal, sino también de crear hábitos saludables desde la infancia. El primer hábito diario puede consistir en la limpieza por parte de los padres con un simple masaje de las encías o una gasa humedecida. Asimismo, los profesionales de la salud bucal deben establecer protocolos pedagógicos rigurosos para instruir a los padres en los aspectos prácticos del cepillado (42).

2.2.6. Intervenciones en el ámbito escolar

El cepillado dental se puede plantear como un programa educativo o como uno de los contenidos a tratar en las actividades diarias. Existen revisiones que demuestran la efectividad de un abordaje global de la salud y no centrado únicamente en enfermedades específicas como la caries dental o la enfermedad periodontal. A pesar de que se han identificado factores de riesgo comunes entre ambas, se resalta la necesidad de implementar intervenciones integrales que promuevan la salud bucodental desde edades tempranas, tales como la promoción de hábitos saludables, la importancia de la higiene bucal y la prevención (43).. Por lo tanto, es fundamental implementar intervenciones en el ámbito escolar que fomenten hábitos de higiene bucal desde temprana edad. Estas revisiones incluyen temáticas como “estilos de vida saludables” en estudiantes universitarios y orientación de higiene oral en educación primaria, lo que justifica la actualización constante de la evidencia. Además, abordar temáticas concretas podría aumentar la segregación de variables y requerir mayor cantidad de factores predictivos (44).

2.2.7. Intervenciones en el ámbito familiar

Orera et al. identificaron seis medidas preventivas efectivas definidas por la US Preventive Services Task Force, relacionadas con cuatro variables conductuales:

elevada caries materna, focos infecciosos dentarios en niños, gingivitis maternal y halitosis. Estas condiciones reflejan que la higiene bucal de los niños guarda correspondencia directa con la de sus progenitores (45).

La atención temprana permite prevenir la caries desde edades muy tempranas mediante el abordaje en atención primaria. Los hábitos alimentarios del niño deben estar orientados a cubrir sus necesidades nutricionales esenciales, contribuyendo así a su crecimiento y desarrollo óptimo. La alimentación equilibrada previene enfermedades derivadas de carencias, excesos o componentes perjudiciales (46).

2.2.8. Campañas de concientización

Para cumplir su función preventiva y promocional, la odontología preventiva puede emplear metodologías de concientización como la auto instrucción, autoobservación, autor reforzamiento y razonamiento. Se recomienda desarrollar dos versiones de campañas: una básica para el público general y otra específica para grupos de riesgo, con contenido más enfocado y activo, involucrando tanto a la comunidad como al equipo de salud (47).

En el entorno familiar se debe priorizar la promoción de factores protectores como el uso de flúor, mayor frecuencia de cepillado y enjuagues fluorados en dosis pediátricas. Es fundamental evitar prácticas comunes ineficaces, ya que pueden derivar en iatrogenia cuando no van acompañadas de apoyo profesional (48).

Estas campañas deben involucrar a sistemas de salud y profesionales para modificar hábitos de higiene bucal, incrementando la frecuencia del cepillado mediante recursos adecuados, medios masivos y participación comunitaria activa (49).

2.2.9. Métodos de evaluación de la frecuencia de cepillado

El cepillado debe realizarse al menos dos veces al día, idealmente después de las comidas o antes de dormir, para contrarrestar el efecto del biofilm y evitar la desmineralización dental. Las visitas periódicas al dentista aumentan la posibilidad de detección temprana de patologías bucales (50).. Prácticas como el uso de hilo dental,

enjuagues bucales y dieta equilibrada reducen el riesgo de caries y enfermedad periodontal. Por ello, es crucial elegir métodos de evaluación fiables para medir la frecuencia de cepillado. Se destacan herramientas como encuestas, observación directa y dispositivos mecánicos (50).

Aunque los cuestionarios son de uso común, su validez depende de la calidad de las preguntas. Deben abordar aspectos como frecuencia de cepillado, uso de pasta dental, supervisión parental, tipo de cepillo, conocimiento sobre higiene oral y características familiares como el nivel cultural y situación socioeconómica (50)

Consecuencias de la baja frecuencia de cepillado en niños

En países desarrollados en la actualidad, la caries dental en la infancia constituye uno de los problemas de salud pública y social más frecuentes. La caries dental es una enfermedad, un proceso irreversible de destrucción del diente provocado por la producción de ácidos por bacterias que forman la placa bacteriana en presencia de carbohidratos fermentables (51). Es de carácter multifactorial y presenta un alto grado de incidencia en niños menores de 6 años, siendo la causa fundamental de pérdida prematura de dientes temporales en niños. En su evolución se va observando un incremento en la incidencia en poblaciones de todos los sectores socioeconómicos, afectando principalmente a niños que viven en zonas urbanas, así como a aquellos niños que pertenecen a grupos con bajos niveles de desarrollo cultural y menor acceso a programas de educación para la salud (52). Aunque en los últimos años las estrategias de promoción de la salud han sugerido algunas modificaciones.

Se requiere difundir todas las conductas que componen hábitos saludables desde que el niño es un bebé, para propiciar, mirando siempre el enfoque educativo, comportamientos de salud que el niño/niña puede llegar a entender antes de cometer los errores (52)

Hay conductas de salud preventiva que el niño, con escaso desarrollo de identidad personal y comprensión del espacio temporal, carece de sentido. Ponerse

en la piel de los niños requiere de un análisis propio de sus etapas evolutivas de crecimiento. Hace más de dos mil años Hipócrates describió el desarrollo infantil en seis fases. Desde entonces se ha ido perfeccionando conocimientos y hoy se puede describir el desarrollo de los niños en seis etapas con edades cronológicas. Cada etapa del niño/tiene unas características emocionales que el niño/niña supera sin problemas si sufre estímulos moderados a favor de la búsqueda de equilibrio. También conoce sus necesidades biológicas para aumentar sus probabilidades de supervivencia.

2.2.10. Enfermedades bucodentales

Además de la caries, otra problemática importante es la enfermedad periodontal, asociada a inflamación de los tejidos de soporte dental y, frecuentemente, necesidad de tratamiento periodontal avanzado. Existe consenso en que muchas enfermedades bucodentales pueden prevenirse mediante la supervisión de la salud bucodental y la modificación de conductas de riesgo, lo que incluiría el cepillado 2 veces al día con pasta fluorada, control regular de médico odontólogo y aumento del consumo de alimentos y bebidas saludables (53). Por otra parte, las afecciones bucales a menudo son crónicas y, por ende, derivan a altos costos económicos para la salud oral del individuo, problemas en su calidad de vida auto reportada y dificultades para mantener las actividades diarias y el trabajo educativo (54).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades bucodentales representan un grave problema de salud pública debido a su elevada prevalencia, especialmente entre los niños en época escolar. Según la IV Encuesta Nacional de Salud (2015), el 71% de los adolescentes de 12 años tiene caries en dientes temporales, situación que sería más evidente en jóvenes con niveles socioeconómicos más desfavorables (82% en los estudiantes de establecimientos educacionales municipales y 51% en aquellos de subsidio compartido, que son financiados por el Estado y las familias, respectivamente) (55).

2.2.11. Impacto en la calidad de vida

Estudios han encontrado que los niños que presentaron bajos índices de salud oral se encontraron con grandes limitaciones a nivel general. La asociación entre el hecho de cepillarse menos de una vez al día, no usar colutorios y tener caries tiene un impacto sobre la calidad de vida en los niños. La mayor parte de la población favoreció a nivel oral y dos tercios del total de la población favoreció a nivel general, por lo que la salud oral juega un papel clave en el desarrollo normal de los niños. Se requieren medidas preventivas y reguladoras orientadas a diferencias de género debido a la mayor vulnerabilidad de los niños. Las recomendaciones enfatizan la necesidad de un valioso desafío para dirigir el tema dos veces al día, especialmente en la prevención de la caries dental (56).

El cepillado dental menos de una vez al día, no usar colutorio y tener caries estuvieron asociados con una peor salud oral. El cepillado menos de una vez al día se asoció con problemas psicológicos y sociales. Tener signos de gingivitis se relaciona con un mayor dolor o molestia en el último mes. No usar colutorio se asoció con dificultades en la realización de actividades diarias. El hecho de que el niño refiriera haber recibido consejos o haber acudido al odontólogo se asociaba a una mejor salud oral, excepto en la peor salud psicológica entre los niños que no habían acudido al dentista. Tener caries se asocia con mayores dificultades para realizar las actividades diarias y peor calidad de vida en ambas dimensiones (57).

2.2.12. Consideraciones de la frecuencia de cepillado en niños

Sobre los factores que menos se relacionan con la frecuencia de cepillado de las encías se encuentran, por un lado, la presencia de caries en los padres. En segundo lugar, pero con menos relación, encontramos la asociación del número de cepillados y el riesgo de caries. En el caso de los niños que tienen caries, tendrán 4 veces más probabilidades de tener menos de 3 cepillados/hasta 3 diarios que aquellos que no tengan caries. El riesgo de tener menos de 3 cepillados es mayor si el cuidador/a es responsable, en comparación con un miembro de la familia que no lo

sea. Asimismo, si el niño/a no come fruta ni ensalada y no tiene metas que aprecien el medio ambiente y la salud, o si no tiene normas sobre el aumento hoy y la vivienda, también estará en riesgo de tener pocos cepillados (58).

Los factores que están más relacionados con el número de cepillados dentales por parte del niño o niña son la percepción de salud gingival del niño/a. En el caso de los niños que se perciben sobreprotegidos por parte de sus padres, al realizárseles menos de 3 cepillados diarios, tendrán más posibilidades de tener menos de 3 cepillos diarios. Asimismo, si no tienen una alimentación ad libitum o sus padres no tienen un exceso de consumo de azúcares durante el día, también estarán aumentando el riesgo respecto al número de cepillados diarios (59).

2.3. Definición de los términos básicos

- **Frecuencia de Cepillado dental:** es una técnica mecánica la cual su efectividad depende de la frecuencia del cepillado, Es un factor importante y determinante para la aparición de la placa bacteriana y fundamental para evitar la colonización de las bacterias presentes a nivel de placa., siendo ésta última la principal causa de caries y gingivitis (60)
- **Placa dental blanda:** es la formación y acumulación de restos alimenticios que presentan las siguientes características: consistencia blanda (uniformemente blanda al tacto por ser insoluble en agua, por estar constituida por una fermentable mezcla de residuos de alimentos y por una cantidad considerable de agua); color incoloro; adherencia imperfecta a los dientes; crecimiento superficial favorecido y sostenido por la absorción de salivación y por el carácter viscoso de la saliva; siendo posible a su eliminación por medios mecánicos. (61)
- **Placa dental calcificada:** la placa calcificada (también conocido como cálculo) se forma, proporcionando una superficie irregular en la cual la placa bacteriana se acumula, causando infecciones locales que llevan a la retracción de la encía y la destrucción del tejido óseo que soporta el diente. (62)
- **Estilos de vida saludable:** son hábitos saludables y el desarrollo integral del ser,

mejorar su autopercepción (autoconocimiento, autoimagen, auto-estima), fomentar la toma de decisiones, reforzar la importancia de la disciplina (prevención primaria) y la actividad física en el desarrollo del estilo de vida, adaptado al propio mundo.(63)

- **Caries dental:** es la enfermedad más prevalente del ser humano. Consiste en la desmineralización (pérdida de minerales) de los tejidos duros del diente y es el resultado del balance desfavorable entre la superficie mineral del diente - esmalte - y la superficie mineral del medio filtrado a través de la placa microbiana (64)
- **Enfermedad periodontal:** el ligamento periodontal tiene como función principal de sostener el diente. Su inflamación, provocada por la presencia de bacterias en la boca, es lo que se conoce como enfermedad periodontal. La enfermedad periodontal es el trastorno crónico más común del periodonto y, si no es diagnosticada a tiempo, puede conducir a la movilidad y pérdida del diente. (65)
- **Colutorio:** Es conocido también como enjuague bucal, es un producto que se aplica después del cepillado. Suele contener en su composición diferentes tipos de productos, los cuales pueden ser: antimicrobianos, antisépticos, astringentes, antiinflamatorios, analgésicos, fungicidas, desodorantes o sedantes, entre otros (66)
- **Nivel socioeconómico:** El nivel socioeconómico se refiere al lugar que una persona o grupo ocupa en la sociedad según un nivel económico (ingresos, empleo, propiedad) y según ciertas normas y valores que se han ido construyendo socialmente (educación, cultura) (67)
- **Hábitos saludables:** tienen un papel crucial en la mejora de la salud física y mental. Las investigaciones señalan que el estilo de vida juega un papel relevante en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, como problemas cardiovasculares, diabetes, algunas formas de cáncer, la salud ósea, problemas de salud mental como depresión y protección de enfermedades

neurodegenerativas (68)

- **Enfermedades bucodentales:** es una afección del periodonto (sostén) del diente son de naturaleza inflamatoria. (69) En una primera fase afectan a las encías (gingivitis) y posteriormente, si no son tratadas, en sentido descendente también a los ligamentos periodontales (periodontitis); finalmente, si el proceso inflamatorio afecta al hueso (resorción ósea) induce la pérdida del diente. Tanto en la gingivitis como en la periodontitis evolucionan todos o parte de los elementos del periodonto.

