

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL

EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE

SALUD DEL DISTRITO GREGORIO

ALBARRACIN LANCHIPA,

TACNA – 2022

TESIS

Presentada por:

Bach. Lucero Antonia Paredes Onofre

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA - PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología

RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS
DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL
DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN
LANCHIPA, TACNA – 2022

TESIS

Presentada por:

Bach. Lucero Antonia Paredes Onofre

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobado por unanimidad..... ante el siguiente jurado:

Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila
Presidente

Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro
Miembro

Mtro. Yury Miguel Tenorio Cahuana
Miembro

Dr. Alejandro Aldana Cáceres
Asesor

CONSTANCIA DE SIMILITUD

Yo, Alejandro Aldana Cáceres, en mi condición de asesor según RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11670-2022-FACS-UNJBG, de la tesis titulada “RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA – 2022”, presentada por la Bachiller Lucero Antonia Paredes Onofre para optar por el título profesional de Cirujano Dentista.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual Turnitin, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 10%. Por lo que CERTIFICO QUE, LA SIMILITUD del informe final de tesis esta de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su posterior publicación en el repositorio institucional. Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del título profesional de Cirujano Dentista.



FIRMA DEL ASESOR



NOMBRE: Dr. Alejandro Aldana Cáceres

DNI: 00682890

DEDICATORIA

*A Dios, por acompañarme en cada paso,
darme salud y fuerzas para alcanzar mis
metas como persona y profesional.*

*A mis padres, por su apoyo incondicional que
han tenido durante mi formación profesional.*

*A mi querida tía María de la Paz Onofre
Vilca, quien con todo su cariño y amor me
enseñó a ser perseverante e inculco valores
para ser una buena persona.*

*A mi mejor amiga Elizabeth, que siempre me
brindo su apoyo y lealtad, me enseñó el
verdadero valor de una amistad, y que a lo
largo de los años me enseñó que los momentos
malos son buenos con su compañía.*

AGRADECIMIENTOS

A mis docentes de la E.P. de Odontología, por sus enseñanzas a lo largo de estos años de mi carrera profesional.

Agradecimiento especial a mi asesor Dr. Alejandro Aldana Cáceres, por su orientación y paciencia para la elaboración de mi trabajo de investigación.

A la Dra. Marne Mendoza y al Dr. Roberto Flores por brindarme el acceso a los Centro de Salud, por su agradable bienvenida y el apoyo incondicional para la realización de mi trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1. Fundamentos y formulación del problema.....	16
1.1.1. Descripción del problema.....	16
1.1.2. Formulación del problema.	18
1.2. Objetivos	19
1.2.1. Objetivo General	19
1.2.2. Objetivos específicos.....	19
1.3. Formulación de la Hipótesis.....	20
1.3.1. Hipótesis general.	20
1.4. Justificación.....	20
1.5. Operacionalización de variables.....	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la investigación	23
2.1.1. Antecedentes internacionales	23
2.1.2. Antecedentes nacionales	23
2.1.3. Antecedentes locales	25
2.2. Bases teórico - científicas.....	26
2.2.1. Definición de caries.....	26

2.2.2. Etiología	27
2.2.3. Índices para evaluación de caries dental	28
2.2.4. Riesgo y actividad de caries	29
2.2.5. Factores de riesgo de caries dental	30
2.2.6. Riesgo estomatológico	35
2.3. Glosario de términos	38
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	41
3.1. Materiales y método	41
3.1.1. Nivel de investigación	41
3.1.2. Diseño de Investigación.	41
3.2. Población y muestra	42
3.2.1. Población	42
3.2.2. Muestreo	42
3.2.3. Muestra	43
3.2.4. Criterios de selección	43
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	44
3.3.1. Técnica de recolección de datos	44
3.3.2. Instrumento de recolección de datos	44
3.4. Procedimientos de recolección de datos	46
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos	47
CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS	48
4.1. Resultados descriptivos	48
4.2. Discusión	56

CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	71

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DEL RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA TACNA – 2022.....	48
TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA EXPERIENCIA DE CARIES SEGÚN EL ÍNDICE CEO-D EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.....	50
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DEL ÍNDICE PARA PLACA BLANDA SEGÚN SILNESS Y LÖE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.....	52
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA Y PORCENTAJES DEL RIESGO CARIOGÉNICO SEGÚN EL DIARIO DIETÉTICO DE LIPARI Y ANDRADE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.....	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA TACNA – 2022	49
GRÁFICO 2: EXPERIENCIA DE CARIES SEGÚN EL ÍNDICE CEO-D EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.	51
GRÁFICO 3: ÍNDICE PARA PLACA BLANDA SEGÚN SILNESS Y LÖE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.	53
GRÁFICO 4: RIESGO CARIOGÉNICO SEGÚN EL DIARIO DIETÉTICO DE LIPARI Y ANDRADE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022..	54

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Niña de 17 meses de edad con lesiones de caries dental inicial pigmentadas (manchas marrones o pardas) en sus incisivos primarios superiores. 26*
- Figura 2: Lesiones de caries dental activa a nivel cervical en un paciente de 2 años. El desequilibrio ocurrió cuando los incisivos ya estaban casi completamente erupcionados. 27*
- Figura 3: Es imprescindible educar a los padres a que levanten el labio de sus hijos, tanto para el cepillado dental como para la detección precoz de lesiones de caries dental. 28*
- Figura 4: Esquema de multifactorialidad etiológica de la caries dental. 31*
- Figura 5: Microfotografía de S. mutans. La mayor parte de los estudios epidemiológicos han demostrado de que de este grupo, el S. mutans es el más estrechamente vinculado con caries dental. Este microorganismo no es encontrado en la cavidad bucal antes de la erupción dentaria, debido a que requiere de la presencia de tejido duro, no descamativo para su colonización. 32*
- Figura 6: Microfotografía de actinomyces. Bacilo anaeróbico gram positivo, de crecimiento filamentosos. Se cree que el Actinomyces naeslundii está involucrado en el proceso carioso y enfermedad periodontal. 33*

RESUMEN

Objetivo: Determinar el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022. **Metodología:** se trató de una investigación cuantitativa de diseño observacional, nivel descriptivo, prospectivo de corte transversal. La población estuvo compuesta por niños entre 2 a 5 años que acudieron a los centros de salud de la Micro Red Tacna Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, la estimación fue de 5035 infantes. El tamaño de la muestra fue probabilístico obtenido a partir de la fórmula de cálculo muestral para variable cualitativa de población finita; mientras que la selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, teniendo finalmente una total de 360 niños. La técnica de recolección de datos fue la observación directa y el instrumento empleado se trató de una ficha de recolección de datos conteniendo lo siguiente: índice CEO-D, el Índice de placa de Løe y Silness y el diario dietético de Lipari & Andrade. **Resultados:** La experiencia de caries según el índice CEO-D fue de nivel Moderado (43,6%). El índice de placa blanda según Loe y Silness fue de nivel Moderado (51,1%) y el riesgo cariogénico según el Diario dietético de consumo de alimentos cariogénicos de Lipari y Andrade también de nivel Moderado (58,1%). **Conclusiones:** El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna en el año 2022 fue de nivel medio (57,5%).

Palabras clave: Caries Dental, índice CPO, índice de placa dental, niño.

ABSTRACT

Objective: To determine the stomatological risk for dental caries in children from 2 to 5 years of age from the health centers of the Gregorio Albarracín Lanchipa district, Tacna - 2022. **Methodology:** it was a quantitative investigation of observational design, descriptive level, prospective cross-sectional . The population was made up of children between the ages of 2 and 5 who attended the health centers of the Tacna Cono Sur Micro Network, Gregorio Albarracín Lanchipa district, the estimate was 5035 infants. The sample size was probabilistic, obtained from the sample calculation formula for a finite population qualitative variable; while the sample selection was non-probabilistic for convenience, finally having a total of 360 children. The data collection technique was direct observation and the instrument used was a data collection sheet containing the following: CEO-D index, the Löe and Silness plaque index and the Lipari & Andrade dietary diary. **Results:** The experience of caries according to the CEO-D index was of a Moderate level (43.6%). The soft plaque index according to Loe and Silness was moderate (51.1%) and the cariogenic risk according to Lipari and Andrade's Dietary Diary of consumption of cariogenic foods was also Moderate (58.1%). **Conclusions:** The stomatological risk for dental caries in children from 2 to 5 years of age from the health centers of the Gregorio Albarracín Lanchipa district of Tacna in 2022 was medium level (57.5%).

Keywords: Dental Caries, DMF Index, Dental Plaque Index, child.

INTRODUCCIÓN

La caries dental o solamente caries, es una enfermedad infecciosa que afecta los tejidos duros de las piezas dentarias y está comúnmente asociada a una etiología multifactorial. Es causada por la fermentación de hidratos de carbono simples, como la sacarosa, por parte de microorganismos orales en particular estreptococos y lactobacilos. Las lesiones cariosas suelen iniciar con un cambio de textura en la superficie dental, la cual se torna áspera, y luego puede progresar a una lesión cavitada, seguida de un compromiso pulpar e inflamación, y absceso con implicación sistémica. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), tenemos en primer lugar a la caries dental siendo la afección con mayor prevalencia a nivel mundial, el 60-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo, como segundo lugar se tiene a la enfermedad periodontal que afecta a prácticamente al 100% de la población en algún momento de su vida y es a la vez un problema muy fácil de prevenir y tratar. Las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia entre los problemas de salud bucodental, se sabe que en Latinoamérica se reportan niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 85% de la población. (2)

La caries en la primera infancia, a nivel mundial alcanza una prevalencia que va desde el 30 al 60% en niños en edad preescolar. Benjamin RM reportó que la caries dental, considerada como una enfermedad crónica, es una de las más comunes e inclusive se presenta hasta cinco veces más en comparación con otras afecciones como la rinitis alérgica o el asma, en niños. (2)

Es fundamental que todo profesional de la salud tenga conocimiento acerca de los signos y síntomas de la caries dental, las posibles consecuencias de no recibir un tratamiento oportuno y su impacto en la salud general. Esto se entiende cuando,

por ejemplo, a un proceso febril que se presenta en un infante, no se le encuentra una causa explicable; este proceso podría estar relacionado con un absceso asociado a diente afectado por caries cuya infección se extendió hacia la mandíbula. Una lesión cariosa no tratada, por lo demás asintomática, puede conducir a la propagación de la infección a los huesos maxilares a través de la raíz y provocar una linfadenopatía cervical profunda o submandibular. (1)

Un factor de riesgo de caries dental se define como un factor confirmado por secuencia de tiempo y que está directamente asociado con una mayor probabilidad de desarrollar una lesión cariosa. La identificación de los factores de riesgo de la caries, es importante tanto en la práctica clínica odontológica y también en el área epidemiológica, ya que es necesaria para el desarrollo de estrategias de prevención eficaces tanto a nivel individual como colectivo. En tal sentido, el objetivo de la presente investigación fue determinar el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.