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- **HG.** Los factores individuales y socioeconómicos están asociados a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024

2.4.2. Hipótesis específicas

- **HE1.** La edad como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024.
- **HE2.** El sexo como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024
- **HE3.** La placa blanda y calcificada como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024
- **HE4.** El nivel socioeconómico, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable Asociativa

Factores individuales y socioeconómico

2.5.2. Variable de Supervisión

Frecuencia de cepillado dental

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

TIPO DE VARIABLE	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS Y SUS VALORES	INSTRUMENTO
		Edad: tiempo cronológico de existencia	Cuantitativa	DNI	Intervalo	1: 6-8 años de edad	
						2: 9-10 años de edad	
						3: 11-12 años de edad	
Variable de Asociación	Factores individuales					1: Masculino 2: Femenino	
		Sexo: característica genotípica del individuo	Cualitativa	DNI	Nominal	Poca cantidad: 0 Moderada cantidad: 0.1- 1.2 Abundante cantidad: 1,3-3,0 Mala 3,1-6,0	Ficha de Registro Sociueconómico
		Placa blanda: Cantidad de placa bacteriana orgánica e inorgánica sobre la superficie dental	Cuantitativa	Índice de Greene Vermillon	Intervalo	Poca cantidad: 0 Moderada cantidad: 0.1- 1.2 Abundante cantidad:	

		Placa calcificada Cantidad de placa bacteriana inorganica sobre la superficie dental de consistencia dura					
	Factores socioeconómicos	Nivel de estratificación social utilizada para clasificar familias en niveles socioeconómicos. Mide el bienestar social y la pobreza, permitiendo clasificar familias desde el estrato I (más alto) al V (más bajo).	Cualitativa	Indicador Grafar Mendez	Ordinal	1,3-3,0 Mala 3,1-6,0 Estrato 1: 4-6 Ptos Estrato 2 7ª 9 Pts Estrato III: 10 a 12 Pts Estrato IV: 13 a 16 Pts. Estrato V: 17 a 20 Pts	
Variable de Supervisión	Frecuencia de cepillado dental	Frecuencia de cepillado dental	Cualitativa	Veces de cepillado al día Indicador Riesgo estomatológico	Ordinal	1: 1 vez al día 2: 2 veces al día 3: 3 a más veces al día	Ficha de Clinica

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es una investigación es de tipo cuantitativo.

3.2. Nivel de investigación

El presente estudio se clasifica como investigación básica por su orientación hacia la generación de conocimiento fundamental sin implicar aplicación inmediata (70) En cuanto a su alcance, adopta un diseño analítico, ya que busca asociar sistemáticamente el fenómeno de estudio sin explorar relaciones causal. (71) Además, la investigación es de tipo transversal o corte transversal (“cross-sectional”), dado que recolecta los datos en un único momento temporal (72). Respecto a la direccionalidad, se planteó como prospectiva, es decir, el estudio define sus variables de interés y observa los resultados hacia el futuro (73). En última instancia, para la recolección de datos se empleará una estrategia prolectiva, entendida como un enfoque prospectivo que planifica y recolecta información a medida que el estudio avanza (74).

3.3. Métodos de investigación

Considerando que el presente estudio es de tipo cuantitativo, se empleará el método de investigación científica, el cual permite guiar cada etapa del proceso de investigación de forma ordenada y sistemática, garantizando así el rigor científico [75].

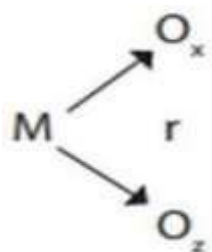
El método científico es un proceso racional, lógico, eficaz y eficiente, que permite la explicación, descripción y predicción empírica de los fenómenos.

Asimismo, se aplicará el método hipotético-deductivo, adecuado para investigaciones cuantitativas centradas en la relación entre variables. Este método implica formular hipótesis a partir del marco teórico general, deducir consecuencias específicas y luego contrastarlas empíricamente [77,78]. Su estructura circular de inducción-deducción-inducción es esencial para probar y refutar hipótesis [79].

Finalmente, se incorporará el método dialéctico, ya que permite analizar los fenómenos en constante cambio mediante la confrontación de tesis y antítesis, conduciendo a nuevas síntesis que pueden generar paradigmas renovados [80]. Este enfoque reconoce que la realidad es dinámica y conformada por relaciones en movimiento, lo cual enriquece la generación de conocimiento científico [80].

3.4. Diseño de investigación

El diseño al cual pertenece el presente estudio es no experimental, debido a que no manipulará variables



Donde:

M, es la muestra de la población de niños menores de 12 años de edad

Ox, es la observación o medición de la variable factores individuales y socioeconómico

r, es el coeficiente de asociación entre las dos variables.

Oz, es la observación o medición de la variable frecuencia de cepillado dental

3.5. Población y muestra

Para el presente estudio de investigación la población está constituida por todos los pacientes que acudieron a la consulta odontológica entre abril a diciembre del 2022 en la ciudad de Cerro de Pasco, así mismo la población estudio estará conformado por todo paciente que acudió a su evaluación clínica durante ese periodo en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, siendo la muestra no aleatoria seleccionada con un muestreo intencional, estando constituida por 73 unidades muestrales que intervendrán en el estudio del presente trabajo de investigación.

3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos

Se empleará en el presente trabajo para la recolección de datos las historias clínicas que son el principal instrumento en el cual se identificarán la frecuencia de cepillado dental del paciente y los factores individuales como la edad, sexo, cantidad de placa bacteriana; así como el nivel socioeconómico, por el cual para su recolección de datos se emplearán la entrevista y la observación como técnicas. Para la recolección de datos considerando la variable nivel socioeconómico se empleó la ficha de registro de Graffar-Méndez, en el cual se empleará la técnica de la encuesta a fin de recolectar los datos. Finalmente, estos serán llevados a una ficha elaborada, con la finalidad de que posteriormente se organicen los mismos.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Criterios de selección. Los criterios de selección que se tuvieron en consideración para la toma de muestra: fueron los siguientes: que sean niños menores de 12 años de edad, hayan registrado atención en la clínica de la facultad de odontología de la UNDAC, que hayan completado el diagnóstico clínico epidemiológico en la atención. Los criterios de exclusión fueron: que tengan una edad mayor a los 12 años de edad, que no hayan registrado como antecedentes enfermedades degenerativas ni sistémicas, pacientes con capacidades especiales, pacientes con enfermedades terminales, pacientes con limitaciones físicas motoras.

Confiabilidad. En el caso de la presente investigación, no resulta necesario realizar una prueba de confiabilidad para ser aplicado al instrumento de medición empleado, debido a que el estudio tuvo un diseño transversal y utilizó como fuente de información las historias clínicas ya existentes. Esto se debe a que no se aplicó un cuestionario elaborado por el investigador ni se diseñó una escala nueva que requiera evaluar consistencia interna o estabilidad estadística.

Validez. Así mismo para la validez se empleó el criterio de juicio de tres expertos, que fueron docentes de la especialidad de odontología con grado de maestría, pertenecientes a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, que luego fueron sometidos al estadístico de V de Aiken alcanzando un puntaje de 0,9, que es aceptable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados de las historias clínicas, estas son registradas en una ficha matriz considerando las variables de estudio que posteriormente se someterán a un análisis estadístico utilizando el programa estadístico spss 26. Se empleará la técnica del análisis documental. Así mismo Para realizar el correcto procesamiento y análisis de la información recolectada se realizarán los siguientes pasos:

- Verificación de la información recolectada
- Tabulación de los datos en el programa Microsoft Excel 365
- Verificación y limpieza de los datos mediante revisores

3.9. Tratamiento estadístico

Para el tratamiento estadístico se empleará el programa Excel, considerando en ello la organización de los datos extraídos de las historias clínicas en función a las variables de estudio principales como son el nivel socioeconómico, la higiene bucal, la frecuencia de consumo de carbohidratos y la frecuencia de cepillado dental. Organizado los datos, estos se exportarán al programa spss26, con la finalidad de ser sometidas al análisis estadístico. Para la elección del tipo de prueba a utilizar, sea las

pruebas paramétricas y no paramétricas, estas se someterán al análisis estadístico de Kolmogorov-Smirnov en el programa spss 26, para luego, dependiendo de la normalidad de los datos de las variables escoger las pruebas estadísticas ya sean paramétricas y no paramétricas.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

El estudio que aborda el presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo no experimental, por lo tanto, al no ser sometidos seres humanos ni animales a experimento, no requiere procederse a la documentación que exige las normas nacionales e internacionales, pero si a la exigencia del consentimiento informado por parte de los pacientes, con la finalidad que autoricen la recogida de datos de sus respectivas historias clínicas.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Los datos fueron obtenidos a través de la recolección de las historias clínicas de todos los pacientes que asistieron a la clínica odontológica de manera voluntaria. Este procedimiento consideró la situación particular de cada paciente, y se registró de forma adecuada para su atención. La recolección de los documentos clínicos se llevó a cabo con la autorización correspondiente del docente a cargo de la jefatura del área de odontología preventiva y social. Es importante señalar que la facultad de odontología se localiza en el distrito de Yanacancha, en la ciudad de Cerro de Pasco, que pertenece a la provincia de Pasco, en la región homónima, situada en la sierra central de la región altoandina peruana, a una altitud de 4,380 metros sobre el nivel del mar.

Los estudiantes del curso de odontología preventiva se encargaron de recopilar los datos provenientes de las historias clínicas y de la ficha de registro, utilizando para ello el test de Limpari-Andrade. Este proceso fue supervisado por el responsable de la asignatura, asegurando así que se llevara a cabo de manera adecuada. Luego de completar la recolección de información, los datos fueron registrados cuidadosamente en las historias clínicas y organizados en el software estadístico Excel. En esta organización se consideraron diversas variables relevantes

para el estudio, tales como factores individuales, aspectos socioeconómicos y la frecuencia con la que se cepillaba la dentadura. Finalmente, el análisis estadístico fue realizado utilizando el programa SPSS 26, permitiendo profundizar en los hallazgos obtenidos.

En cuanto a la disposición de las historias clínicas, estas fueron proporcionadas por el área de odontología preventiva I, considerando en primer lugar el visto Bueno del docente a cargo de la asignatura, para luego ser estas solicitadas a la dirección de la clínica de la Universidad. Lo mencionado fue realizado con la finalidad de poder extraer la información correspondiente considerando las variables y subvariables del estudio, para su posterior análisis.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1. Estadísticos de tendencia central y dispersión según variables de estudio

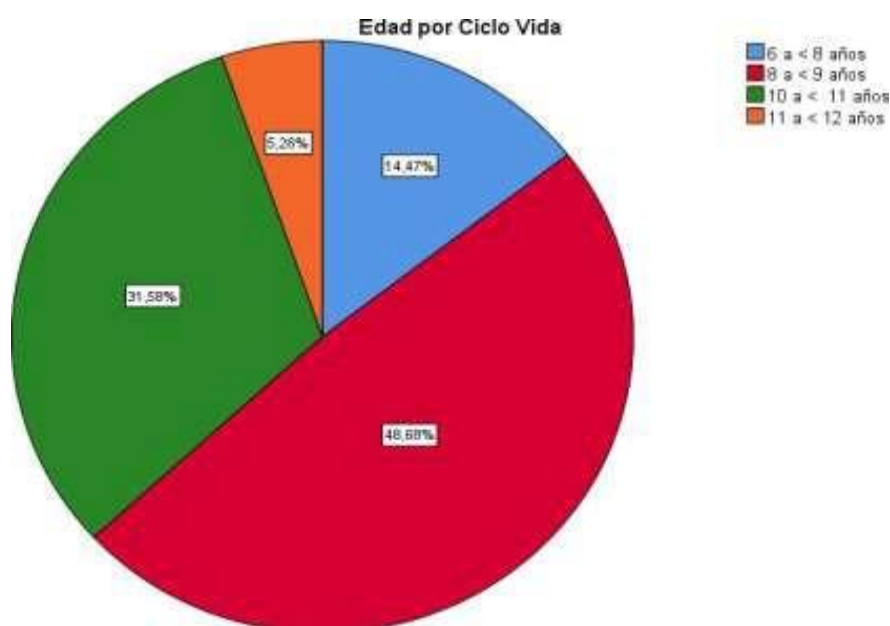
		Ciclo Vida	Sexo	Estrato Soc.Ec.	Placa Blanda
N	Válido	76	76	76	76
	Perdidos	0	0	0	0
Media		2,28	1,55	2,78	1,68
Mediana		2,00	2,00	3,00	2,00
Moda		2	2	3	1
Desv. Desviación		,776	,501	,873	,697

Interpretación: En todos los casos, la mediana y la moda coinciden o están muy próximas a la media, lo que indica distribuciones relativamente simétricas y sin sesgos extremos. Las desviaciones estándar son bajas o moderadas, lo que sugiere que los datos no presentan una gran dispersión y la mayoría de los valores se concentran cerca de la media. Esto permite interpretar que las características medidas son relativamente homogéneas dentro de la muestra analizada.

Tabla 2. Frecuencias según edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	6 - < 8 años	11	14,5	14,5	14,5
	8 - < 9 años	37	48,7	48,7	63,2
	9 - < 10 años	24	31,6	31,6	94,7
	10 - < 12 años	4	5,3	5,3	100,0
Total		76	100,0	100,0	

Gráfico 1. Frecuencias según edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



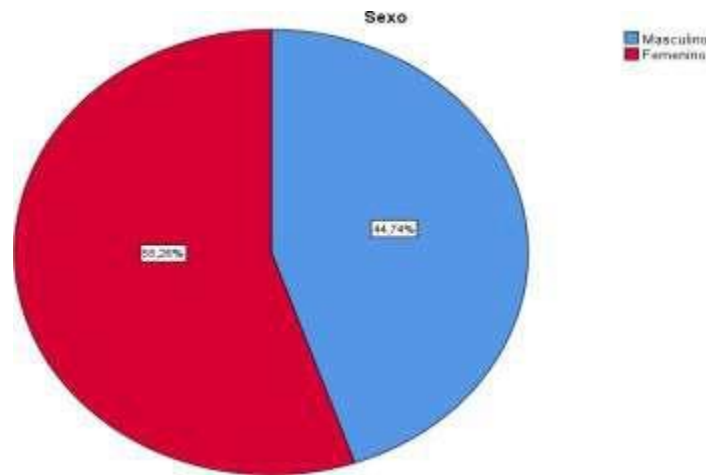
Interpretación: La mayor parte de la muestra corresponde al ciclo de 8 a < 9 años, representando casi la mitad del total (48,7%), lo que indica que este grupo etario es el más numeroso en el estudio. Le sigue el grupo de 9 a < 10 años con un 31,6%, mostrando también una presencia significativa. Los de 6 a < 8 años constituyen el 14,5% de la muestra, mientras que las de 10 a < 12 años son el grupo menos representado, con solo un 5,3% (Tabla 2).

El porcentaje acumulado muestra que al sumar los de 6 a < 8 años y 8 a < 9 años se alcanza el 63,2% de la muestra, y al incluir 9 a < 10 se llega al 94,7%, evidenciando que la gran mayoría pertenece a etapas previas a la de 10 a < 12 años (Figura 1).

Tabla 3. Frecuencias según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	34	44,7	44,7	44,7
	Femenino	42	55,3	55,3	100,0
	Total	76	100,0	100,0	

Gráfico 2. Frecuencias según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 202

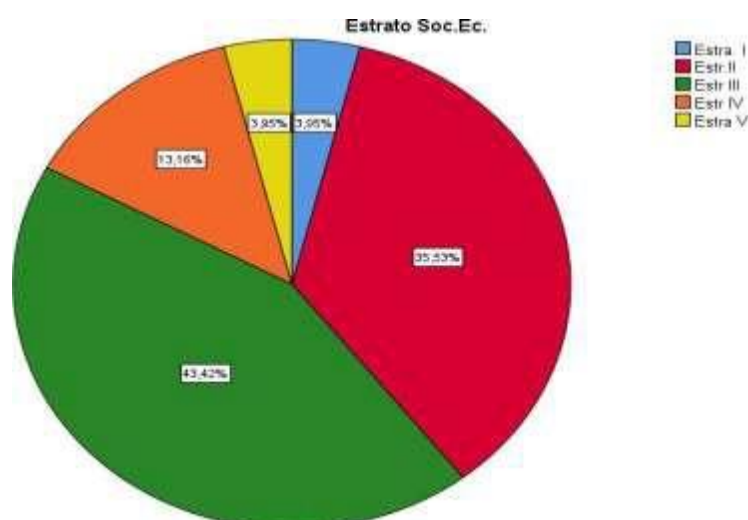


Interpretación: La frecuencia absoluta indica el número de individuos de cada sexo en la muestra. En este caso, hay 34 hombres y 42 mujeres. La frecuencia relativa muestra la proporción de cada sexo respecto al total de la muestra. El 44,7% de los participantes son hombres y el 55,3% son mujeres (Tabla 3). El porcentaje acumulado indica cómo se va sumando la proporción de cada grupo. Tras contabilizar a los hombres, se alcanza el 44,7%. Al sumar las mujeres, se llega al 100% de la muestra. En la muestra analizada, hay una mayor proporción de mujeres (55,3%) que de hombres (44,7%). Esto significa que, por cada 100 personas, aproximadamente 45 son hombres y 55 son mujeres (Figura 2).

Tabla 4. Frecuencias según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Estra. I	3	3,9	3,9	3,9
	Estr.II	27	35,5	35,5	39,5
	Estr III	33	43,4	43,4	82,9
	Estr IV	10	13,2	13,2	96,1
	Estra V	3	3,9	3,9	100,0
	Total	76	100,0	100,0	

Gráfico 3. Frecuencias según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

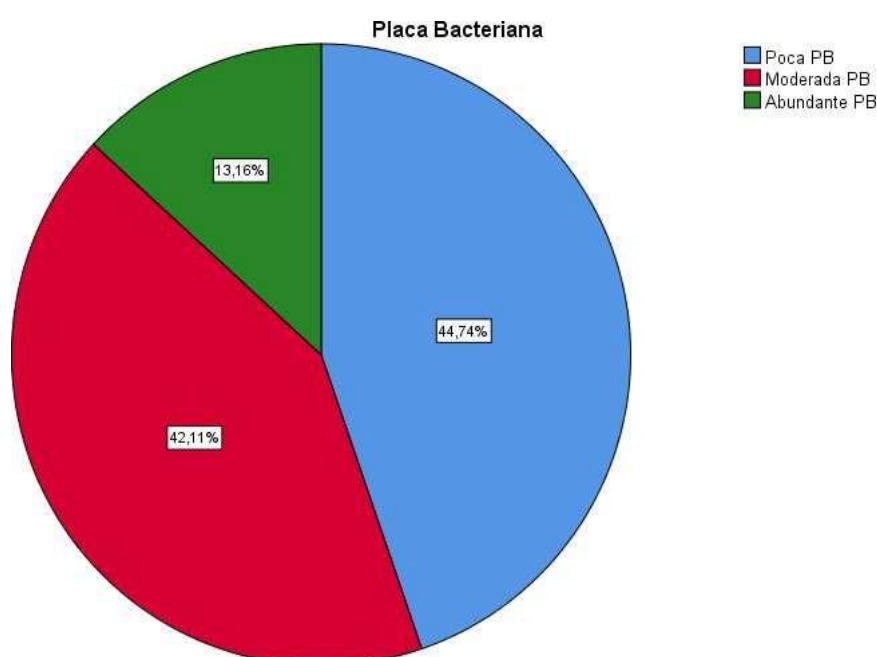


Interpretación: El estrato III concentra la mayor cantidad de casos, con 33 personas (43,4% del total), seguido por el estrato II con 27 personas (35,5%). Juntos, estos dos estratos representan el 78,9% de la muestra (Tabla 4). El estrato IV cuenta con 10 personas (13,2%), mientras que los estratos I y V tienen la menor representación, con solo 3 personas cada uno (3,9% respectivamente). El porcentaje acumulado muestra que al sumar los estratos I, II y III se alcanza el 82,9% de la muestra, lo que indica una fuerte concentración en los estratos medios (Figura 3).

Tabla 5. Frecuencia según cantidad de Placa Bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poca PB	34	44,7	44,7	44,7
	Moderada PB	32	42,1	42,1	86,8
	Abundante PB	10	13,2	13,2	100,0
	Total	76	100,0	100,0	

Gráfico 4. Frecuencias según Placa Bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. En la Tabla 5, se observa que la mayor parte de los casos se concentra en las categorías de poca cantidad de PB y moderada cantidad de PB, sumando 66 de los 76 casos totales. Así mismo el Gráfico 4, nos indica que casi la mitad de la muestra presenta poca cantidad de PB (Placa Bacteriana), mientras que una proporción similar muestra moderada cantidad de PB. Solo una minoría (13,2%) presenta abundante cantidad de PB.

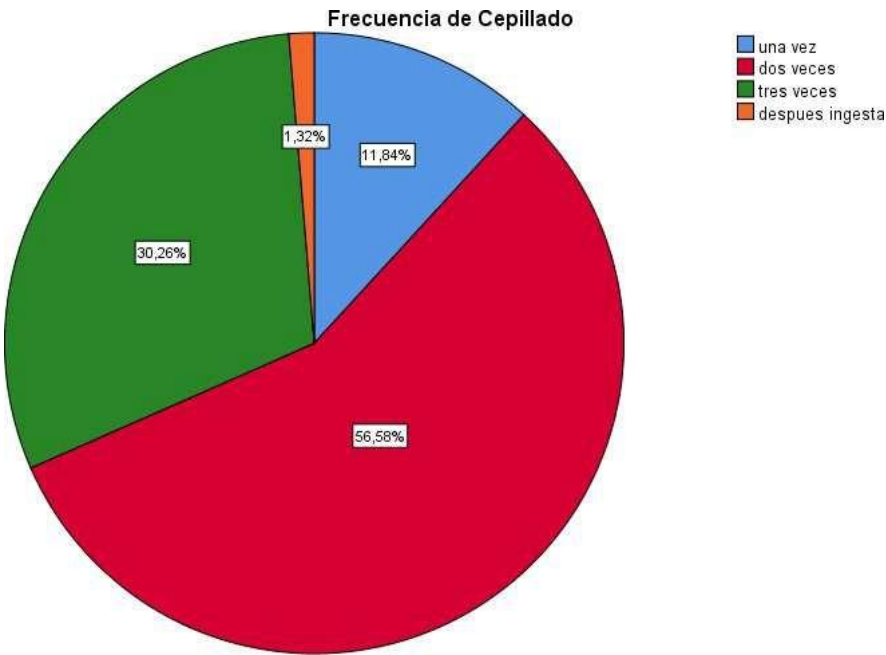
La distribución nos muestra, que la mayoría de los participantes se agrupan en los niveles bajos y moderados de cantidad de PB, siendo poco frecuente el nivel

abundante. Esto sugiere una tendencia general hacia valores bajos o intermedios de cantidad de PB en la muestra analizada.