La estructura del trabajo está dividida por capítulos: Capítulo I “Planteamiento del problema, Capítulo II “Marco Teórico”, Capítulo III “Marco Metodológico”, Capítulo IV “De los resultados”; cada de uno de ellos será desarrollado de forma detallada presentándose finalmente las conclusiones a las que se llegó con la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentos y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado a la caries de la primera infancia como un problema de salud a nivel mundial con una prevalencia que oscila entre el 60 y el 90% (3). En términos generales, el 50% de los niños en edad preescolar tienen uno o más dientes deciduos cariados (4), por lo que no se debiera pasar por alto la importancia de estas piezas ya que como es de conocimiento, la dentición saludable en la infancia cumple un papel muy importante en la guía de erupción de los dientes permanentes, en la nutrición saludable y la apariencia estética. (5)

Cabe señalar que los dientes deciduos empiezan su erupción en boca del bebé alrededor de los 6 meses de edad y se completan entre los 3 - 5 años, incluyendo 20 dientes en total, para satisfacer las necesidades nutricionales en el periodo de la infancia (6). Los dientes deciduos son la base de los dientes permanentes, por un lado, y por otro tienen una alta susceptibilidad a la aparición de caries; por tanto, el mantenimiento de su integridad y buena salud se considera sumamente importante en esa etapa. (7,8)

Existen algunos factores tales como la predisposición genética, la desnutrición, hábitos alimentarios específicos, y presencia de microorganismos que propician la caries dental como los *Streptococcus*, la deficiencia de vitamina D y flúor, la

alimentación prolongada con biberón y el consumo excesivo de azúcar. Finalmente, también existen otros factores como: el género, la edad y el lugar de residencia de los infantes. (9)

La caries dental se considera un problema de salud pública por su carácter generalizado, por el costo de los tratamientos y los efectos en la calidad de vida de las personas (10). A pesar de su declive en las últimas décadas, aún se identifican niveles elevados de la enfermedad en una minoría de sujetos, los denominados de alto riesgo de caries (11,12). Si bien, la prevalencia de caries dental en niños en algunos países occidentales se ha visto disminuida; la caries dental en niños en edad preescolar sigue siendo un problema generalizado tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. (13). En países europeos se ha informado que la prevalencia alcanza hasta el 70%, esta varía del 11,4 % en Suecia al 7-19,0 % en Italia (14,15). Se ha descrito también una alta prevalencia en algunos países del Medio Oriente; en Palestina se halló que un 76 % de los preescolares presentó caries y en Emiratos Árabes Unidos la prevalencia fue de 83 % (16,17). Las encuestas nacionales de países como Grecia (36 %), India (51,9 %) e Israel (64,7 %), indicaron una prevalencia inconsistente de caries de infancia temprana (18,19). Así también, en los EE. UU la prevalencia nacional de caries de infancia temprana. se pudo estimar entre el 3 y el 6 %, lo que es coincidente con la prevalencia de otros países de occidente. (20,21)

En Sudamérica, por mencionar estudios realizados en Brasil, tal como el caso de Tagliaferro et al. (12), refiere que las tasas de prevalencia de caries dental oscilan entre 20,3% y 53,6%, es así que

esta enfermedad ejerce un impacto negativo en la calidad de vida de muchos individuos (11). La etiología de la caries dental en la infancia está asociada a hábitos alimentarios, cepillado dental irregular e indicadores socioeconómicos. (22,23)

En el Perú, la caries dental es la enfermedad más prevalente en la población infantil (85,6% es decir, 9 de cada 10 escolares padecen de esta enfermedad); y los problemas de la cavidad bucal son el principal motivo de consulta en los establecimientos de salud estatales (MINSA) (24). Mientras que, en la región de Tacna, el 74% de los escolares menores de 12 años presentan una alta prevalencia de caries dental. (25)

La severidad y prevalencia de esta enfermedad aumenta considerablemente con la edad, principalmente durante los 6 primeros años de vida (26). A pesar de que actualmente existen un mayor número de odontólogos y especialistas en odontopediatría, el estado de salud bucal de los infantes no ha cambiado mucho, esto queda evidenciado en la comparación de los resultados presentados en los dos estudios nacionales de salud bucal efectuados por el Ministerio de Salud. (27)

1.1.2. Formulación del problema.

1.1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna - 2022?

1.1.2.2. Problemas secundarios

- a) ¿Cuál es la experiencia de caries en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022?
- b) ¿Cuál es el índice de placa blanda en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022?
- c) ¿Cuál es el riesgo cariogénico según el diario dietético en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.

1.2.2. Objetivos específicos:

- a) Definir la experiencia de caries según el índice CEO-D en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.
- b) Hallar el índice de placa blanda según Loe y Silness en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.

- c) Identificar el riesgo cariogénico según el diario dietético en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.

1.3. Formulación de la Hipótesis

1.3.1. Hipótesis general.

Hi: El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna – 2022 es alto.

Ho: El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna – 2022 no es alto.

1.4. Justificación

La presente investigación estuvo respaldada bajo los puntos mencionados a continuación:

Originalidad, la investigación es parcialmente original porque solo existe un antecedente a nivel local, y no se encontraron estudios semejantes a la investigación en el ámbito nacional e internacional.

Relevancia teórica, debido a que permite actualizar la información referente a riesgo de caries, presencia de placa, dieta en la población de niños del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, ya que los datos epidemiológicos manejados hasta el momento y hablando específicamente de la caries dental, señalan a esta como un importante problema de salud pública impulsado por el aumento del consumo de azúcar y varios factores

biológicos, conductuales y psicosociales, lo cual repercute directamente en la calidad de vida de las personas.

Relevancia práctica, permite proponer estrategias de prevención primaria dirigidas a la población infantil vulnerable de presentar riesgo estomatológico moderado o alto según los resultados.

Relevancia social, los resultados obtenidos tras la ejecución del estudio sirven como información importante para establecer políticas de salud pública que implementen estrategias basadas en evidencia, en relación a la salud bucal de la población infantil del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

Factibilidad, fue viable de ser ejecutada, bajo la solicitud y coordinación de los permisos requeridos. El financiamiento se realizó por parte del investigador, en general sin mayores inconvenientes.

Interés personal, la existencia del interés por investigar el riesgo estomatológico en infantes ya que se reporta una alta experiencia de enfermedades bucales como la caries dental en la población infantil.

1.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	CATEGORIA	ESCALA
RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL	Es la probabilidad de que un individuo, adquiera caries dental (36).	Experiencia de caries (Índice CEO-D)	Se determina por aquellos niños que presenten riesgo de caries, índice de placa alto y consumo de alimentos cariogénicos, el paciente debe presentar por lo menos dos criterios de la categoría correspondiente. Si cumplierse criterios distintos, uno de cada una de las tres categorías, se le clasifica como de riesgo moderado.	Índice CEO-D	- Muy bajo: 0-1.1 - Bajo: 1.2- 2.6 - Moderado: 2.7-4.4 - Alto: 4.5-6.5 - Muy alto: 6.6 a mas	CUALITATIVA	ORDINAL
		Índice de placa blanda (Silness y Løe)		Índice de Silness y Løe	- Bajo = Menor o igual que 1 - Moderado = Mayor que 1 y menor o igual que 2. - Alto = Mayor que 2.		
		Diario dietético de consumo de alimentos cariogénicos (Lipari y Andrade).		Frecuencia diaria de alimentos cariogénicos según Lipari y Andrade.	- 10-33: Bajo Riesgo Cariogénico - 34-79: Moderado Riesgo Cariogénico - 80-144: Alto Riesgo Cariogénico		
COVARIABLES							
VARIABLE	TIPO	ESCALA			VALORES		
EDAD	CUANTITATIVA	RAZÓN			<ul style="list-style-type: none"> - 2 AÑOS - 3 AÑOS - 4 AÑOS - 5 AÑOS 		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

No se hallaron antecedentes internacionales que se asemejen a la población de estudio seleccionada ni a la metodología que se propone para el presente proyecto, es así que se incluyó el mencionado a continuación:

Crovetto Martínez (28) (2016) España; en la publicación de título: *“Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias”*. Se tuvo por objetivo determinar la prevalencia de riesgo de caries en niños que acuden a un Servicio de Urgencias Hospitalarias. Materiales y Método: Se aplicó un formulario validado de la Sociedad Americana de Odontopediatría para evaluar el riesgo de caries. El formulario fue administrado a 101 niños. Resultados: El 72,7% de los niños de menos de 7 años y el 89,1% de los mayores de 7 años presentaron uno o más factores de alto riesgo para caries infantil, existió además diferencias marcadas en relación a factores como el origen del infante o de su etnia. Los peores resultados los ofrecieron la población de niños gitanos cuyo riesgo de caries fue del 100%.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ramirez Quintana (29) (2016) Cusco; realizó un estudio: *“Riesgo estomatológico en niños de 6 - 11 años de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, Cusco 2015”* que tuvo por objetivo determinar el riesgo estomatológico en niños de la edad mencionada. Materiales y

métodos: se trató de un estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, la muestra estuvo constituida por de 150 niños y niñas, a todos ellos se les evaluó mediante el índice de placa bacteriana blanda, el riesgo de caries por el número de dientes con presencia de caries, piezas obturadas y/o perdidas tanto para la dentición temporal como permanente. Para el riesgo del consumo de azúcares extrínsecos se asignó a cada niño un diario dietético y se instruyó a los apoderados sobre como llenarlo correctamente. Los resultados fueron el hallazgo de un riesgo estomatológico alto del 50%, 45,3% para el riesgo moderado y 4,7% para el riesgo estomatológico bajo.

Mamani y Padilla (30) (2016) Puno; en el estudio: *“Riesgo estomatológico e impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de preescolares del ámbito rural en Puno”* se tuvo como propósito determinar la relación entre el riesgo estomatológico y el impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de los niños. Materiales y Método: La muestra estuvo constituida por 115 niños de 3 a 5 años. Para medir el riesgo estomatológico se evaluó la experiencia de caries según el sistema internacional de evaluación y detección de caries, para evaluar la presencia de placa se utilizó el índice de placa blanda de Løe y Silness y la frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos; por último se usó el cuestionario “Early Child-Hood Oral Health Impact Scale” para medir las percepciones del impacto de las enfermedades bucodentales en la calidad de vida del niño o niña, la comprobación de hipótesis se realizó mediante la prueba estadística de correlación de Spearman. La conclusión fue que al 95% ($p=0,00054$) se estableció que existe una relación directa estadísticamente significativa entre el riesgo estomatológico y el impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de niños.

Espinoza Romero (27) (2019) Lima; en su investigación de título: “*Riesgo estomatológico y pérdida prematura de dientes deciduos por caries en niños de 6 a 9 años del colegio 1178 Javier Heraud, Lima 2019*”, el objetivo fue determinar la relación existente entre el riesgo estomatológico y la pérdida prematura de piezas deciduas por caries; por lo cual se diseñó una investigación observacional, correlacional, prospectivo y de corte transversal determinándose una muestra de 80 niños. Respecto al riesgo estomatológico se encontró que el 53,75% tuvo un nivel alto; el 25% nivel moderado; y el 21,25% tuvo un nivel bajo de riesgo. En cuanto a la variable pérdida de piezas dentales deciduas, el 61,25 % no experimentó pérdida de pieza alguna; el 25% perdió 1 pieza decidua; el 12,5% perdió 2; y el 1,25% perdió 4.

2.1.3. Antecedentes locales

Machaca Frías (31) (2018) Tacna, en el estudio de pregrado: “*Niveles de riesgo estomatológico de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N°397 San Francisco, Tacna – 2017*”. Tuvo por objetivo determinar el nivel de riesgo estomatológico en niños de 3 - 5 años en una institución educativa de Tacna. Materiales y Método: estudio de nivel descriptivo, transversal, prospectivo y de diseño observacional en el cual participaron 80 infantes, se desarrollaron exámenes clínicos para evaluar la experiencia de caries mediante el uso del odontograma, el grado de higiene bucal con el índice de placa blanda (Silness y Løe) y la frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos con un diario dietético. Conclusión: El nivel de riesgo estomatológico en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N°397 San Francisco es moderado (56,25%), seguido de un nivel alto (42,50%), lo que demuestra que el riesgo estomatológico (moderado y alto) se encuentra en un gran porcentaje (98,75%) de los niños.

2.2. Bases teórico - científicas

2.2.1. Definición de caries

Según Simón-Soro y Mira (32):

“La caries dental es una disbiosis, que se manifiesta principalmente por el consumo alto de azúcares fermentables. La disbiosis es la alteración del equilibrio y de la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral”.

Existen investigadores que consideran a la caries dental como un proceso infeccioso debido a la presencia de bacterias específicas. Los signos de la enfermedad se manifiestan de forma progresiva, dando inicio con la pérdida de sustancia mineral que ocurre a nivel de la ultraestructura, hasta llegar al deterioro total de la pieza dentaria. (33)



Figura 1: Niña de 17 meses de edad con lesiones de caries dental inicial pigmentadas (manchas marrones o pardas) en sus incisivos primarios superiores.