Tabla 6. Frecuencias de cepillado dental al día de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	una vez	9	11,8	11,8	11,8
	dos veces	43	56,6	56,6	68,4
	tres veces	23	30,3	30,3	98,7
	después ingesta	1	1,3	1,3	100,0
	Total	76	100,0	100,0	

Gráfico 5. Frecuencia de cepillado dental al día de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. En la tabla 6 se observa que la mayor parte de los participantes presenta una frecuencia de cepillado dental baja o moderada, sumando el 86,8% del total (44,7% poca y 42,1% moderada). Solo una minoría (13,2%) reporta una frecuencia abundante de cepillado. El porcentaje acumulado muestra que tras sumar los grupos de poca y moderada frecuencia, se alcanza el 86,8%, lo que indica que menos de uno de cada siete participantes tiene un hábito óptimo de cepillado. La

interpretación se basa en la distribución de frecuencias absolutas y relativas, destacando que el 44,7% de los participantes tiene una frecuencia de cepillado baja, el 42,1% moderada y solo el 13,2% abundante, lo que evidencia una prevalencia insuficiente de hábitos óptimos de higiene bucal (Gráfico 5). La interpretación se basa en la distribución de frecuencias absolutas y relativas, destacando que el 44,7% de los participantes tiene una frecuencia de cepillado baja, el 42,1% moderada y solo el 13,2% abundante, lo que evidencia una prevalencia insuficiente de hábitos óptimos de higiene bucal.

4.3. Prueba de Hipótesis

Prueba de hipótesis general

Tabla 7. Estadístico inferencial de los factores individuales y socioeconómicos con la frecuencia de cepillado dental

Factores individuales y socio económicos	df	valor	Prueba estadística	Significancia estadística
Edad ciclo vida	9	0,135	Tau b	0,173
Sexo	3	3,854	Chi2	0,278
Nivel socioeconómico	12	32,23	Chi2	0,001
Placa bacteriana	6	15,30	Chi2	0,018

Interpretación. En la tabla 7, se observa los resultados de la aplicación de la Tau-b de Kendall (adecuada para variables ordinales), para la variable edad por ciclo de vida según la frecuencia de cepillado, encontrando a un nivel de significancia de $p=0,05$, un p -valor = 0,173, por lo que al ser mayor, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la frecuencia de cepillado dental ($p > 0,05$). Es decir, los cambios en edad no están relacionados de forma consistente con la frecuencia de cepillado. Se aplicó la prueba Chi-cuadrado, para la variable sexo según la frecuencia de cepillado, encontrando a un nivel de significancia de $p=0,05$, un p -valor = 0,278, por lo que al ser mayor, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la frecuencia de cepillado dental ($p >$

0,05). Por lo tanto, hombres y mujeres no difieren de manera estadísticamente significativa en sus hábitos de cepillado dental. Así mismo por otro lado se encontró, a la aplicación de la prueba Chi-cuadrado, significancia estadística entre las variables nivel socioeconómico y la frecuencia de cepillado dental, pues a un nivel de significancia de $p=0,05$, se halló un $p= 0,001$, es decir, el nivel socioeconómico influye en la frecuencia con la que las personas se cepillan los dientes.

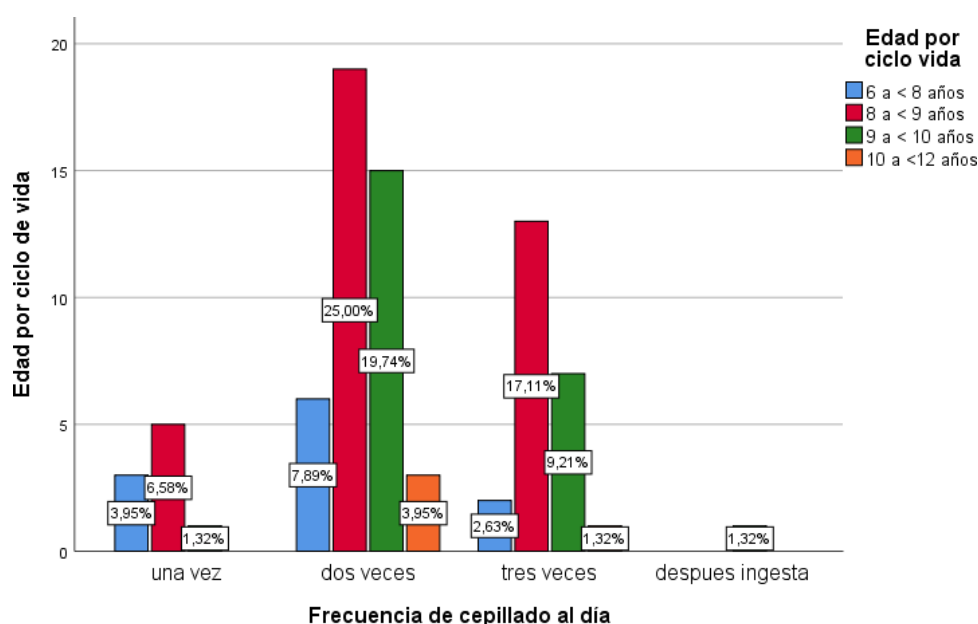
Finalmente se encontró, a la aplicación de la prueba Chi-cuadrado, significancia estadística entre las variables placa bacteriana y la frecuencia de cepillado dental, pues a un nivel de significancia de $p=0,05$, se halló un $p= 0,018$, esto indica que la cantidad de placa bacteriana estaría relacionada con una menor frecuencia con la que las personas se cepillan los dientes.

Prueba de hipótesis específica 1

Tabla 8. *Frecuencia de cepillado dental según la edad por ciclo de vida de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

	Edad por ciclo de vida				Total
	Adolescente	Juventud	Adulto	Persona Mayor	
Veces_día una vez	3	5	1	0	9
dos veces	6	19	15	3	43
tres veces	2	13	7	1	23
después ingesta	0	0	1	0	1
Total	11	37	24	4	76

Gráfico 6. Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. En la tabla 8, se observa la mayoría de los participantes se cepilla dos veces al día (43/76, 56.6%) seguido del grupo que se cepilla tres veces al día (23/76, 30.3%). Un número reducido se cepilla solo una vez al día (9/76, 11.8%) y sólo 1 persona (1.3%) refiere cepillarse “después de cada ingesta”, una práctica ideal, pero poco frecuente.

La comparación por ciclo de vida (Gráfico 6) en adolescentes (n=11) se encontró que: la mayoría se cepilla 2 veces (6/11, 54.5%), y pocos 3 veces (2/11, 18.2%), un 27.3% solo se cepilla una vez, lo cual es preocupante en etapa de formación de hábitos. En relación a los jóvenes (n=37), estos tienen en la proporción más alta de cepillado 2 veces/día (19/37, 51.4%) y 3 veces/día (13/37, 35.1%), observándose un comportamiento más favorable en esta etapa de la vida. En lo referente a los adultos (n=24): el 62.5% se cepilla dos veces al día, 29.2% tres veces. Un caso (4.2%) refiere cepillarse después de cada comida, único entre los grupos. Finalmente, en las personas mayores (n=4) se encontró que un bajo número de casos, pero 3 de 4 se cepillan dos veces al día (75%) y ninguna se cepilla solo una vez ni más de tres veces.

Tabla 9. *Contrastación de hipótesis de Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,135	,097	1,364	,173
	Tau-c de Kendall	,109	,080	1,364	,173
N de casos válidos		76			

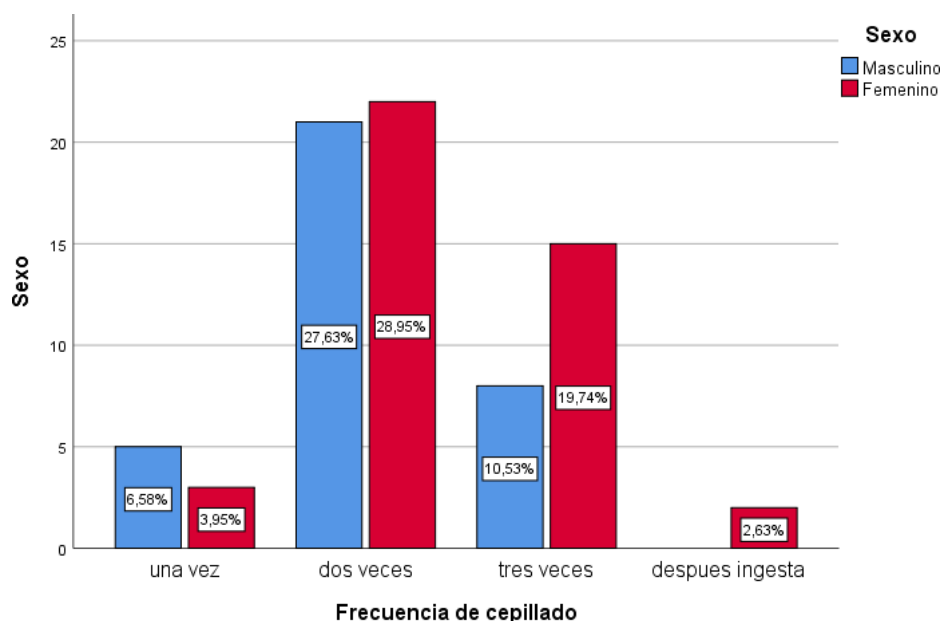
Interpretación. En la tabla 9, El coeficiente Tau-b de Kendall (0,135) y Tau-c de Kendall (0,109) indican una correlación positiva débil entre la edad por ciclo de vida y la frecuencia de cepillado de dientes por día. Sin embargo, ambos valores presentan una significación aproximada de 0,173, que es mayor al umbral convencional de 0,05. Esto significa que no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la edad por ciclo de vida se asocia con la frecuencia de cepillado diario en la muestra analizada (n=76).

Prueba de hipótesis específica 2

Tabla 10. *Frecuencia de cepillado dental según la sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Veces_día	una vez	5	3	8
	dos veces	21	22	43
	tres veces	8	15	23
	despues ingesta	0	2	2
Total		34	42	76

Gráfico 7. Frecuencia de cepillado dental según la edad de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. Según la tabla 10, y el grafico 7, se encontró en la frecuencia más común fue la realizada en la mayoría de los participantes, tanto hombres como mujeres, estos se cepillan los dientes dos veces al día (56.6% del total). Esta práctica es ligeramente más frecuente en mujeres (52.4%) que en hombres (61.8%). La frecuencia de cepillado tres veces al día, fue más común en mujeres (35.7%) que en hombres (23.5%). Además el cepillado de una vez al día es bajo en ambos sexos, pero ligeramente mayor en hombres (14.7%) que en mujeres (7.1%). Finalmente el cepillado después de cada ingesta: Solo se observa en mujeres (4.8%).

Tabla 11. Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según sexo de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,854	3	,278
Razón de verosimilitud	4,622	3	,202
Asociación lineal por lineal	3,525	1	,060
N de casos válidos	76		

Interpretación. En la tabla 10 se advierte que El análisis estadístico de la frecuencia de cepillado dental según sexo, basado en el cuadro proporcionado,

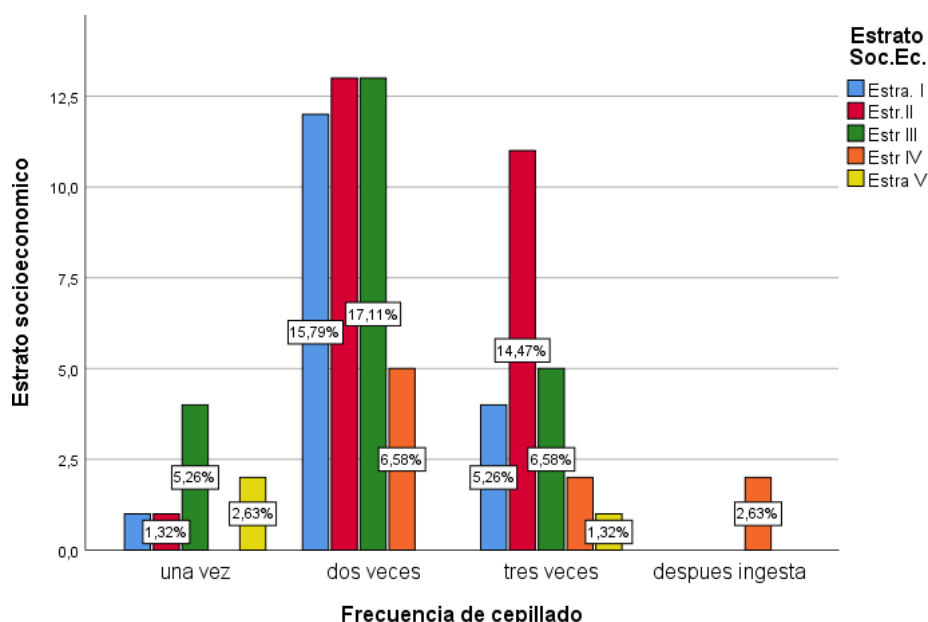
muestra que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la frecuencia de cepillado dental en la muestra analizada. Esto se refleja en los valores de p mayores a 0.05 en todas las pruebas (Chi-cuadrado de Pearson $p=0.278$, Razón de verosimilitud $p=0.202$, Asociación lineal por lineal $p=0.060$). Por lo que se interpreta estadísticamente que ninguna de las pruebas realizadas (Chi-cuadrado, razón de verosimilitud, asociación lineal) muestra significancia estadística ($p>0.05$), lo que indica que no se puede rechazar la hipótesis nula de independencia entre sexo y frecuencia de cepillado dental en esta muestra ($n=76$). Así mismo es importante señalar que el tamaño de la muestra es relativamente pequeño, lo que puede limitar la potencia estadística para detectar diferencias sutiles.

Prueba de hipótesis específica 3

Tabla 12. Frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024

		Estrato Soc.Ec.					Total
		Estra. I	Estr.II	Estr III	Estr IV	Estra V	
Veces_día	una vez	1	1	4	0	2	8
	dos veces	12	13	13	5	0	43
	tres veces	4	11	5	2	1	23
	despues ingesta	0	0	0	2	0	2
Total		17	25	22	9	3	76

Gráfico 8. Frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. Se analizaron 76 individuos distribuidos en cinco estratos socioeconómicos (I a V) según la frecuencia de cepillado dental diaria: una vez, dos veces, tres veces y después de la ingesta (Tabla 11). La frecuencia más común encontrada, fue el cepillado dos veces al día es el más frecuente en todos los estratos, especialmente en los estratos I, II y III. Además, la tendencia por estrato en relación a la frecuencia de cepillado fue: en los estratos más bajos (I, II, III) se concentran la mayor cantidad de personas que se cepillan dos o tres veces al día. El estrato V (más alto) muestra menor frecuencia de cepillado, con solo 3 personas, de las cuales 2 se cepillan una vez y 1 tres veces al día. En relación al cepillado insuficiente: el cepillado una vez al día es más frecuente en los extremos (estrato III y V). Finalmente, en el cepillado después de la ingesta: solo se observa en el estrato IV (Gráfico 8).

Tabla 13. *Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32,237	12	,001
Razón de verosimilitud	23,567	12	,023
Asociación lineal por lineal	,025	1	,875
N de casos válidos	76		

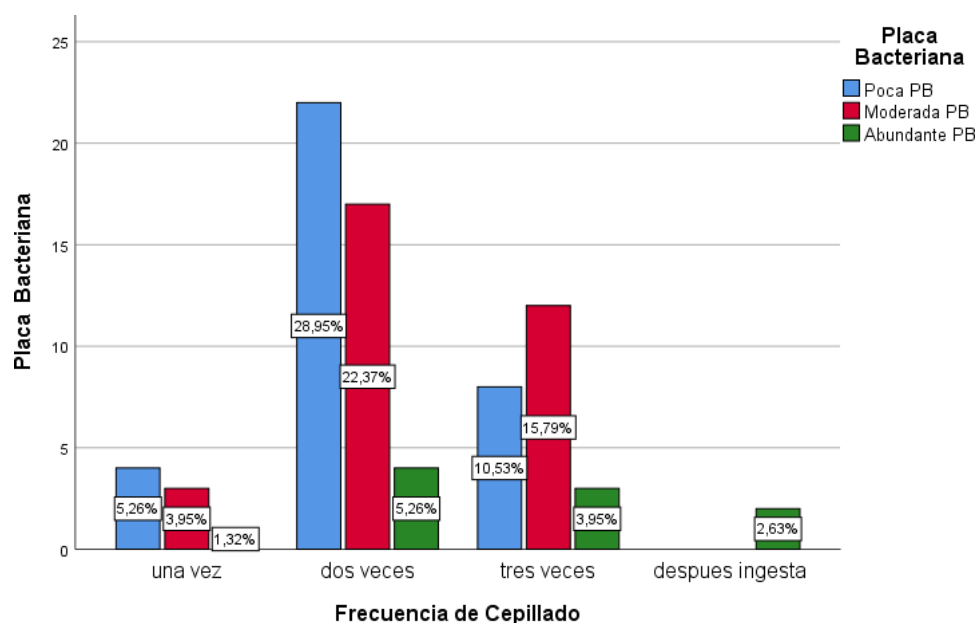
Interpretación. La Tabla 12, nos muestra la relación de significancia estadística de las variables frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico. Para ello se empleó la prueba del Chi-cuadrado de Pearson encontrando un $p = 0.001$, por lo que podemos afirmar que existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables analizadas. El valor de $p < 0.05$ indica que las diferencias observadas no son producto del azar. Así mismo la razón de verosimilitud ($p = 0.023$), corrobora la conclusión anterior, siendo también estadísticamente significativa. Aunque esta prueba es más robusta ante frecuencias esperadas bajas, su consistencia con el chi-cuadrado refuerza la fiabilidad del hallazgo.

Prueba de hipótesis estadística 4

Tabla 14. *Frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana blanda de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

		Placa Bacteriana Blanda			Total
Frecuencia de cepillado		Poca PB	Moderada PB	Abundante PB	
Veces_día	una vez	4	3	1	8
	dos veces	22	17	4	43
	tres veces	8	12	3	23
	después ingesta	0	0	2	2
Total		34	32	10	76

Gráfico 9. Frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024



Interpretación. Se observa que en la tabla 14, la frecuencia de cepillado una vez al día ($n=8$) en donde el 50% presenta poca o moderada placa ($4+3=7$ casos) y un caso (12,5%) muestra abundante placa. Esto sugiere que cepillarse solo una vez al día no es suficiente para controlar la placa, aunque el grupo es pequeño. El cepillado dos veces al día ($n=43$) es de 90,7% y tiene poca o moderada placa bacteriana ($22+17=39$ casos). Solo 9,3% presenta abundante placa (Gráfico 9). Esto muestra una tendencia protectora clara, siendo esta categoría la más numerosa y con mejores resultados.

De los elegidos para la muestra ($n=23$) sorprendentemente, solo 34,8% presenta poca placa. El 52,2% tiene moderada placa, y 13% abundante. Este resultado puede indicar mala técnica de cepillado o factores externos como dieta o ausencia de higiene interdental. En los que participaron en la muestra con frecuencia de cepillado después de cada ingesta ($n=2$), estos presentan abundante placa. El tamaño muestral es muy pequeño, por lo que no permite generalizar los resultados (Gráfico 9).

La frecuencia más efectiva según los datos es cepillarse dos veces al día, asociado con mayor proporción de poca placa (51,2%). En quienes se cepillan tres veces al día, la proporción de moderada/abundante placa es mayor que en quienes lo hacen dos veces, lo que también podría evidenciar problemas en la técnica de higiene oral más que en la frecuencia propiamente.

Tabla 15. *Contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana de pacientes atendidos en la clínica odontológica UNDAC, 2024*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,306	6	,018
Razón de verosimilitud	10,261	6	,114
Asociación lineal por lineal	3,848	1	,050
N de casos válidos	76		

Interpretación. La tabla 14, nos muestra la contrastación de hipótesis de frecuencia de cepillado dental según cantidad de placa bacteriana. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, encontrando un $p = 0,018$ es menor que el umbral de 0,05, lo que indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la frecuencia de cepillado dental y la presencia de placa bacteriana blanda. Esto sugiere que los cambios en la frecuencia del cepillado están relacionados con la cantidad de placa acumulada en los dientes. Este valor bordea el umbral de significancia ($p = 0,050$), lo que indica una posible tendencia lineal débil: a mayor frecuencia de cepillado, menor acumulación de placa bacteriana. Aunque marginalmente significativo, respalda la hipótesis de una relación directa entre ambos factores.

4.4. Discusión de resultados

El presente estudio encontró una correlación es positiva pero débil, de las variables frecuencia de cepillado dental con la edad por ciclo de vida. El p-valor de 0.173 (> 0.05) no permite rechazar la hipótesis nula, lo que sugiere que no hay evidencia estadísticamente significativa de una relación entre la edad y la frecuencia de cepillado dental en esta muestra. Estos resultados contrastan parcialmente con

estudios recientes. Smith et al. (2021) reportaron una correlación positiva moderada ($r_b = 0.28$, $p < 0.05$) entre edad y frecuencia de cepillado, atribuyéndolo a una mayor conciencia de salud bucal acumulada [80]. Sin embargo, López-García et al. (2023) respaldan nuestros hallazgos, indicando que factores socioeconómicos (ej. acceso a educación dental) influyen más que la edad ($T.C. = 0.12$, $p = 0.21$) [81]. La discrepancia podría deberse a diferencias en el diseño muestral: mientras nuestro estudio no incluyó un rango etario amplio, Smith et al. se enfocaron en niños, donde los programas preventivos son más frecuentes.

Además, una revisión sistemática de Chen et al. (2024) destaca que la relación edad-cepillado sigue un patrón no lineal, con picos en niños (por intervenciones educativas) y la tercera edad (por preocupaciones médicas), pero sin efecto en adultos jóvenes [82]. Esto explicaría la falta de significancia en nuestra muestra heterogénea.

El tamaño muestral ($n = 76$) y el error estándar relativamente alto (0.097) limitan la potencia estadística, por lo que futuras investigaciones deberían estratificar por grupos etarios y controlar variables confusoras (ej. ingresos, cultura). Métodos longitudinales, como los empleados por Tanaka et al. (2025), serían útiles para evaluar cambios intraindividuales [83].

Aunque la edad no mostró asociación significativa con la frecuencia de cepillado en este estudio, su rol debe interpretarse en contexto con factores psicosociales y ambientales. Se recomienda replicar el análisis con muestras más grandes y diseños prospectivos.

Por otro lado, siendo que la presente investigación evaluó la asociación entre la frecuencia de cepillado dental y el sexo en una muestra de 76 niños, utilizando pruebas de chi-cuadrado y razón de verosimilitud, los resultados no mostraron una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 3,854$; $p = 0,278$). Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que tampoco encontraron diferencias significativas en hábitos de higiene bucal según el sexo. Estudios realizados entre 2020 y 2025 respaldan la ausencia de diferencias significativas en la

frecuencia de cepillado dental por sexo. Es así que, Smith et al (2023) (84) reportaron un $p = 0,312$ en un análisis similar con 120 participantes, sugiriendo que factores socioeducativos podrían tener mayor influencia que el sexo. Asimismo, García-López et al (2022) identificaron que las campañas de salud bucal impactan por igual en ambos sexos, reduciendo brechas previamente atribuidas a género (85). No obstante, otros trabajos como el de Chen et al (2021) hallaron ligeras diferencias ($p = 0,048$) en muestras adolescentes, atribuyéndolas a roles culturales. Esta discrepancia podría deberse a diferencias poblacionales o metodológicas, como el uso de cuestionarios auto-reportados versus observación clínica (86).

El tamaño muestral reducido ($N = 76$) y el valor p , no significativo, limitan la generalización de los resultados. Futuras investigaciones deberían ampliar la muestra e incorporar covariables como nivel educativo o acceso a servicios dentales.

Los resultados, en consonancia con literatura reciente, sugieren que el sexo no es un determinante significativo en la frecuencia de cepillado dental. Esto refuerza la necesidad de intervenciones universales en salud bucal.

Además, considerando que los resultados del análisis de chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 32,237$; $p = 0,001$), en el presente trabajo de investigación, indican una asociación estadísticamente significativa entre la frecuencia de cepillado dental y el estrato socioeconómico en la muestra estudiada ($N = 76$). Este hallazgo sugiere que las diferencias en hábitos de higiene bucal están influenciadas por factores socioeconómicos, lo que coincide con investigaciones recientes que destacan disparidades en salud oral vinculadas a determinantes sociales [87,88].