Figura 2: Lesiones de caries dental activa a nivel cervical en un paciente de 2 años. El desequilibrio ocurrió cuando los incisivos ya estaban casi completamente erupcionados.

Fejerskov (34) citado por Gill (35), menciona que:

“La caries dental es una disolución química localizada de la superficie dentaria que resulta de eventos metabólicos que se producen en la biopelícula (placa dental) que cubre el área afectada. Estos eventos metabólicos son conocidos como el proceso cariioso. La interacción entre los depósitos microbianos y los tejidos duros del diente puede resultar en una lesión cariiosa que es el signo o síntoma del proceso”.

2.2.2. Etiología

La caries dental resulta de la interacción de varios factores etiológicos que pueden estar presentes simultáneamente durante el inicio y la progresión de la enfermedad. Estos factores son los microorganismos cariogénicos, la disponibilidad de hidratos de carbono fermentables (sustrato) y la superficie del diente, que es el huésped susceptible. Se han

mencionado otros factores de riesgo asociados con esta condición; existen estudios epidemiológicos que reportan un nivel socioeconómico bajo, la transmisión de microorganismos de madre a hijo, además, el bajo peso al nacer, como factores asociados. El comportamiento en lo referente a la alimentación, la salud bucal infantil y la higiene están asociados con la caries dental en niños; de igual forma, la alimentación nocturna con biberón, el consumo frecuente de alimentos cariogénicos, el inicio tardío del cepillado dental y la frecuencia irregular del cepillado. (36)

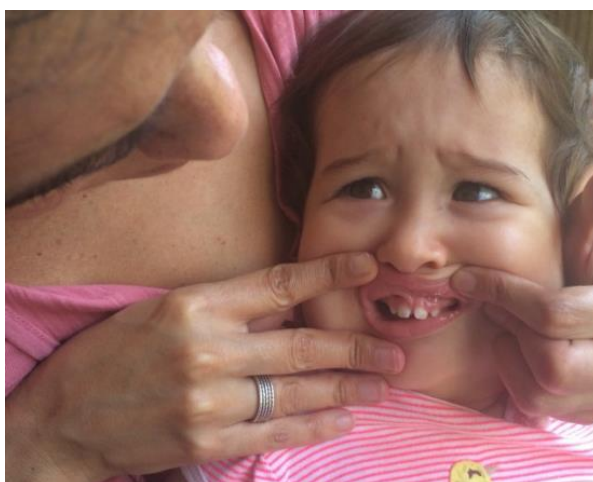


Figura 3: Es imprescindible educar a los padres a que levanten el labio de sus hijos, tanto para el cepillado dental como para la detección precoz de lesiones de caries dental.

2.2.3. Índices para evaluación de caries dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de su publicación que recibe por título “Encuestas de salud bucodental: métodos básicos – 5ta ed.” publica dos índices para la evaluación de la caries dental tanto en los dientes deciduos como en piezas permanentes (37).

El índice ceo-d observable en dientes deciduos fue elaborado en el año 1944 por Allen Gruebbel (38), como complemento del índice CPOD; y se calcula sumando el número de dientes deciduos cariados indicados para obturación (c), el número de dientes deciduos cariados indicados para extracción (e) y el número de dientes deciduos obturados (o) para cada niño examinado. Por otro lado, para los grupos de edad en los indicadores típicos de niños (hasta 12 años) se pueden considerar los siguientes niveles de población de ceo-d para resumir el grado de experiencia de caries, siendo estos los siguientes: ceo-d ($<1,2$) = muy bajo, ($1,2 - 2,6$) = bajo, ($2,7 - 4,4$) = moderado, ($4,5 - 6,5$) = alto y ($>6,5$) = muy alto.

2.2.4. Riesgo y actividad de caries

Existe mucha controversia en relación a estos dos conceptos (39). En general, se considera como “riesgo” a la probabilidad de que un individuo o un grupo padezca una enfermedad; cuando el individuo adquiere la enfermedad, este no se considera más en riesgo debido a que ya ha adquirido la enfermedad (40). En cuanto a la caries dental, la unidad de observación puede ser una superficie dental, una pieza dentaria, un individuo o una población. Por lo tanto, si bien un paciente que ya presenta caries dental no tiene riesgo de enfermedad, pues ya la tiene; los dientes que todavía están sanos podrían estar en riesgo de padecer lesiones cariosas; así mismo ocurriría con las superficies dentales sanas cuando se trata de un diente que ya está afectado.(39)

Se menciona que la "actividad de caries" es la velocidad a la que se produce una lesión cariosa en un individuo durante un período de tiempo determinado. Por lo tanto, para poder evaluar la actividad de caries en un paciente, es necesario examinarlo al menos en dos ocasiones y en dos momentos diferentes. Un sujeto que tiene diez lesiones de caries nuevas en un año obviamente tendrá mayor actividad de caries que otro que tiene solo dos o tres lesiones en el mismo periodo. Esto se define matemáticamente enunciando que, la actividad de caries es la suma de nuevas lesiones cariosas durante un período de tiempo. Es entonces que, la actividad de caries puede ser representada por la siguiente fórmula:

$$\text{Actividad de caries} = \frac{\sum \text{Nuevas lesiones de caries}}{\text{Tiempo}}$$

2.2.5. Factores de riesgo de caries dental

Los principales factores de riesgo de la enfermedad son de gran importancia, ya que en base a ellos se pueden planificar diversas estrategias de prevención. Los factores de riesgo de caries dental en niños son diversos e incluyen experiencia previa de caries dental, microorganismos orales, características del huésped, higiene bucal, hábitos dietéticos, información socioeconómica y sociodemográfica, estado médico y presencia de fluoruros. entre otros. Estos parámetros se pueden medir objetivamente utilizando varios instrumentos y permiten determinar el nivel subjetivo de riesgo. El factor que predice con mayor precisión la probabilidad de futuras lesiones cariosas es la experiencia previa de caries (41).

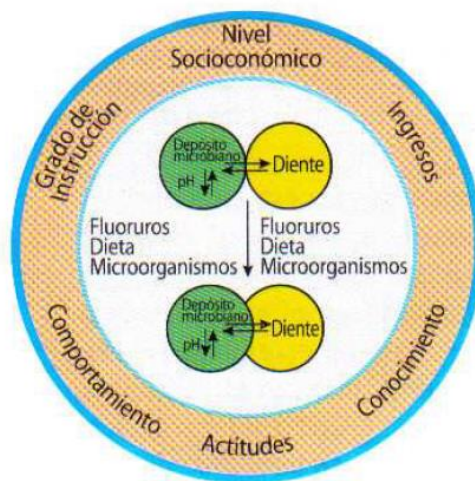


Figura 4: Esquema de multifactorialidad etiológica de la caries dental.

2.2.5.1. Microorganismos cariogénicos

Streptococcus sobrinus y Streptococcus mutans son las bacterias más frecuentes asociadas a la caries dental. Los Lactobacillus también participan en el desarrollo y progresión de la lesión de caries, pero no en sus fases iniciales. Streptococcus mutans metaboliza los azúcares y produce ácidos, que contribuyen al proceso de desmineralización de los tejidos dentarios. Los preescolares con altos niveles de Streptococcus mutans en la cavidad bucal tienden a presentar mayor prevalencia y riesgo de desarrollar lesiones cariosas (42). Milgrom et al. (43) encontró que los infantes con altos niveles de Streptococcus mutans eran cinco veces más propensos a tener caries dental. Igualmente, el manejo deficiente de la higiene bucal del niño por parte de la madre, los refrigerios con frecuentes exposiciones a azúcares incrementan las probabilidades de transmisión de la infección al infante.

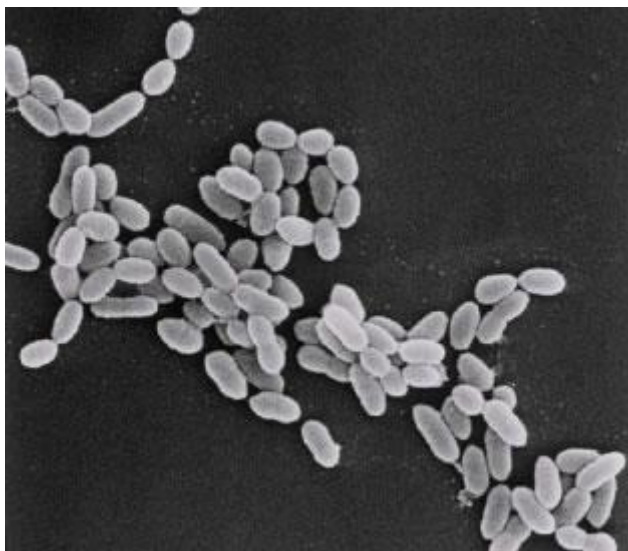


Figura 5: Microfotografía de *S. mutans*. La mayor parte de los estudios epidemiológicos han demostrado de que de este grupo, el *S. mutans* es el más estrechamente vinculado con caries dental. Este microorganismo no es encontrado en la cavidad bucal antes de la erupción dentaria, debido a que requiere de la presencia de tejido duro, no descamativo para su colonización.

Las especies de *Actinomyces* y, en particular, *Actinomyces gerencseriae* también están implicadas en el desarrollo de caries, mientras que las especies de *Bifidobacterium* están asociadas a lesiones de caries más profundas. Algunos estreptococos no *mutans* con propiedades acidógenas y acidúricas, también están implicados en esta enfermedad. Los datos epidemiológicos sugieren que *Candida albicans* también juega un papel activo en la patogenia de la caries dental. *Streptococcus mutans* es la principal bacteria asociada con el desarrollo de caries dental, mientras que las otras bacterias orales que se encuentran en la placa pueden estar asociadas con el inicio y la progresión de la misma (44).

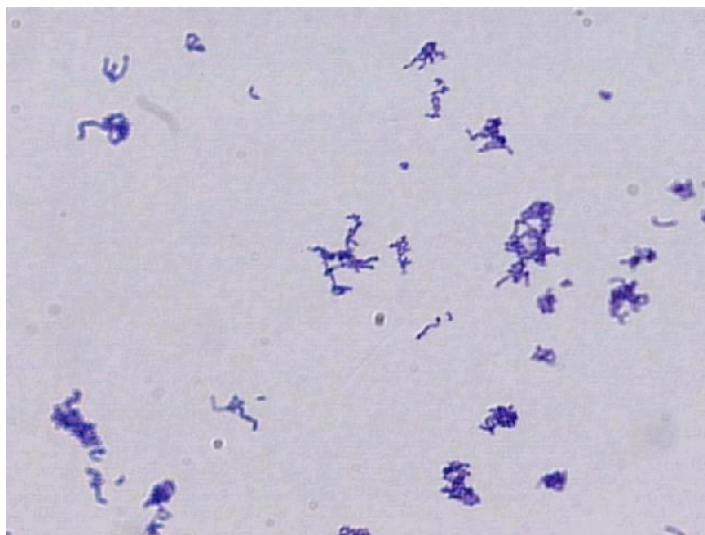


Figura 6: Microfotografía de actinomyces. Bacilo anaeróbico gram positivo, de crecimiento filamentososo. Se cree que el *Actinomyces naeslundii* está involucrado en el proceso carioso y enfermedad periodontal.

2.2.5.2. Dieta

Las prácticas nutricionales juegan un papel preponderante en el desarrollo de la caries de la primera infancia; los niños estarían en mayor riesgo especialmente cuando éstas contienen altos niveles de carbohidratos fermentables. Una dieta inadecuada también puede conducir a una exposición más prolongada de los dientes a estos hidratos de carbono, lo que a su vez puede aumentar la probabilidad de la aparición de lesiones cariosas. La alimentación con biberón antes de acostarse o mientras el niño duerme se ha relacionado con el inicio y el desarrollo de caries. Se sabe que el *Streptococcus mutans* produce ácidos como resultado del metabolismo de los hidratos de carbono, y éstos ácidos pueden desmineralizar la dentina y el esmalte (45). Las investigaciones han demostrado que la leche de ganado vacuno tiene una cariogenicidad mínima debido a su a la presencia de minerales y al nivel bajo de lactosa

en su composición. Iida et al. (46) demostraron que la lactancia materna y la duración de la misma, se asocian de forma independiente con un mayor riesgo de caries de infancia temprana en niños de 2 a 5 años. Una revisión sistemática encontró que la lactancia materna durante más de un año y por la noche puede estar asociada con la mayor prevalencia de caries dental. Las prácticas de alimentación infantil, como refrigerios frecuentes, exposición constante al azúcar, consumo de bebidas azucaradas antes de acostarse, higiene bucal deficiente, hábitos dietéticos inadecuados, compartir comidas con adultos y la experiencia de caries dental en la madre predisponen a la colonización temprana y a un alto número de *Streptococcus mutans* (47).

2.2.5.3. Factores medioambientales

La falta de buenas prácticas de higiene bucal favorece la aparición y desarrollo de caries de infancia temprana. Los niños deben comenzar con la higiene bucal tan pronto como erupcione el primer diente deciduo. Los niños de nivel socioeconómico bajo tienen el doble de probabilidades de desarrollar caries dental que los niños de ingresos más altos. La pobreza, el estatus social de los cuidadores, las privaciones, la baja cobertura de seguro dental, el origen étnico y los años de educación son otros factores que afectan los hábitos de higiene bucal de los niños y agravan el nivel de caries dental (48, 49).

La saliva juega un papel protector contra el desarrollo de la caries dental al ser el principal sistema de defensa. La tasa de flujo salival, la capacidad amortiguadora, las propiedades antimicrobianas y la eliminación de alimentos de la cavidad bucal, son factores importantes para reducir el desarrollo de caries. Proveer alimentos con alto contenido de azúcar por la noche puede aumentar el riesgo de caries dental en bebés

y niños pequeños debido a la baja tasa de flujo salival durante estas horas (50). Investigaciones previas han reportado la presencia de defectos hipoplásicos del esmalte asociados a condiciones prenatales como bajo peso al nacer, parto prematuro, así como enfermedades y desnutrición. En un estudio de casos y controles, se halló hipoplasia del esmalte en el 67 % de los niños con bajo peso al nacer comparado con solo el 10 % que se observó en los niños con peso normal al nacer. Aunque se ha concluido que la hipoplasia del esmalte es un factor de riesgo independiente de la caries dental, no se ha establecido la relación causal con la misma. El bajo nivel socioeconómico, los factores del estilo de vida y la educación deficiente de los padres tienen una influencia significativa en la caries de infancia temprana. Por ejemplo, Leroy et al. (51) informaron una relación significativa entre el hábito de fumar de los padres y la experiencia de caries en los niños.

2.2.6. Riesgo estomatológico

Heredia (39) define el riesgo estomatológico como:

“La probabilidad de que un individuo, adquiera una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia, es decir, caries dental, enfermedad periodontal o maloclusiones. Estas entidades tienen un origen multifactorial muy complejo. Hay factores coadyuvantes, distintos de los biológicos, que predisponen a ciertos individuos a padecerlas. Por ejemplo, el nivel socioeconómico, el estilo de vida y el grado de instrucción son factores que, en mayor o en menor grado, pueden influir en la aparición y en la progresión de estas enfermedades” (p11).

Por este motivo, algunos autores señalan la diferencia entre el riesgo biológico y el riesgo social. La evaluación cuantitativa o cualitativa del riesgo social es una tarea complicada y muy susceptible a imprecisiones; sin embargo, se deberá tener en cuenta, siempre, la influencia de los factores antes mencionados (39).

2.2.6.1. Criterios de evaluación

Para evaluar el riesgo estomatológico se ha considerado los criterios empleados en la Clínica Pediátrica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, donde según el autor Heredia et al. (39) se consideran tres criterios, y se asigna uno para cada factor etiológico de la enfermedad. En tal sentido, se tiene que, la susceptibilidad del huésped se mide por la experiencia de caries, en decir, por el número de lesiones cariosas presentes al momento del examen clínico. La microflora se evalúa utilizando el Índice de Placa Blanda de Silness y Løe (52), este índice tiene en cuenta la cantidad de placa bacteriana observada con la ayuda de una sustancia reveladora en seis superficies de dientes permanentes, seleccionadas de forma arbitraria: “Bucal de 16, Bucal de 11 ó 21, Bucal de 26, Lingual de 36, Bucal de 31 ó 41, y Lingual de 46”.

En el caso de la dentición primaria o mixta el índice ha sido modificado, de tal manera de que cuando no se encuentre alguna de las superficies mencionadas líneas arriba, se considerarán las siguientes: “Bucal de 55 ó 54, Bucal de 51 ó 61, Bucal de 65 ó 64, Lingual de 75 ó 74, Bucal de 71 ó 81 y Lingual de 85 ó 84”.

La influencia del sustrato viene determinada por la frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos. Los azúcares extrínsecos son

aquellos que están "libres" o se agregan a los alimentos. Los azúcares extrínsecos incluyen azúcares lácteos (particularmente lactosa) y no lácteos (miel, jugo de frutas, azúcares agregados durante la fabricación de los alimentos, frutos secos, azúcar de confitería y azúcar de mesa).

2.2.6.2. Criterios de clasificación

El riesgo estomatológico (RE) se clasifica en tres categorías:

Riesgo Estomatológico bajo

Riesgo Estomatológico moderado

Riesgo Estomatológico alto

Para establecer cualquiera de estas tres categorías en el caso de un paciente, se debe considerar lo indicado a continuación:

Riesgo Estomatológico Bajo

- "Experiencia de caries: hasta dos superficies oclusales con lesiones de caries".

- "Índice de placa blanda: menor o igual que 1".

- "Frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos: hasta 3 veces".

Riesgo Estomatológico Moderado

- "Experiencia de caries: más de dos y hasta seis superficies oclusales con lesiones de caries".

- "Índice de placa blanda: mayor que 1 y menor o igual que 2".

- "Frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos: mayor que 3 y menor o igual que 4 veces".

Riesgo Estomatológico Alto

- “Experiencia de caries: más de seis superficies oclusales con lesiones de caries o, por lo menos una lesión de caries en superficies lisas”.
- “Índice de placa blanda: mayor que 2”.
- “Frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos: mayor que 4 veces”.

Para emplear esta clasificación Heredia (39) indica que:

“el paciente debe presentar por lo menos dos criterios de la categoría correspondiente. Si cumplierse criterios distintos, uno de cada una de las tres categorías, se le clasifica como de riesgo moderado. Se debe tener presente que esta es una clasificación arbitraria, basada en criterios estrictamente clínicos, que de cierta manera reflejan los factores etiológicos de las enfermedades bucales de mayor prevalencia. Su precisión y su confiabilidad, por lo tanto, pueden ser discutibles. No obstante, este sistema de clasificación ha dado buenos resultados, desde el punto de vista académico, en el manejo clínico de los pacientes pediátricos con distintos niveles de riesgo” (p13).

2.3. Glosario de términos

- **Caries dental**

La caries dental es una enfermedad multifactorial, dinámica, no transmisible, mediada por biopelículas, regulada por la dieta, que lleva consigo la pérdida de minerales de los tejidos duros del diente (53,54). Está determinada por factores biológicos, psicosociales, ambientales y

conductuales, que da como resultado de este proceso el desarrollo de lesiones de caries.

- **Caries de la primera infancia**

Se la define como la aparición temprana de caries en niños pequeños, que a menudo progresa rápidamente y, en última instancia, puede conducir a la destrucción completa de los dientes temporales o deciduos. Una definición epidemiológica de caries de la primera infancia es la presencia de una o más superficies cariadas (lesiones no cavitadas o cavitadas), ausentes (debido a caries) u obturadas; en cualquier pieza dentaria temporal de un niño menor de 6 años de edad (54,55).

Debido al consumo frecuente de hidratos de carbono, especialmente azúcar, y la deficiente o inexistente higiene bucal en los niños pequeños, la caries de la primera infancia muestra un patrón de caries atípico, especialmente en las superficies lisas de los dientes superiores anteriores (56).

- **Riesgo de caries**

El riesgo de caries es la probabilidad de que aparezcan lesiones cariosas y progresen, si las condiciones permanecen iguales durante un período de tiempo. El riesgo de caries es un indicador del resultado verdadero (nuevas lesiones de caries o progresión) que solo puede validarse con el tiempo (57).

- **Factor determinante de riesgo de caries**

El factor/determinante de riesgo de caries es un factor ambiental, conductual o biológico que se corrobora con el tiempo, generalmente en estudios longitudinales, y, si está presente, incrementa directamente la probabilidad de que ocurra caries. El factor de riesgo es parte de la cadena causal (58).

- **Índice Ceo-d**

Según la OMS (37), el índice ceo-d es definido como: “Número de dientes cariados, perdidos debido a caries y obturados en la dentición temporal” (p82).

- **Índice de placa blanda de Loe y Silness**

Es adecuado realizarlo en estudios epidemiológicos, en ensayos clínicos. Es el único índice que mide el grosor de la placa que se deposita en la superficie del margen gingival de todos los dientes presentes en la boca. Sus autores permiten el uso de reveladores de placas, aunque estos no se utilizan en la actualidad. La evaluación consiste en secar ligeramente la superficie del diente con un chorro de aire, luego pasar la sonda sobre la superficie del diente y usar la punta de la sonda para verificar la presencia de placa (52).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Materiales y método

3.1.1. Nivel de investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, el cual según el autor Arias (59) las investigaciones de campo con un enfoque cuantitativo, están dadas cuando:

“el objetivo es describir ciertas características de un grupo mediante la aplicación de un cuestionario, el análisis estadístico más elemental radica en la elaboración de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas o porcentajes, para luego generar un gráfico a partir de dicha tabla” (p 24).

Por otro lado, el nivel de la investigación corresponde al descriptivo. Arias (59) señala lo siguiente:

“la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.” (p 136)

3.1.2. Diseño de Investigación.

El tipo de estudio según la secuencia temporal fue transversal o transeccional ya que de acuerdo al autor Hernández Sampieri (60) “...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único...” (p154). Asimismo, según el

inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos se trató de un estudio prospectivo.

El diseño de la investigación según Palella y Martins (61) es no experimental, dado que “se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable” (p 81). Mientras que para el autor Cuenca (62) el diseño corresponde al denominado epidemiológico de tipo observacional.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población estuvo compuesta por todos los niños de rangos de edad entre 2 a 5 años que acudieron a los centros de salud de la Micro Red Tacna Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa en el año 2022, la estimación fue de 5035 infantes. Los establecimientos de salud considerados fueron los mencionados a continuación:

- Centro de Salud San Francisco (00002888)
- Centro de Salud Vista Alegre (00002891)
- Centro de Salud Viñani (00006724)

3.2.2. Muestreo

El tamaño de la muestra fue probabilístico obtenido a partir de la fórmula de cálculo muestral para variable cualitativa de población finita; mientras que la selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia y estuvo conformado por los niños que acudieron a los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, los cuales

cumplieron con los criterios de inclusión. Para obtener la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 (p * q)}$$

$$n = \frac{5035 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(5035 - 1) + 1.96^2 (0.5 * 0.5)}$$

$$n = 360$$

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza (1,96) con seguridad al 95%

p= probabilidad esperada (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

e= Error (5%)

3.2.3. Muestra

La muestra dio un resultado igual a 360 niños de 2 a 5 años del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.2.4. Criterios de selección

3.2.4.1. Criterios de inclusión:

- Niños entre 2 a 5 años.
- Niños que acudan a consultas odontológicas en los centros de salud de la Micro Red Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

3.2.4.2. Criterios de exclusión:

- Niños que presenten algún tipo de riesgo sistémico.
- Niños cuyos padres no firmen el consentimiento informado.
- Niños cuyos padres no accedan a participar en el estudio.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.3.1. Técnica de recolección de datos

Se realizó mediante la observación directa, por tratarse de una evaluación clínica bucal de niños de 2 a 5 años, la duración de dicha evaluación fue alrededor de 8 minutos por paciente, para ello se empleó el sillón dental con ayuda de una buena iluminación y el instrumental necesario que consta del trípode dental completo.