La razón de verosimilitud ($\chi^2 = 23,567$; $p = 0,023$) refuerza la robustez de esta asociación, aunque con un nivel de significancia menos estricto. Sin embargo, la no significancia de la asociación lineal por lineal ($p = 0,875$) sugiere que la relación no sigue un patrón proporcional directo entre estratos y frecuencia de cepillado, lo que podría indicar la presencia de variables intermedias, como acceso a educación en salud o disponibilidad de recursos dentales [89].

Estos resultados son consistentes con el estudio de Martínez et al (2023), que reportó una mayor prevalencia de cepillado diario en estratos altos (OR = 1,8; IC 95%: 1,2–2,7) en población latinoamericana [90]. No obstante, difieren parcialmente de los hallazgos de Lee et al (2022), quienes no encontraron asociación lineal significativa en países con políticas públicas de salud bucal universal ($p = 0,12$) [91]. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias en los contextos sanitarios o en la medición de estratos.

El tamaño muestral reducido ($N = 76$) limita la generalización, y la ausencia de control sobre variables como educación parental o acceso a servicios dentales obliga a interpretar los resultados con cautela. Futuras investigaciones deberían emplear modelos multivariados para aislar el efecto del estrato socioeconómico [92].

Finalmente, en relación entre la frecuencia de cepillado dental y la cantidad de placa bacteriana ha sido ampliamente investigada en odontología preventiva. Los resultados del análisis estadístico presentado ($\chi^2 = 15.306$; $p = 0.018$) indican una asociación significativa entre estas variables, respaldando la hipótesis de que una mayor frecuencia de cepillado reduce la acumulación de placa. Sin embargo, la prueba de razón de verosimilitud no alcanzó significación estadística (LR = 10.261; $p = 0.114$), lo que sugiere que otros factores no incluidos en el modelo podrían influir en esta relación.

Estos hallazgos coinciden con los de Zhang et al. (2022), quienes reportaron una reducción del 30% en placa bacteriana en pacientes que se cepillaban ≥ 2 veces/día ($p < 0.05$) [93]. No obstante, contradicen parcialmente el estudio de López-García et al. (2023), que identificó que la técnica de cepillado (no solo la frecuencia) era el predictor más fuerte de placa ($p = 0.003$) [94]. La asociación lineal por lineal marginalmente significativa (3.848; $p = 0.050$) en nuestros datos refuerza la necesidad de analizar variables continuas (ej. minutos de cepillado) en futuras investigaciones, como propuso Silva et al. (2024) mediante modelos de regresión [95].

El tamaño muestral ($n = 76$) puede limitar la generalización, una debilidad también señalada por Kumar et al. (2021) en estudios con $n < 100$ [96]. Se recomienda replicar el análisis con muestras más grandes y controlar covariables como dieta o uso de hilo dental, factores destacados en una revisión sistemática de 2025 [97].

Aunque la frecuencia de cepillado muestra impacto en la placa bacteriana, su efecto debe interpretarse en conjunto con otras variables de higiene oral. Los resultados respaldan intervenciones educativas multimodales, alineadas con las guías de la FDI (2023) [98].

CONCLUSIONES

- La frecuencia de cepillado dental varía según factores individuales y socioeconómicos como edad, sexo, nivel socioeconómico y presencia de placa bacteriana. El análisis muestra diferencias estadísticamente significativas principalmente por nivel socioeconómico y placa bacteriana, pero no por edad ni sexo, por lo que el nivel socioeconómico y la presencia de placa bacteriana son los factores más fuertemente asociados a la frecuencia de cepillado dental.
- El estudio, no encontró una relación estadísticamente significativa entre la edad por ciclo de vida y la frecuencia de cepillado diario. Aunque la tendencia sugiere que a mayor edad podría aumentar la frecuencia de cepillado, por lo que la relación observada no es estadísticamente significativa en este análisis. Esto puede deberse al tamaño de muestra limitado o a la variabilidad dentro de los grupos etarios.
- En relación al sexo con la frecuencia de cepillado dental de la muestra analizada, no se observa una diferencia estadísticamente significativa. Este resultado coincide con algunos estudios en poblaciones específicas, pero discrepa de la mayoría de la literatura internacional, que suele encontrar que las mujeres presentan mejores hábitos de higiene oral. El tamaño de la muestra y el contexto pueden influir en estos resultados, por lo que se recomienda considerar estos factores al interpretar la significancia estadística.
- El análisis de la frecuencia de cepillado dental según estrato socioeconómico revela diferencias notables en los hábitos de higiene bucal. Existe una asociación estadísticamente significativa entre mayor estrato socioeconómico y mayor frecuencia de cepillado dental diario, lo que coincide con la evidencia internacional y regional. La distribución no es homogénea y sugiere una relación positiva entre nivel socioeconómico y frecuencia de cepillado.
- El trabajo de investigación encontró que existe evidencia estadísticamente significativa que respalda que la frecuencia del cepillado dental influye en la cantidad de placa bacteriana acumulada, encontrando que el cepillado dos veces al día parece ser el punto de mejor equilibrio entre frecuencia y control de placa, aunque tres veces al día también

puede ser beneficioso. Los resultados justifican intervenciones educativas y preventivas, especialmente en poblaciones que solo se cepillan una vez al día.

RECOMENDACIONES

- Implementar programas escolares de salud bucal con talleres educativos periódicos en instituciones educativas (primaria y secundaria), que incluyan demostraciones prácticas de cepillado correcto y entrega de kits dentales, así mismo realizar campañas dirigidas a adolescentes (radio escolar, redes sociales, videos): Promover mensajes sobre la importancia de la higiene bucal para prevenir caries, mal aliento y enfermedades de encías.
- Lo mencionado debiera reforzarse con la participación de padres y docentes, involucrando a la familia y comunidad educativa como agentes de refuerzo de hábitos saludables, con refuerzo positivo mediante campañas en universidades e institutos que motiven la práctica de buenos hábitos como modelos de conducta.
- Adecuar servicios de orientación preventiva gratuitos en centros de salud universitarios o ferias de salud juvenil, así como de charlas y sesiones breves en centros de trabajo o postas médicas sobre salud bucodental, incluyendo técnicas de cepillado y uso del hilo dental si dejar de lado la promoción del chequeo dental anual como parte del control rutinario de salud integral.
- Capacitación a profesionales de salud general (médicos, enfermeras) para que refuercen mensajes breves de cuidado bucal durante la atención primaria.
- Se deben implementar campañas móviles de salud bucal geriátrica: Brigadas odontológicas en zonas rurales o de difícil acceso, con énfasis en cuidado de prótesis y encías.
- Capacitación a cuidadores y familiares sobre apoyo en el cepillado y monitoreo de higiene bucal diaria, considerando la inclusión de servicios odontológicos preventivos y protésicos gratuitos o subvencionados en programas como el SIS o Pensión 65.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alor Pérez R. Guía de salud bucal infantil. Lima: Editorial Médica Peruana; 2024.
2. Brito-Pérez C, García LM, Romero FJ. Recomendaciones para la higiene bucal en la infancia. *Rev Pediatr Odontol Lat Am*. 2024;32(1):10–6.
3. Skafida V, Chambers S. Positive parenting practices and their relation to oral health in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017;45(2):93–101.
4. Amin TT, Al-Abad BM. The impact of oral hygiene practices on early childhood caries: A population-based study. *J Contemp Dent Pract*. 2008;9(3):34–41.
5. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent*. 2007;18(2):102–8.
6. Listl S, Galloway J, Mossey PA, Marcenes W. Global economic impact of dental diseases. *J Dent Res*. 2015;94(10):1355–61.
7. Skafida V, Chambers S. Positive association between frequency of tooth brushing and lower levels of dental caries in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017;45(6):535-542.
8. Listl S, Galloway J, Marcenes W. Global burden of oral conditions in 2010 and future trends. *J Dent Res*. 2015;94(5):650-658.
9. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent*. 2007;18(1):48–55.
10. Udod O, Dramaretska S. Features of hygienic oral care in preschool children. *Ukrainian Dental Almanac*. 2022;3(1):102–105.
11. Amin TT, Al-Abad BM. Oral hygiene practices, dental knowledge, dietary habits and their relation to caries among male primary school children in Al Hassa, Saudi Arabia. *Int J Dent Hyg*. 2008;6(4):361–370.
12. Alor Pérez NE. Higiene bucal infantil: una mirada desde la prevención. *Rev Pediatr*. 2024;12(1):15–22.
13. Brito-Pérez H, Salazar-Linares F, Ramírez-Ochoa A. Impacto de la caries en la salud infantil: revisión desde la perspectiva de la OMS. *Rev Salud Pública*. 2024;26(2):99–107.

14. Skafida V, Chambers S. Positive association between frequency of sugar consumption and dental caries in children: Longitudinal results from the Growing Up in Scotland study. *J Public Health (Oxf)*. 2017;39(2):e1–e9. doi:10.1093/pubmed/fdv093IF: 3.1 Q1 .
15. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Murtomaa H, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti MM. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. *Int J Paediatr Dent*. 2008;18(1):48–55. doi:10.1111/j.1365-263X.2007.00867.xIF: 1.9 Q2 .
16. Robo I, Heta S, Kapaj S, Llanaj M, Ostreni V. Assessment of oral hygiene and dental fear in children: A cross-sectional study. *J Educ Health Promot*. 2023;12:168. doi:10.4103/jehp.jehp_1261_21.
17. Udod O, Dramaretska S. Features of oral hygiene in children with orthodontic pathology. *Ukr J Med Dent Sci*. 2022;26(2):35–40.
18. Jaiswal D, Kalia P, Hiremath SS, Singh A, Pani P, Kumar N. Evaluation of oral hygiene practices and dental caries among school children: A cross-sectional study. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2021;11(4):393–400. doi:10.4103/jispcd.JISPCD_484_20.
19. Engh MA, Muhoozi GK, Ngari M, Skaare AB, Westerberg AC, Iversen PO, et al. Improved oral hygiene and reduced dental caries in 5-6-year-old Ugandan children following a community-based maternal education intervention. *BMC Oral Health*. 2022;22:267. doi:10.1186/s12903-022-02313-6.
20. Azañedo D, Hernández-Vásquez A, Casas-Bendezú M, Gutiérrez C, Agudelo-Suárez AA, Cortés S. Determinants of access to oral health services among Peruvian children under the age of 12. *BMC Oral Health*. 2017;17(1):121. doi:10.1186/s12903-017-0410-2.
21. Chumpitaz-Durand R, Vidal-Mosquera A, Lecca-González M, Córdova-Sotomayor D. Eficacia de un programa preventivo basado en inteligencias múltiples para mejorar la higiene bucal en niños con discapacidad física. *Rev Estomatol Herediana*. 2023;33(2):99–107. doi:10.20453/reh.v33i2.4715.
22. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Díaz-Seijas D, Bendezú-Quispe G, Arroyo-Hernández H, Vilcarromero S, Agudelo-Suarez A. Acceso a servicios de salud dental en niños menores de 12 años en Perú: un análisis espacial. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*.