3.3.2. Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos empleados para evaluar el riesgo estomatológico para caries dental en niños fue una ficha de registro donde se consignó lo siguiente: índice CEO-D, el Índice de placa de Løe y Silness y el diario dietético de Lipari y Andrade (Anexo 03), el cual fue sometido a validación de contenido por juicio de expertos.

Para evaluar el riesgo estomatológico para caries dental se consideró los siguientes criterios: la susceptibilidad del huésped se midió por la experiencia de caries, evaluada a partir del índice CEO-D. La microflora se evaluó por medio del Índice de Placa Blanda de Silness y Løe (52), este índice tiene en cuenta la cantidad de placa bacteriana que se observa utilizando una sustancia reveladora en seis superficies arbitrariamente seleccionadas; en el caso de la dentición primaria o mixta

se consideró las siguientes: “Bucal de 55 ó 54, Bucal de 51 ó 61, Bucal de 65 ó 64, Lingual de 75 ó 74, Bucal de 71 ó 81 y Lingual de 85 ó 84”, donde se consignó como nivel Bajo, valores menores o iguales a 1; Moderado mayor a 1 o menor/igual que 2 y Alto, mayor que 2.

La influencia del sustrato estuvo determinada por la frecuencia diaria del consumo de azúcares extrínsecos. se consideraron azúcares extrínsecos a aquellos que se encuentran "libres" en el alimento, o le han sido agregados. La entrevista consistió en la aplicación de la encuesta desarrollada por Lipari y Andrade (63) en 2002 para obtener el puntaje de riesgo de caries por consumo de alimentos (potencial cariogénico de los alimentos). En este instrumento se preguntó al cuidador sobre la frecuencia de consumo en las diferentes comidas, por grupo de alimentos (bebidas azucaradas, masas no azucaradas, caramelos, masas azucaradas, azúcar) a), dependiendo de la frecuencia b), se le asigna un valor de 0 a los que nunca consumen, 1 a los que consumían el grupo de alimentos dos o más veces a la semana, 2 a los que lo consumían una vez al día y 3 a los que respondieron consumir los alimentos dos o más veces al día; además también se les preguntó sobre el consumo ocasional de los mismos grupos de alimentos c) aplicándoles valores de 1 cuando los consumían con comidas y 5 si se consumía el grupo de alimentos entre comidas.

Para obtener el valor del potencial cariogénico individual se utilizó lo siguiente fórmula:

$$(a)X(b)=d (a)X(c)=e (d)+(e)=Potencial Cariogénico$$

-Se multiplicó el valor dado al consumo (a) por el valor dado a la frecuencia (b).

-Se multiplicó el valor dado al consumo (a) por ocasión (c).

-Se sumaron los valores parciales de la columna consumo por frecuencia para obtener un Puntaje total (d).

-Se sumaron los valores parciales de la columna consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).

-Se sumaron (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.

Posteriormente se le asignó un rango al riesgo cariogénico de los alimentos asignándoseles un puntaje máximo de 144 y un puntaje mínimo de 10, el riesgo se ubicó mediante la siguiente escala: 10-33 Bajo riesgo cariogénico, 34-79 Moderado riesgo cariogénico, 80-144 Alto riesgo cariogénico.

3.4. Procedimientos de recolección de datos

Primeramente, se coordinó con los jefes de servicio del área de Odontología de todos los centros de salud que conforman la Micro Red Cono Sur, distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna. Se organizó las fechas y horarios para la ejecución del proyecto de investigación aplicando el instrumento de estudio.

En la fase de recolección de datos propiamente dicha, se brindó información a los padres de familia sobre el proyecto de investigación de forma clara y precisa, entregándoseles el consentimiento informado (Anexo 02), la muestra final fue de 360 niños.

Previo consentimiento de los padres de familia se procedió a la evaluación clínica oral, cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad. Esto se realizó mediante la observación directa y entrevista personal empleando como

instrumentos el índice CEO-D, índice de placa blanda de Loe y Silness y el diario dietético de Lipari y Andrade llenando las fichas de recolección de datos (Anexo 03).

Con el objetivo de proteger y respetar la ética de la información obtenida en este estudio, se informó a los padres de los niños acerca de la reserva de sus datos, todo ello verificado a través del consentimiento informado que firmaron, el cual se anexa a la ficha de recolección de datos. (Anexo 2)

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

La información registrada fue ingresada a una base de datos creada en el programa Microsoft Excel versión 2019 y posteriormente exportada al programa estadístico IBM SPSS versión 22,0 (Statistical package for the social sciences), dónde se generaron los cuadros y gráficos descriptivos de frecuencias y porcentajes en el sistema computarizado para finalmente ser exportados al programa Microsoft Word 2020, para la visualización de los resultados.

CAPÍTULO IV
DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DEL RIESGO
ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS
DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL
DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN
LANCHIPA TACNA – 2022

		Edad									
		2 años		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Riesgo estomatológico	Bajo	48	48,5%	21	21,4%	12	15,0%	6	7,2%	87	24,2%
	Medio	43	43,4%	69	70,4%	49	61,3%	46	55,4%	207	57,5%
	Alto	8	8,1%	8	8,2%	19	23,8%	31	37,3%	66	18,3%
	Total	99	100,0%	98	100,0%	80	100,0%	83	100,0%	360	100,0%

Fuente : Matriz de sistematización de datos

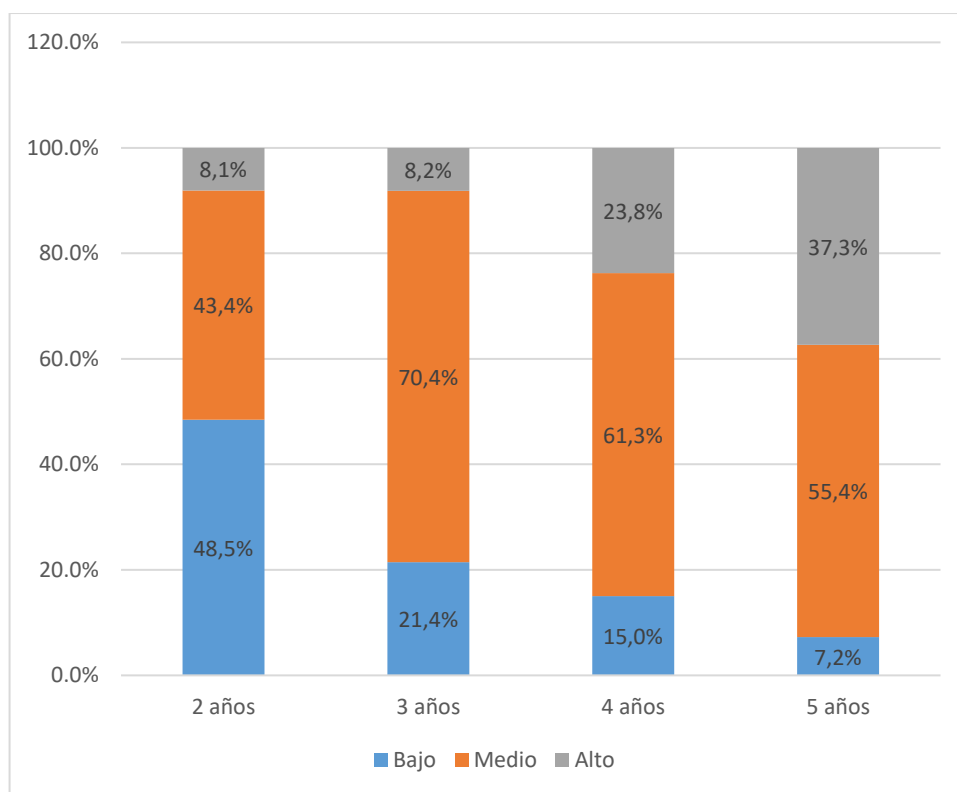
INTERPRETACIÓN

En la Tabla 1 se observa que el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa fue mayoritariamente de nivel medio (57,5%) seguido del nivel bajo (24,2%) y finalmente el nivel alto con un porcentaje menor de 18,3%.

En relación a las edades los niños de 3, 4 y 5 años tuvieron en su mayoría niveles de riesgo estomatológico medio con porcentajes de 70,4%, 61,3% y 55,4%

respectivamente, mientras que los niños de 2 años tienen nivel de riesgo estomatológico bajo (48,5%).

GRÁFICO 1
RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE
2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA
TACNA – 2022



Fuente: Tabla

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA EXPERIENCIA DE CARIES SEGÚN EL ÍNDICE CEO-D EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA, TACNA – 2022.

		Edad									
		2 años		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nivel CEO- D	Muy bajo	53	53,5%	29	29,6%	18	22,5%	8	9,6%	108	30,0%
	Bajo	21	21,2%	25	25,5%	15	18,8%	15	18,1%	76	21,1%
	Moderado	24	24,2%	42	42,9%	39	48,8%	52	62,7%	157	43,6%
	Alto	1	1,0%	2	2,0%	8	10,0%	8	9,6%	19	5,3%
	Muy alto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Total	99	100,0%	98	100,0%	80	100,0%	83	100,0%	360	100,0%

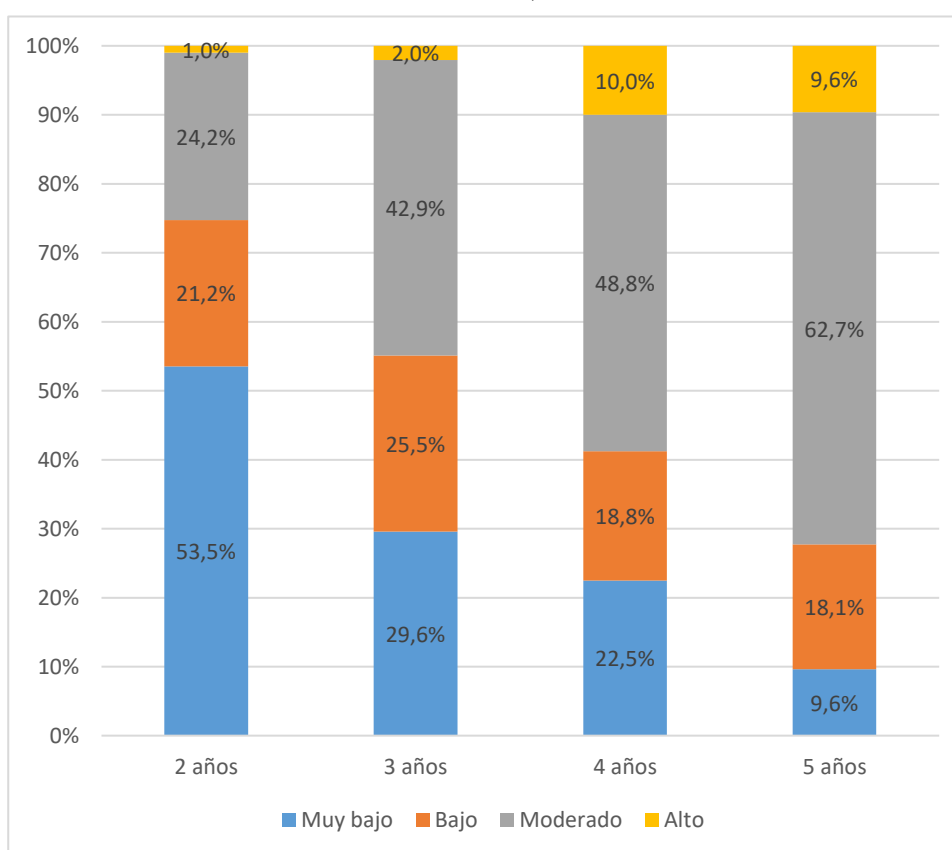
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 2 se observan que el nivel de experiencia de caries según el índice CEO-D en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa fue Moderado (43,6%), seguido a esto el nivel denominado Muy Bajo (30,0%).

De acuerdo a la edad, los niños de 3, 4 y 5 años obtuvieron un nivel Moderado con porcentajes de 42,9%, 48,8% y 62,7% respectivamente. Por otro lado, los niños de 2 años tuvieron un porcentaje de 53,5% para el nivel Muy bajo.