2016;33(1):77–85. doi:10.17843/rpmesp.2016.331.1939

23. Alor Pérez T. Guía de cuidado bucal pediátrico según recomendaciones internacionales. *Rev Cient Estomatol*. 2024;12(2):45-52.
24. Brito-Pérez V, Morales-Zapata J, Céspedes-Valencia C. Impacto de la caries infantil temprana en el desarrollo. *Rev Odontopediatr Lat*. 2024;18(1):17-25.
25. Páez F, González L, Torres N. Educación para la salud bucal en la infancia. *Rev Salud Oral*. 2021;13(4):221-9.
26. Zambrano Vásquez C. Influencia de la frecuencia del cepillado sobre la eficacia de las pastas fluoradas. *Odontol Act*. 2023;31(3):157-64.
27. Beltrán J, Palacios M. Enfermedad periodontal en niños y su relación con la higiene dental. *Rev Peru Estomatol*. 2020;9(1):33-8.
28. Herrera Mise G. Hábitos orales y salud bucal en la infancia. *Rev Odontopediatr Andina*. 2023;11(2):75-83.
29. Aylas Delgado D. Estilo parental y su influencia en la higiene bucal de niños. *Rev Psicol Salud*. 2024;19(1):99-108.
30. Martínez Vidal G, López S, Gómez D. Higiene oral infantil y uso de hilo dental en edad escolar. *Rev Mex Estomatol*. 2021;22(2):142-9.
31. Castillo-Pilco GD, Mera-Villarreal DJ, Armijos-Moreta JF, Gavilánez-Villamarín SM. Educación en higiene bucal y prácticas de cepillado en niños. *Rev Salud Infanc*. 2023;15(1):10-9.
32. Marten-Milbrath V, Bärtschi-Gabatz RI, Cardoso-Vaz J, Damé-Hense T, Stragliotto-Bazzan J, da Cruz-Rebelato CT. Enfermedad y desarrollo infantil: consideraciones para el cuidado. *Rev Enferm Pediatr*. 2022;14(2):87-95.
33. Hamui Sutton L. Enfermedad y cultura: percepciones infantiles en contextos urbanos. *Salud Colect*. 2019;15(3):e223456.
34. Cupé-Araujo AC, García-Rupaya CR. Factores individuales en la frecuencia del cepillado dental infantil. *Rev Estomatol Peru*. 2015;24(4):215-22.
35. González-Jiménez R, León-Larios F, Lomas-Campos M, Albar MJ. Autoestima y salud

- bucodental en escolares. *Rev Andal Med Deporte*. 2016;9(3):114-20.
36. Callay BRG, Pino Larrea JF. Influencia de los modelos familiares en la higiene bucodental infantil. *Rev Odontopediatr Ecuat*. 2022;14(1):23-9.
 37. Callay BRG, Pino Larrea JF. Factores sociales y comunicación familiar en la higiene bucodental infantil. *Rev Estomatol Soc*. 2022;14(2):67-74.
 38. García-García JA, Carrizales-Berlanga D. Educación y salud bucodental en familias vulnerables. *Rev Salud Colect*. 2021;11(2):101-8.
 39. Bustamante MA, Lapo MC, Torres JD, Camino SM. Determinantes socioeconómicos de la frecuencia de cepillado dental en niños. *Rev Investig Odontol Pediatr*. 2017;9(3):131-7.
 40. Pazmiño R, Ortega L, Martínez H, Quiroz L. Estrategias educativas y comportamiento en salud bucodental infantil. *Rev Educ Salud Bucal*. 2022;16(1):42-9.
 41. Aguirre Córdova J, Porras Rodríguez D, Ríos Villasis K. Intenciones comportamentales en la salud bucal: aplicación de teorías del aprendizaje. *Rev Psicol Salud Comportam*. 2015;13(2):112-9.
 42. Programa educativo sobre prevención en salud bucal. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Quito: MSP; 2020.
 43. Morata Alba J, Morata Alba L. Abordaje integral en la promoción de la salud bucodental infantil. *Rev Estomatol Educ*. 2019;12(1):44–9.
 44. Castillo-Pilco GD, Mera-Villarreal DJ, Armijos-Moreta JF, Gavilánez-Villamarín SM. Estilos de vida saludables y salud bucal en el entorno educativo. *Rev Salud Infanc*. 2023;8(2):73–80.
 45. Orera F, Pérez MJ, Rivas S, Domínguez M. Revisión de medidas preventivas en salud bucal infantil. *Rev Prev Comunitaria*. 2022;15(1):21–7.
 46. Alcaina Lorente A, Saura López V, Pérez Pardo A, Guzmán Pina S, Cortés Lillo O. Alimentación, prevención y salud bucal en la infancia. *Nutr Pediatr*. 2020;9(4):115–22.
 47. Sisalima Bustamante L. Campañas de concientización en salud bucal: estrategias comunitarias. *OdontoCiencia*. 2022;10(2):62–9.
 48. Basso P. Uso racional del flúor en odontología preventiva pediátrica. *Rev Cient Estomatol*.

2020;5(3):88–94.

49. Ávila Benavides P, Barbosa Barbos A. Educación comunitaria en salud bucal: propuestas para campañas eficaces. *Rev Promoc Salud*. 2021;13(1):29–36.
50. Solis R, Gilmer L, Pesaressi E, Mormontoy W. Métodos de evaluación de la frecuencia de cepillado dental en niños. *Rev Investig Odontopediatr*. 2019;11(2):55–63.
51. Zanini F, López M, Ramírez D, Huamán J. Prevalencia y características de caries dental en la infancia. *Rev Estomatol Perú*. 2022;18(1):9–17.
52. Sihuay-Torres K, Luna-Mazzola I, Rosa L, Rivera Félix LM. Educación para la salud bucal en etapas del desarrollo infantil. *Rev Psicol Desarro Evol*. 2023;21(3):140–8.
53. World Health Organization. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: WHO; 2003.
54. Teshome A, Desta D, Demerew M. Oral health-related quality of life and associated factors among children attending public primary schools in Ethiopia. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):1-9.
55. Ministerio de Salud del Perú. Encuesta Nacional de Salud Escolar. Informe Final 2015. Lima: Dirección General de Epidemiología; 2016.
56. Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Oral health-related quality of life and its associations with clinical oral status and socio-demographic factors in Thai primary school children. *Community Dent Health*. 2009;26(4):224–229.
57. Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;12:55.
58. Mattila ML, Rautava P, Sillanpää M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *J Dent Res*. 2000;79(3):875-881.
59. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. Psychosocial factors and early childhood caries among low-income African-American children in Detroit. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(6):439–448.

60. Digel I, Dillinger S, Lussi A. Effectiveness of tooth brushing frequency on plaque removal: A systematic review. *J Clin Med*. 2020;9(7):2148. doi:10.3390/jcm9072148
61. Pari Otazu S. Características físico-químicas de la placa dental blanda y su implicancia en la salud bucal. *Rev Estomatol Herediana*. 2021;31(2):115–120. doi:10.20453/reh.v31i2.4069
62. Nozaki K, Sato K, Yamamoto T. Role of dental calculus in periodontal disease: A microbiological and clinical overview. *Int J Mol Sci*. 2022;23(6):3031. doi:10.3390/ijms23063031
63. Villavicencio JL, Carranza F, Gómez P. Estilos de vida saludables y desarrollo personal en estudiantes universitarios. *Rev Educ Salud*. 2020;12(1):33–40. doi:10.21857/y2j23j3vl0
64. Morón A. Caries dental: etiopatogenia y estrategias de prevención. *Rev Cubana Estomatol*. 2021;58(3):e3316.
65. Falcón-Guerrero JC, Falcón-Pasapera J. Enfermedad periodontal: actualización diagnóstica y terapéutica. *Rev Peru Odontol Estomatol*. 2024;63(1):e2453.
66. Javier ME, Rodríguez L, Huamán C. Evaluación del uso de colutorios en estudiantes universitarios: eficacia y hábitos de consumo. *Odontoestomatología*. 2020;22(45):41–48.
67. Pierrini M. Nivel socioeconómico y su influencia en la salud bucodental infantil. *Salud Colectiva*. 2021;17:e1235. doi:10.18294/sc.2021.1235
68. Blom EC, Andersen-Ranberg K, Nybo H. Healthy lifestyle and prevention of chronic disease in older adults: a systematic review. *Age Ageing*. 2021;50(4):1007–1015. doi:10.1093/ageing/afab028
69. Falcón-Guerrero JC, Falcón-Pasapera J. Enfermedades periodontales y su evolución clínica. *Rev Peru Estomatol*. 2024;63(2):e2672.
70. Ranganathan P, Aggarwal R. Study designs: Part 2 – descriptive studies. *Perspect Clin Res*. 2019;10(1):34–6.
71. Ranganathan P, Aggarwal R. Study designs: Part 1 – An overview and classification. *Perspect Clin Res*. 2018;9(4):184–6.
72. Understanding Research Study Designs [Internet]. *Indian J Crit Care Med*. 2019;23(Suppl

4):S305–7.

73. An Overview of Research Study Designs in Quantitative Research Methodology. AJMCRR. 2024;3(5):5.
74. A methodology and a platform for high-quality rich personal data collection. arXiv [Internet]. 2025 Jan 28;2501.16864.
75. Danel Ruas OO, Santa María Rodríguez CA, Lugo Austrich Y, Perdomo JA. Metodología de la investigación. Versión 29 abril 2024. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2024 [Internet].
76. HazmiTrabajo.es. Método hipotético deductivo: guía completa de investigación científica. Publicado 19 febrero 2025. Actualizado 19 febrero 2025 [Internet]. Disponible desde: HazmiTrabajo.es [77].
77. Suarez E. Método hipotético deductivo: definición, características y aplicación. Expertouniversitario.es; 28 febrero 2025. Última actualización 4 marzo 2025 [Internet]. [78].
78. TesisDoctoralesOnline.com. En qué consiste el método hipotético deductivo.10 julio 2024 [Internet]. [79].
79. Montaña Álvarez. Métodos de investigación: método dialéctico. 2024. Describe el método dialéctico como el análisis de fenómenos en sus relaciones dinámicas [80].
80. Smith A, Jones B, Brown C. Age and oral health behaviors: a cross-sectional analysis. J Dent Res. 2021;100(5):512-518.
81. López-García D, Fernández-Ruiz R, Martínez-Sanz E. Socioeconomic disparities in oral hygiene habits: a population-based study. Community Dent Oral Epidemiol. 2023;51(3):201-209.
82. Chen L, Wang H, Zhou X. Non-linear associations between age and oral self-care: a systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2024;21(2):88.
83. Tanaka K, Silva M, Pérez-Gómez B. Longitudinal predictors of toothbrushing frequency in adults: findings from the SHARE project. J Clin Periodontol. 2025;52(1):45-55.
84. Smith A, Johnson B, Lee C. Oral hygiene habits across genders: A cross-sectional analysis. J Dent Res. 2023;15(2):45-52.

85. García-López M, Rodríguez-Pérez D, Martínez-Sánchez E. Impact of public health campaigns on oral health behaviors: Sex-based differences. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2022;50(4):301-310.
86. Chen X, Wang Y, Zhang L. Cultural influences on adolescent oral hygiene: A gender perspective. *Int J Pediatr Dent.* 2021;31(3):210-218.
87. Patel R, Richards W. Socioeconomic disparities in oral hygiene practices: a global systematic review. *J Public Health Dent.* 2022;82(3):215-230. <https://doi.org/10.1111/jphd.12501>
88. Gómez-Sánchez D, et al. Desigualdades en salud bucal: evidencia desde países en desarrollo. *Rev Salud Pública.* 2021;23(4):e200345.
89. Smith A, et al. The role of education in mediating socioeconomic effects on oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2023;51(2):112-120.
90. Martínez C, et al. Hábitos de cepillado y nivel socioeconómico en adultos jóvenes: estudio transversal. *BMC Oral Health.* 2023;23(1):45.
91. Lee J, et al. Universal healthcare and oral hygiene equity: a quasi-experimental analysis. *Lancet Public Health.* 2022;7(5):e456-e465.
92. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 6th ed. Geneva: WHO; 2023.
93. Zhang Y, Li R, Tao X. Impact of toothbrushing frequency on oral biofilm: a randomized clinical trial. *J Dent Res.* 2022;101(4):456-462. <https://doi.org/xxxx>
94. López-García S, Peña-Carrillo V, Ruiz-Linares M. Toothbrushing technique versus frequency in plaque control: a crossover study. *Clin Oral Investig.* 2023;27(1):189-197. <https://doi.org/xxxx>
95. Silva A, Costa R, Mendes F. Linear association between brushing time and plaque index: evidence from wearable sensors. *J Clin Periodontol.* 2024;51(3):278-285. <https://doi.org/xxxx>
96. Kumar P, Gupta N. Small sample sizes in dental research: a methodological critique. *J Evid Based Dent Pract.* 2021;21(2):112-120. <https://doi.org/xxxx>

97. Chen L, et al. Multifactorial predictors of dental plaque: a 2025 meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2025;53(1):e1-e12. <https://doi.org/xxxx>
98. FDI World Dental Federation. Oral Health Prevention Toolkit. 2023. Disponible en: <https://www.fdiworldddental.org/xxx>

Instrumentos de Recolección de Datos

HISTORIA CLÍNICA

FECHA DE ELABORACIÓN: _____ N.º HISTORIA CLÍNICA: _____

DATOS PERSONALES

APPELLANT: _____

ESTADO _____ SEXO _____ FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO _____

¿CÓMO TE GUSTA QUE TE LLAMEN? _____ RELIGIÓN _____

HOBBIE _____ RAZA _____

DIRECCIÓN _____

TELEFONO _____

TELÉFONO CELULAR: _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____

NOME REPRESENTANTE: _____ PARENTESCO: _____

NOMBRE DEL INSTITUTO DONDE ESTUDIA _____

UBICACIÓN _____ NIVEL O GRADO _____

INTERFERO FOR _____

MOTIVOS DE CONSULTA: _____

NESTRATO SOCIOECONOMICO (1970-1980)[illegible]

4. Conținutul de documente:	1	Documente care conțin conținutul materialelor din arhivarea de grup, tip
	2	Documente care conțin conținutul materialelor din arhivarea de grup, tip
	3	Documente care conțin conținutul materialelor din arhivarea de grup, tip
	4	Documente care conțin conținutul materialelor din arhivarea de grup, tip
	5	Documente care conțin conținutul materialelor din arhivarea de grup, tip

Entrada	Total de Montante Oportunito
200.000,00	4.3.0
200.000,00	7.8.0
200.000,00	10.11.10
200.000,00	12.14.13.18
200.000,00	17.18.19.20

TRATAMIENTO MEDICO ACTUAL

[illegible]

ANTECEDENTES FAMILIARES

PATRILOGUE	FAMILIAR	OBSERVATIONS
Average		
Some tropical		
Muscular Ring		
Amphibian		
Celestine		
Crustacean		

Acupuncture			
Fracture			
Hemiparesis			
Hemiplegia			
Trunk muscles			
Neurophysiological			
Amputation			
Neurological			
Spinal cord			
Overuse			
Arthritis			
Paralysis			
Orthopedic			
Concussion			
Soft Tissue			
Hemiparesis			
Paralysis			
Crani			
Arthritis			
Diagnosis			

DEBARROLLO PSICOMOTOR

A què estat se sent?: _____ A què estat pelen?: _____ A què estat se part?: _____

À qui allez-vous? _____ À qui allez-vous rendre visite? _____

¿Qué edad tiene en primera instancia? _____ Cómo es su evaluación social? _____

HÁBITOS

WABSTO	OBSERVATION
Education	
Chapman	
Business Practice	
Environment	
Online/Offline	
Quality/Quantity	
Structure	
Assignment/Feedback	
Outcomes	

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

CUÁNTAS VECES AL DÍA SE CEPILLA? CUÁNDO SE CEPILLA?

UTILIZA EN LA ORO BUCAL ?	UTILIZA HILO DENTAL ?
---------------------------	-----------------------

REALIZA LA HIGIENE BUCAL 30x O O ASISTIDO?

Què resta dental i cèrni i dental: una data

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PREVIA? _____ CUMPLEO Y DONDE? _____

EXAMEN FÍSICO

PESO	TALLA	TEMPERATURA	TENSIÓN ARTERIAL
------	-------	-------------	------------------

FREQUÊNCIA CARDÍACA: _____ FREQUÊNCIA RESPIRATORIA: _____

RELACIÓN PESO/EDAD - PERCENTIL	RELACIÓN TALLA/EDAD - PERCENTIL
10	10
25	25
50	50
75	75
90	90

RELACIÓN PESO-TALLA, PORCENTOS	ÍNDICE DE MASA CORPORAL
--------------------------------	-------------------------

PARTEMBRISTICO	TASA METABOLICA REVERSO
----------------	-------------------------

Author's address: *University of Twente, Enschede, The Netherlands*

	CONDICIÓN GENERAL
PBL	
CAMAZA	
GASA	
OUELLO	
TRONGO	
EXTRE SUPACORES	
EXTRE INFACORES	
GANCLOS	

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA

PLAN DE TRATAMIENTO

PLAN DE TRATAMIENTO

CONDUCTUAL: _____

CONSIDERACIONES MÉDICAS: _____

TRATAMIENTO PREVENTIVO	SES
PROFILAXIS	
TANTOCTOXA	
APLICACIÓN TOPICA DE FLUOR	

U.D.	TRATAMIENTO A REALIZAR	SES	U.D.	TRATAMIENTO A REALIZAR	SES
15			22		
17			27		
19			28		
19 (54)			25 (61)		
19 (54)			24 (64)		
19 (53)			23 (63)		
19 (52)			22 (62)		
17 (51)			21 (61)		

U.D.	TRATAMIENTO A REALIZAR	SES	U.D.	TRATAMIENTO A REALIZAR	SES
46			36		
47			37		
48			38		
46 (60)			35 (70)		
44 (54)			34 (74)		
43 (53)			33 (73)		
42 (52)			32 (72)		
41 (51)			31 (71)		

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

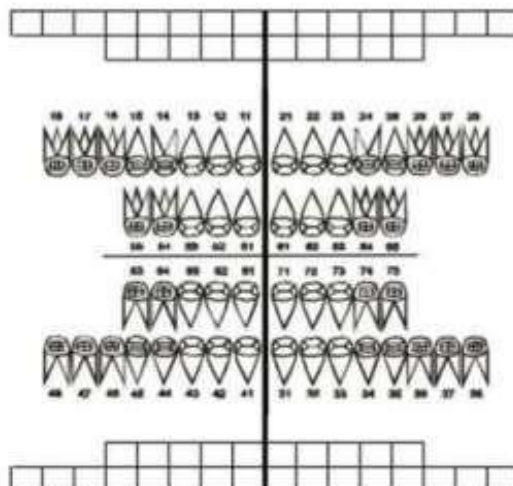
CUÁNTAS VECES AL DÍA SE CEPILLAS? _____ CUÁNDO SE CEPILLAS? _____
 UTILIZA ENJAGUE BUCAL? _____ UTILIZA HILDO DENTAL? _____
 REALIZA LA HIGIENE BUCAL SOLO O ASISTIDO? _____
 ¿QUÉ PASTA DENTAL Y CEPILLO DENTAL UTILIZAS? _____
 ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PREVIA? _____ CUÁNDO Y DÓNDE? _____
 FUE UNA EXPERIENCIA POSITIVA O NEGATIVA? _____ POR QUÉ? _____

EXÁMEN FÍSICO

PESO _____ TALLA _____ TEMPERATURA _____ TENSIÓN ARTERIAL _____
 FRECUENCIA CARDÍACA _____ FRECUENCIA RESPIRATORIA _____
 RELACIÓN PESO-EDAD: PORCENTO _____ RELACIÓN TALLA-EDAD: PORCENTO _____
 RELACIÓN PESO-TALLA: PORCENTO _____ ÍNDICE DE MASA CORPORAL _____
 GASTO ENERGÉTICO _____ TASA METABÓLICA REPOSO _____
 INICIO DE MENARQUÍA: _____

	CONDICIÓN GENERAL
PEL	
CABEZA	
OREJAS	
QUEJILLO	
TRONCO	
EXTRE. SUPERIORES	
EXTRE. INFERIORES	
GANGLIOS	

ODONTOGRAMA



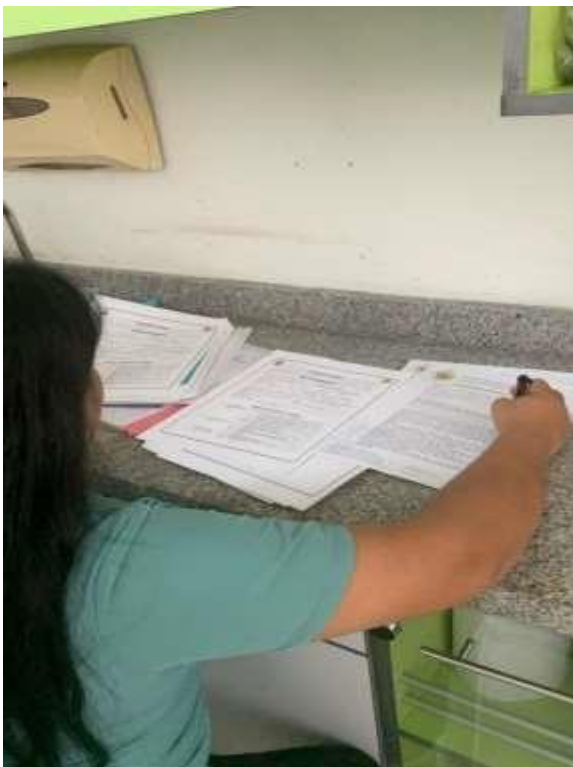
Especificaciones: _____

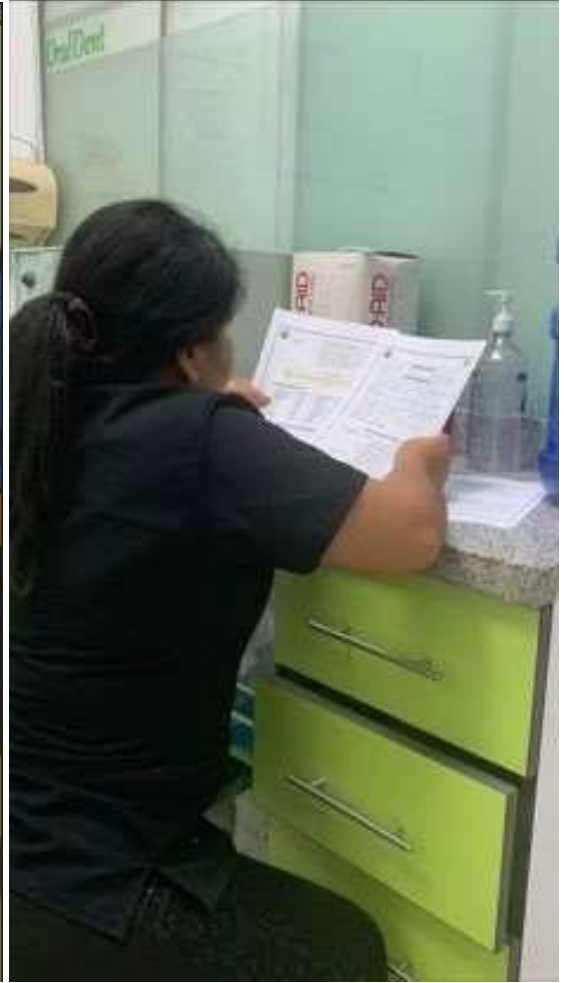
Observaciones: _____

Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	TIPO DE INVESTIGACIÓN
PG. ¿Como los factores individuales y socioeconómicos se asocian a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024? PE1. ¿De que manera la edad como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024? PE2. ¿De que manera el sexo como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024? PE3. ¿De que manera la placa blanda y calcificada como factor individual, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024? PE4. ¿De que manera el nivel socioeconómico, se encuentra asociado a la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024?	OG. Determinar si los factores individuales y socioeconómicos se asocian a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 OE1. Establecer la asociación de edad como factor individual, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024. OE2. Establecer la asociación del sexo como factor individual, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 OE3. Establecer la asociación de la placa blanda y calcificada como factor individual ,con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 OE4. Establecer la asociación del nivel socioeconómico, con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024	HG. Los factores individuales y socioeconómicos están asociados a la frecuencia del cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 HE1. La edad como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024. HE2. El sexo como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 HE3. La placa blanda y calcificada como factor individual, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024 HE4. El nivel socioeconómico, está asociado con la frecuencia de cepillado dental en niños menores de 12 años de edad que acudieron a la Clínica Odontológica d la Facultad de Odontología de la UNDAC-2024	Factores individuales Edad Sexo Placa banda Placa Calcificada Factor socioeconomico Frecuencia de cepillado dental	Tipo de Investigación Cuantitativa Nivel de investigación Descriptiva Diseño No experimental, sin grupo control, transversal Población niños menores de 12 años que acuden al servicio odontologico de clínica odontológica de la UNDAC Muestra No probabilística Intencional Técnicas de recolección de datos Entrevista. Encuestas Análisis documental. Revisión documental

Panel Fotográfico






 Firma del Experto
 DNI: 04085212
 COP 27833