GRÁFICO 2
EXPERIENCIA DE CARIES SEGÚN EL ÍNDICE CEO-D EN NIÑOS
DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL
DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN
LANCHIPA, TACNA – 2022.



Fuente: Tabla 2

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DEL ÍNDICE
PARA PLACA BLANDA SEGÚN SILNESS Y LÖE EN NIÑOS DE
2 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA – 2022.

		Edad									
		2 años		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Índice de Silness y Løe	Bajo	61	61,6%	35	35,7%	21	26,3%	14	16,9%	131	36,4%
	Moderado	34	34,3%	57	58,2%	46	57,5%	47	56,6%	184	51,1%
	Alto	4	4,0%	6	6,1%	13	16,3%	22	26,5%	45	12,5%
	Total	99	100,0%	98	100,0%	80	100,0%	83	100,0%	360	100,0%

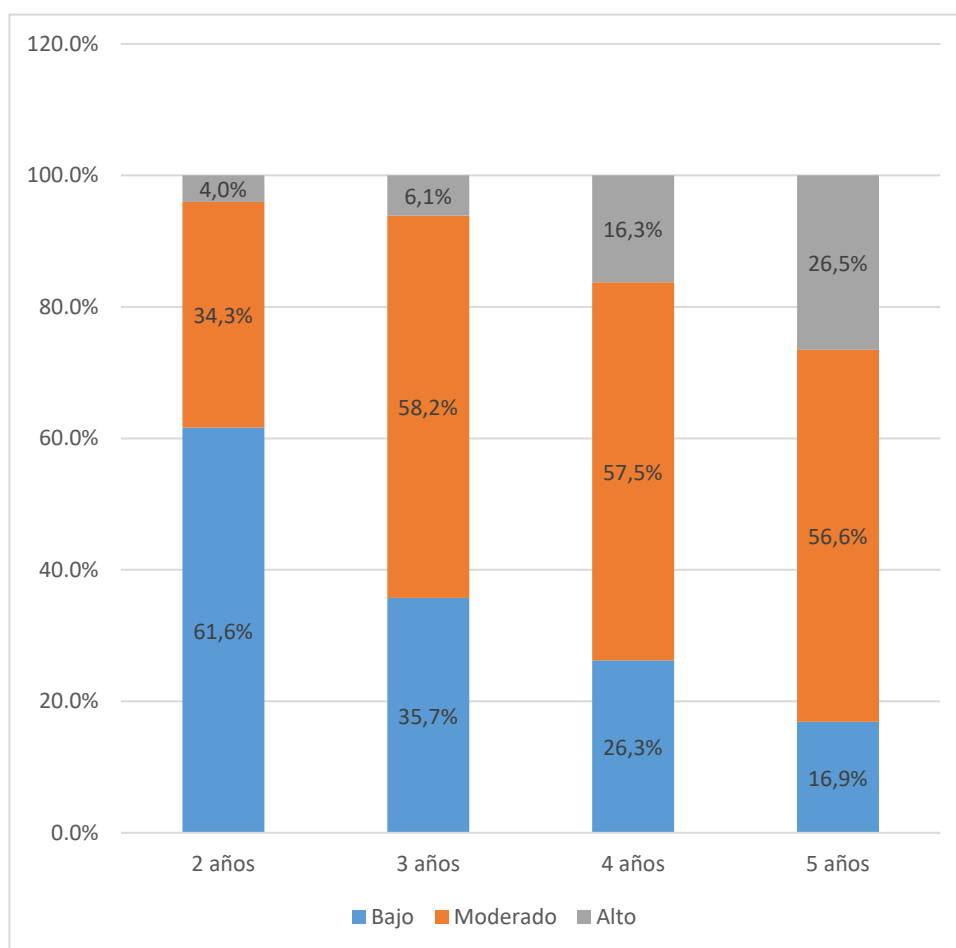
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la Tabla 3, el índice para placa blanda según Silness y Løe en niños de 2 a 5 años de los centros de salud del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa es moderado (51,1%), seguido del nivel bajo (36,4%).

Por otra parte, de acuerdo a la edad los niños de 2 años obtuvieron un nivel Bajo (61,6%); mientras que los de 3, 4 y 5 años un nivel moderado con porcentajes de 58,2%, 57,5% y 56,6% respectivamente.

GRÁFICO 3
ÍNDICE PARA PLACA BLANDA SEGÚN SILNESS Y LÖE EN NIÑOS
DE 2 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA – 2022.



Fuente: Tabla 3

TABLA 4

**DISTRIBUCIÓN DE LA FRECUENCIA Y PORCENTAJES DEL RIESGO
CARIOGÉNICO SEGÚN EL DIARIO DIETÉTICO DE LIPARI Y
ANDRADE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE
SALUD DEL DISTRITO GREGORIO
ALBARRACÍN LANCHIPA,
TACNA – 2022.**

		Edad									
		2 años		3 años		4 años		5 años		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frecuencia diaria de alimentos cariogénicos según Lipari y Andrade	Bajo Riesgo Cariogénico	31	31,3%	26	26,5%	16	20,0%	10	12,0%	83	23,1%
	Moderado Riesgo Cariogénico	49	49,5%	63	64,3%	50	62,5%	47	56,6%	209	58,1%
	Alto Riesgo Cariogénico	19	19,2%	9	9,2%	14	17,5%	26	31,3%	68	18,9%
	Total	99	100,0%	98	100,0%	80	100,0%	83	100,0%	360	100,0%

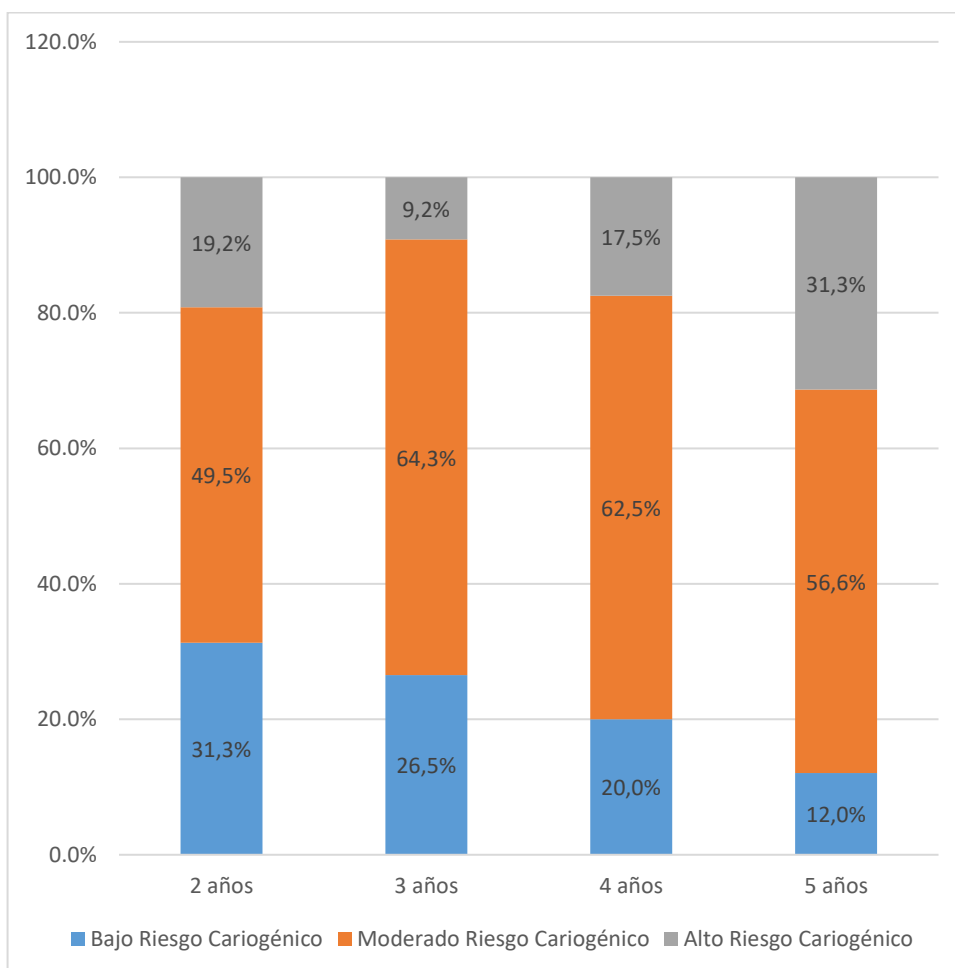
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En el caso de la Tabla 4, el riesgo cariogénico según el diario dietético de Lipari y Andrade en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa fue Moderado (58,1%).

De acuerdo a la edad, los niños de 2 a 5 años obtuvieron un nivel de riesgo cariogénico de igual manera Moderado con valores similares de 49,5%, 64,3%, 62,5% y 56,6% respectivamente.

GRÁFICO 4
RIESGO CARIOGÉNICO SEGÚN EL DIARIO DIETÉTICO DE LIPARI Y
ANDRADE EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD
DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACÍN
LANCHIPA, TACNA – 2022.



Fuente: Tabla 4

4.2. Discusión

En relación a los resultados obtenidos como se mencionó anteriormente en el capítulo II, no se hallaron muchas investigaciones previas que hayan sido desarrolladas bajo la misma metodología, siendo que para el presente estudio el nivel de riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa fue mayoritariamente de nivel medio (57,5%) seguido del nivel bajo (24,2%). Similar a lo obtenido por Ramirez Quintana (26) en el Cusco, donde los hallazgos dieron como resultado un riesgo estomatológico moderado con un porcentaje de 45,3%. Así también Machaca Frías (28) en Tacna, obtuvo resultados similares donde el nivel de riesgo estomatológico en niños de 3 a 5 años de una institución educativa inicial fue de igual forma moderado (56,25%), pero en este caso estuvo seguido del nivel alto (42,50%), por lo que se demostraba que el riesgo estomatológico (moderado y alto) se encontraba en un gran porcentaje (98,75%) de los niños examinados.

Estos últimos trabajos, explicados en el anterior párrafo, difieren del autor Espinoza Romero (27) en Lima; dado que el riesgo estomatológico de nivel alto detectado en su estudio, fue de 53,75 % y el 25% correspondió a un nivel moderado, contrario a lo hallado en nuestro caso. Situación semejante al trabajo de Mamani y Padilla (27) en Puno, donde se analizó el riesgo estomatológico, que incluyó la evaluación del índice de placa blanda, la experiencia de caries dental (según el índice ICDAS) y la frecuencia diaria de consumo de azúcares extrínsecos (FDCAE) de niños en edades de 3 a 5 años de un distrito de la localidad y se obtuvo que el 69,6 % de los encuestados presentaron un riesgo estomatológico alto y el otro 30,4% un riesgo estomatológico moderado. Cabe señalar que, de acuerdo a Harris et al. (64) los factores de riesgo para caries dental que intervienen en los niños pequeños son la flora bacteriana y los

sistemas de defensa del huésped, que están en proceso de desarrollo, otros aspectos son las superficies de los dientes que están recién erupcionadas y pueden mostrar defectos hipoplásicos; la negociación de los padres en la transición dietética a los primeros sólidos y los gustos o preferencias infantiles por alimentos cariogénicos. Por tanto, se cree que puede haber factores de riesgo únicos para el caso de niños pequeños.

Por otro lado, en la presente investigación la experiencia de caries según el índice CEO-D en los niños fue de nivel Moderado (43,6%) prevalentemente al igual que el estudio de Alayza Carrera (65) quien valoró la frecuencia de caries dental en niños de las mismas edades a las consideradas por nosotros obteniendo un CEO-D igual a 4,6 que corresponde al nivel Moderado. Del mismo modo, Villena Sarmiento (26) también encontró una frecuencia de caries dental igual a 62,3% detectando además que esta se incrementaba con la edad 10,5% (0-11 meses), 27,3 % (12-23 meses), 60,0% (24-35 meses), 65,5% (36-47 meses), 73,4% (48-59 meses) y 86,9% (60-71 meses). El índice CEO-D promedio fue 2,97 considerado dentro del rango Moderado para niños menores de 5 años.

En lo referente al índice de Loe y Silness, el nivel encontrado fue Moderado (51,1%), seguido del nivel Muy bajo (36,4%). Por su parte, el autor Duran Castellares (66) encontró que el 54,5% de los niños incluidos en su estudio tuvieron una higiene oral regular, además de inferir que no existe una relación significativa entre la edad, ni sexo con el mencionado índice de higiene oral simplificado. A su vez, Vargas Palomino (67) evaluó niños entre las edades de 3 a 5 años y halló niveles más severos de placa bacteriana, exactamente el 59,3% de los participantes; así también una higiene oral deficiente. Se evidenció a su vez una mayor afectación de la salud oral e higiene oral en niños con desnutrición aguda.

El riesgo cariogénico según el diario dietético de la misma manera en un nivel Moderado. Según González (68) es importante tener presente la intervención de los hábitos alimentarios en la prevención primaria y secundaria de la caries dental. En este sentido, destacan los carbohidratos fermentables, determinadas características de los alimentos, la frecuencia de consumo, distintos tipos de alimentos, algunos como factores protectores, la cantidad y la calidad de la saliva, en tanto que ello determina el índice de remineralización de los dientes etc. Otro estudio como es el caso de Murillo (69) evaluó a niños pequeños y encontró un nivel moderado - alto de consumo de alimentos potencialmente cariogénicos, señalando además que el nivel socioeconómico familiar estuvo asociado con el potencial cariogénico, mostrando que niños con nivel socioeconómico menor triplicaron en el consumo de alimentos con alto potencial cariogénico en comparación a los de nivel socioeconómico mayor.

El equilibrio entre los efectos nocivos del consumo de sacarosa y el beneficio del cepillado de dientes es un tema importante, y la interacción entre estos dos factores explica de cierta manera los hallazgos. Un equilibrio entre los “buenos” hábitos mediante el mantenimiento de un buen control de la placa y los “malos” hábitos mediante una dieta altamente cariogénica resulta ser importante con respecto a la aparición de la caries dental. (64)

CONCLUSIONES

PRIMERO:

El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna en el año 2022 fue de nivel medio (57,5%) seguido del nivel bajo (24,2%) y finalmente el nivel alto con un porcentaje menor representado por el 18,3%.

SEGUNDO:

La experiencia de caries según el índice CEO-D en niños de 2 a 5 años en los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna en el año 2022 fue de nivel Moderado (43,6%) y muy bajo con un porcentaje de 30,0%.

TERCERO:

El índice de placa blanda según Loe y Silness en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna en el año 2022 fue de nivel Moderado (51,1%), seguido del nivel Muy bajo (36,4%).

CUARTO:

El riesgo cariogénico según el diario dietético de consumo de alimentos cariogénicos de Lipari y Andrade en niños de 2 a 5 años de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna en el año 2022 fue de nivel Moderado (58,1%).

RECOMENDACIONES

PRIMERO:

Implementar programas preventivos promocionales en los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, que fomenten la prevención y recuperación de la salud bucal de los niños por medio de charlas de concientización y tratamientos preventivos.

SEGUNDO:

Instruir a los padres de familia acerca de las correctas técnicas de higiene oral, haciendo énfasis en el cepillado dental, durante la atención odontológica que se da en los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

TERCERO:

Crear campañas sobre una alimentación saludable y baja en azúcares, brindadas por el servicio de nutrición de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, con el fin de disminuir el riesgo de caries en los niños.

CUARTO:

Extrapolar los resultados del presente estudio a la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para implementar programas preventivos, que ayuden a los padres de familia sobre el correcto cepillado dental y sobre una alimentación saludable para sus hijos.

QUINTO:

Realizar investigaciones posteriores donde se incluya estudios poblacionales relacionados a maloclusiones, la delimitación geográfica puede comprender toda la región de Tacna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mathur VP, Dhillon JK. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. *Indian J Pediatr* [Internet]. 1 de marzo de 2018 [citado 18 de agosto de 2023];85(3):202-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2381-6>
2. Benjamin RM. Oral Health: The Silent Epidemic. *Public Health Rep* [Internet]. 2010 [citado 18 de agosto de 2023];125(2):158-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2821841/>
3. Hallett KB, O'Rourke PK. Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. febrero de 2006;34(1):25-35.
4. Baelum V, Van Palenstein Helderma W, Hugoson A, Yee R, Fejerskov O. A global perspective on changes in the burden of caries and periodontitis: implications for dentistry*. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2007 [citado 20 de septiembre de 2022];34(12):872-906. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2842.2007.01799.x>
5. Wagle M, D'Antonio F, Reierth E, Basnet P, Trovik TA, Orsini G, et al. Dental caries and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2 de marzo de 2018;8(3):e018556.
6. Palmer CA, Kent R, Loo CY, Hughes CV, Stutius E, Pradhan N, et al. Diet and caries-associated bacteria in severe early childhood caries. *J Dent Res*. noviembre de 2010;89(11):1224-9.
7. Vanobbergen J, Lesaffre E, García-Zattera MJ, Jara A, Martens L, Declerck D. Caries patterns in primary dentition in 3-, 5- and 7-year-old children: spatial correlation and preventive consequences. *Caries Res*. 2007;41(1):16-25.

8. Anil S, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr* [Internet]. 18 de julio de 2017 [citado 23 de septiembre de 2022];5:157. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514393/>
9. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr.* febrero de 2004;7(1A):201-26.
10. Hausen H. Caries prediction – state of the art. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 1997 [citado 20 de septiembre de 2022];25(1):87-96. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00904.x>
11. Tagliaferro EP da S, Ambrosano GMB, Meneghim M de C, Pereira AC. RISK INDICATORS AND RISK PREDICTORS OF DENTAL CARIES IN SCHOOLCHILDREN. *J Appl Oral Sci* [Internet]. diciembre de 2008 [citado 20 de septiembre de 2022];16(6):408-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4327712/>
12. Tagliaferro EP da S, Pardi V, Ambrosano GMB, Meneghim M de C, Pereira AC. An overview of caries risk assessment in 0-18 year-olds over the last ten years (1997-2007). *Braz J Oral Sci* [Internet]. 2008 [citado 20 de septiembre de 2022];7(27):1682-90. Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8642496>
13. Masumo R, Bardsen A, Mashoto K, Astrom AN. Prevalence and socio-behavioral influence of early childhood caries, ECC, and feeding habits among 6 – 36 months old children in Uganda and Tanzania. *BMC Oral Health* [Internet]. 26 de julio de 2012 [citado 23 de septiembre de 2022];12:24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3434064/>

14. Strömberg U, Holmn A, Magnusson K, Twetman S. Geo-mapping of time trends in childhood caries risk--a method for assessment of preventive care. *BMC Oral Health*. 11 de junio de 2012;12:9.
15. Nobile CGA, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. *BMC Public Health*. 27 de febrero de 2014;14:206.
16. Azizi Z. The prevalence of dental caries in primary dentition in 4- to 5-year-old preschool children in northern palestine. *Int J Dent*. 2014;2014:839419.
17. El-Nadeef M a. I, Hassab H, Al-Hosani E. National survey of the oral health of 5-year-old children in the United Arab Emirates. *East Mediterr Health J Rev Sante Mediterr Orient Al-Majallah Al-Sihhiyah Li-Sharq Al-Mutawassit*. enero de 2010;16(1):51-5.
18. Oulis CJ, Tsinidou K, Vadiakas G, Mamai-Homata E, Polychronopoulou A, Athanasouli T. Caries prevalence of 5, 12 and 15-year-old Greek children: a national pathfinder survey. *Community Dent Health*. marzo de 2012;29(1):29-32.
19. Koya S, Ravichandra KS, Arunkumar VA, Sahana S, Pushpalatha HM. Prevalence of Early Childhood Caries in Children of West Godavari District, Andhra Pradesh, South India: An Epidemiological Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. septiembre de 2016;9(3):251-5.
20. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998;26(1 Suppl):67-81.
21. Johnston T, Messer LB. Nursing caries: literature review and report of a case managed under local anaesthesia. *Aust Dent J*. diciembre de 1994;39(6):373-81.

22. Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. junio de 2006 [citado 20 de septiembre de 2022];19:385-93. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2006.v19n6/385-393/pt/>
23. Poulsen S, Scheutz F. Dental caries in Danish children and adolescents 1988-1997. *Community Dent Health*. septiembre de 1999;16(3):166-70.
24. Ministerio de Salud. NORMA TÉCNICA BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA MINSA / DGSP V.01. 2005.
25. Koctong Choy AH, Mendez Paniagua JL, Candia Asqui M. Prevalencia de caries y necesidad de tratamiento en escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa Privada CIMA Tacna - 2017. *Univ Latinoam CIMA* [Internet]. 2017 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/110>
26. Villena Sarmiento R, Pachas Barrionuevo F, Sánchez Huamán Y, Loyola Carrasco M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2011 [citado 23 de septiembre de 2022];21(2):79-79. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/237>
27. Espinoza Romero EJ. Riesgo estomatológico y pérdida prematura de dientes deciduos por caries en niños de 6 a 9 años del colegio 1178 Javier Heraud, Lima 2019 [Internet]. *Universidad Alas Peruanas*; 2019 [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3137501>
28. Crovetto Martínez R, Ortuzar Otxoa L, Martínez Rodríguez A, Fernández Alonso J, Escobar-Martínez A. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. *Enferm Glob* [Internet]. enero de 2016 [citado 1 de octubre de 2022];15(41):1-9. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412016000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

29. Ramirez Quintana GM. Riesgo estomatológico en niños de 6 - 11 años de la Institución Educativa Francisco Bolognesi, Cusco 2015 [Internet]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2016 [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2690790>
30. Mamani Cori V, Padilla Cáceres TC. Riesgo estomatológico e impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de preescolares del ambito rural en Puno [Internet]. 2016 [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n2/a3.pdf>
31. Machaca Frias SB. Niveles de riesgo estomatológico de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N°397 San Francisco, Tacna – 2017 [Internet]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2018 [citado 21 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3314>
32. Simón-Soro A, Mira A. Solving the etiology of dental caries. Trends Microbiol. febrero de 2015;23(2):76-82.
33. Cárdenas Jaramillo D. Fundamentos de odontología: Odontología pediátrica. Corporación para Investigaciones Biológicas; 2009. 527 p.
34. Fejerskov O, Kidd E. Essentials of Dental Caries. 4th ed. United Kingdom: Oxford University Press; 2016. 209 p.
35. Gill J. Dental Caries: The Disease and its Clinical Management, Third Edition. Br Dent J [Internet]. octubre de 2016 [citado 22 de septiembre de 2022];221(8):443-443. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2016.767>

36. Kawashita Y, Kitamura M, Saito T. Early childhood caries. *Int J Dent*. 2011;2011:725320.
37. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods [Internet]. 5th ed. Geneva: WHO; 2013 [citado 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241548649>
38. Gruebbel AO. A Measurement of Dental Caries Prevalence and Treatment Service for Deciduous Teeth. *J Dent Res* [Internet]. 1 de junio de 1944 [citado 5 de octubre de 2022];23(3):163-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/00220345440230030201>
39. Heredia C, Acosta J, Flores, Gonzales B, Melgar R, Yamamoto F. Odontología preventiva en el niño y en el adolescente. Manual de procedimientos clínicos [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1999 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.academia.edu/14476033/Odontolog%C3%ADa_Preventiva_en_el_Ni%C3%B1o_y_en_el_Adolescente_MANUAL_DE_PROCEDIMIENTOS_CLINICOS_CARLOS_HEREDIA_AZERRAT
40. World Health Organization. Risk Factors [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/en/
41. Mejåre I, Axelsson S, Dahlén G, Espelid I, Norlund A, Tranæus S, et al. Caries risk assessment. A systematic review. *Acta Odontol Scand*. febrero de 2014;72(2):81-91.
42. O'Sullivan DM, Thibodeau EA. Caries experience and mutans streptococci as indicators of caries incidence. *Pediatr Dent*. octubre de 1996;18(5):371-4.
43. Milgrom P, Riedy CA, Weinstein P, Tanner AC, Manibusan L, Bruss J. Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6- to

- 36-month-old children. *Community Dent Oral Epidemiol.* agosto de 2000;28(4):295-306.
44. de Carvalho FG, Silva DS, Hebling J, Spolidorio LC, Spolidorio DMP. Presence of mutans streptococci and *Candida* spp. in dental plaque/dentine of carious teeth and early childhood caries. *Arch Oral Biol.* noviembre de 2006;51(11):1024-8.
45. Loesche WJ. Role of *Streptococcus mutans* in human dental decay. *Microbiol Rev.* diciembre de 1986;50(4):353-80.
46. Iida H, Auinger P, Billings RJ, Weitzman M. Association between infant breastfeeding and early childhood caries in the United States. *Pediatrics.* octubre de 2007;120(4):e944-952.
47. Paglia L, Scaglioni S, Torchia V, De Cosmi V, Moretti M, Marzo G, et al. Familial and dietary risk factors in Early Childhood Caries. *Eur J Paediatr Dent.* junio de 2016;17(2):93-9.
48. Ramos-Gomez FJ, Weintraub JA, Gansky SA, Hoover CI, Featherstone JDB. Bacterial, behavioral and environmental factors associated with early childhood caries. *J Clin Pediatr Dent.* 2002;26(2):165-73.
49. Aida J, Ando Y, Aoyama H, Tango T, Morita M. An ecological study on the association of public dental health activities and sociodemographic characteristics with caries prevalence in Japanese 3-year-old children. *Caries Res.* 2006;40(6):466-72.
50. Silva PV da, Troiano JA, Nakamune ACMS, Pessan JP, Antoniali C. Increased activity of the antioxidants systems modulate the oxidative stress in saliva of toddlers with early childhood caries. *Arch Oral Biol.* octubre de 2016;70:62-6.

51. Leroy R, Hoppenbrouwers K, Jara A, Declerck D. Parental smoking behavior and caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* junio de 2008;36(3):249-57.
52. Silness J, Loe H. PERIODONTAL DISEASE IN PREGNANCY. II. CORRELATION BETWEEN ORAL HYGIENE AND PERIODONTAL CONDITION. *Acta Odontol Scand.* febrero de 1964;22:121-35.
53. Fejerskov O. Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. *Community Dent Oral Epidemiol.* febrero de 1997;25(1):5-12.
54. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primer.* 25 de mayo de 2017;3:17030.
55. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child Chic Ill.* 15 de mayo de 2019;86(2):72.
56. Wyne AH. Early childhood caries: nomenclature and case definition. *Community Dent Oral Epidemiol.* octubre de 1999;27(5):313-5.
57. Feinleib M. *A Dictionary of Epidemiology, Fourth Edition* - Edited by John M. Last, Robert A. Spasoff, and Susan S. Harris [Internet]. 4th ed. Vol. 154. 2001 [citado 24 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/aje/154.1.93-a>
58. Burt BA. Definitions of Risk. *J Dent Educ* [Internet]. 2001 [citado 24 de septiembre de 2022];65(10):1007-8. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.0022-0337.2001.65.10.tb03442.x>
59. Arias FG. *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica.* 6ta. Edición. Fidas G. Arias Odón; 2012. 137 p.

60. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 6ta ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
61. Palella S, Martins F. Issuu. 2012 [citado 9 de noviembre de 2020]. Metodología de la investigación cuantitativa. Disponible en: <https://issuu.com/originaledy/docs/metodologc3ada-de-la-investigacic3b>
62. Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria+student consult en español. Elsevier Health Sciences; 2013. 311 p.
63. Lipari A, Andrade P. Factores de riesgo cariogénico. Rev Chilena Odontopediatr. 2002;13:7-8.
64. Harris R, Nicoll A, Adair P, Pine C. Risk factors for dental caries in young children: A systematic review of the literature. Community Dent Health. 2004;
65. Alayza Carrera GL. Perfil epidemiológico de caries dental en niños de 3 a 5 años de I.E. Juan Ugaz, I.E. Caritas Felices, I.E. María madre de los niños del distrito de Chiclayo 2017. Repos Inst - USS [Internet]. 2017 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4682>
66. Duran Castellares ED. Índice de higiene oral simplificado y caries dental en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa N.º 143, Yananaco Huancavelica 2019. Univ Cont [Internet]. 2019 [citado 26 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10726>
67. Vargas-Palomino KE, Chipana-Herquinio CR, Arriola-Guillén LE. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. octubre de 2019 [citado 27 de octubre de 2023];36(4):653-7. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342019000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es

68. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp* [Internet]. julio de 2013 [citado 27 de octubre de 2023];28:64-71. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112013001000008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
69. Murillo Cabrera LA. Nivel Socioeconómico y Potencial Cariogénico en la dieta de niños de 3 a 6 años en cuarentena por Covid-19, Lima Metropolitana 2020. [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [citado 27 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7309>

ANEXOS

ANEXO N° 01: TÍTULO: "RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA TACNA – 2022"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál es el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna - 2022?</p> <p>Problemas específicos a) ¿Cuál es la experiencia de caries en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022? b) ¿Cuál es el índice de placa blanda en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022? c) ¿Cuál es el riesgo cariogénico según el diario dietético en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar el riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.</p> <p>Objetivos específicos a) Definir la experiencia de caries según el índice CEO-D en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022. b) Hallar el índice de placa blanda según Loe y Silness en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.</p>	<p>Hi: El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna – 2022 es alto. Ho: El riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa Tacna – 2022 no es alto..</p>	<p>VARIABLES</p> <p>1: RIESGO ESTOMATOLÓGICO</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia de caries Índice CEO-D Índice de placa blanda (Loe y Silness) Diario dietético de consumo de alimentos cariogénicos (Lipari y Andrade). <p>Experiencia de caries Índice CEO-D</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice CEO-D: <ul style="list-style-type: none"> Muy bajo: 0-1.1 Bajo: 1.2- 2.6 Moderado: 2.7-4.4 Alto: 4.5-6.5 Muy alto: 6.6 a mas <p>Índice de placa blanda (Loe y Silness)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajo = Menor o igual que 1 Moderado = Mayor que 1 y menor o igual que 2. 	<p>a) Tipo de investigación Transversal y prospectivo.</p> <p>b) Diseño de investigación No experimental.</p> <p>c) Enfoque de la investigación Cuantitativo</p> <p>d) Nivel de la investigación Descriptivo</p> <p>e) Ámbito del estudio Esta investigación se realizó en los ambientes del servicio de Odontología de los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa - Microred Cono Sur Tacna Se tomó en cuenta los siguientes establecimientos: - Centro de Salud San Francisco (00002888) - Centro de Salud Vista Alegre (00002891)</p>

	<p>c) Identificar el riesgo cariogénico según el diario dietético en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2022.</p>		<p>- Alto = Mayor que 2.</p> <p>Encuesta de consumo de alimentos cariogénicos (Lipari y Andrade)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10-33: Bajo Riesgo Cariogénico - 34-79: Moderado Riesgo Cariogénico - 80-144: Alto Riesgo Cariogénico <p>2.VARIABLE INTERVINIENTE</p> <p>a) Edad</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 años - 3 años - 4 años - 5 años 	<p>- Centro de Salud Viñani (00006724)</p> <p>f) Población Conformada por todos los niños de 2 a 5 años que acuden a los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa en el año 2022, estimado en 5035 niños.</p> <p>g) Muestra El tamaño de la muestra es probabilístico obtenido a partir de la fórmula de cálculo muestral para variable cualitativa de población finita; mientras que la selección de la muestra será no probabilístico por conveniencia y estará conformado por los niños que acuden a los centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, los cuales cumplen el criterio de inclusión.</p>
--	---	--	--	--

				<p>h) Técnica de recolección de datos</p> <ul style="list-style-type: none">- Observación directa (clínica)- Ficha de registro <p>i) Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none">- Índice CEO-D- Índice de placa blanda (Löe y Silness)- Diario dietético de consumo de alimentos cariogénicos (Lipari y Andrade)
--	--	--	--	---

ANEXO N° 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD E.A.P. ODONTOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

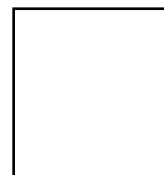
Yo _____, identificada (o) con DNI
N° _____, madre/padre o apoderado del menor
_____ acepto participar en el estudio titulado:

“Riesgo estomatológico para caries dental en niños de 2 a 5 años en centros de salud del distrito Gregorio Albarracín Tacna,2022”, como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por Lucero Paredes Onofre, alumna de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo con que, tanto mis datos personales y médicos como los de mi hijo(a) pasen a formar parte de los registros de la autora con fines que ésta crea conveniente como parte del desarrollo de la investigación, teniendo en cuenta que se mantendrán bajo anonimato y serán utilizados con discreción. Accedo a cooperar con la alumna y no poner limitaciones durante el desarrollo, ya que se me explicó que de ello depende el éxito de la presente investigación. Estando de acuerdo con los términos y condiciones, autorizo en calidad de tutor(a), la participación voluntaria de mi menor hijo (a).

Fecha: ___ / ___ / ___

FIRMA DEL PADRE O MADRE



HUELLA DIGITAL

INDICE DE PLACA DE LOE Y SILNESS

PIEZA 5.5	PIEZA 5.1	PIEZA 6.5	PIEZA 7.5	PIEZA 7.1	PIEZA 8.5

Criterios clínicos para el índice de placa de Loe y Silnes	
Grado	Características
0	No hay placa
1	No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda ó explorador por el área dentogingival
2	Hay placa bacteriana a simple vista
3	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdientales. Puede haber cálculos.

VALOR:

- **Bajo = Menor o igual que 1**
- **Moderado = Mayor que 1 y menor o igual que 2.**
- **Alto = Mayor que 2.**

INDICE CEO-D

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

CÓDIGOS

0 = Espacio vacío

6 = Cariado

7 = Obturado

8 = Extracción indicada

9 = Sano

INDICE CEO-D

INDICE CEO-D			
C	IE	O	CEO

DIARIO DIETÉTICO DE LIPARI Y ANDRADE

EDAD:		(a) CONS U-MO	(b) FRECUENCIA				(d) CONSUM O POR FRECUEN- CIA	(c) OCASIÓN		(e) CONS U-MO POR OCAS IÓN
		VALO- RES ASIGN A-DOS	VALOR ASIGNADO					VALORES ASIGNADOS		
GRADO DE CARIOGENICIDAD			0	1	2	3		1	5	
			N un ca	2 o más veces en la seman a	1 vez al día	2 o más veces día		Con las comid as	Entre comid as	
<i>Bebidas azucarada s</i>	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o más cucharadas de azúcar.	1								
<i>Masas no azucarada s</i>	Pan blanco, galletas de soda.	2								
<i>Caramelos</i>	Chiclets, caramelos, helados, chupetes, mermelada, chocolates	3								
<i>Masas azucarada s</i>	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
<i>Azúcar</i>	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados	5								
						(d)	(f) Valor potencial cariogénico:		(e)	

Puntaje Máximo: 144	Puntaje Mínimo: 10
10-33	Bajo Riesgo Cariogénico
34-79	Moderado Riesgo Cariogénico
80-144	Alto Riesgo Cariogénico

ANEXO N°04: AUTORIZACIÓN DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA



N° 010-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS.T.-

AUTORIZACIÓN

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA RED DE SALUD, DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA, AUTORIZA A:

LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE

BACHILLER DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROMANN, QUIEN APLICARÁ EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GEGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, A FIN DE EJECUTAR EL PROYECTO DE TESIS TITULADO: "RIESGO ESTOMATOLOGICO EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA - 2022" POR LO QUE SE SOLICITA BRINDAR LAS FACILIDADES NECESARIAS POR UN PERIODO DE 02 MESES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN MENCIÓN.

TACNA, 1 DE JUNIO DEL 2023



MAAT/FCL/GHY.

ANEXO N° 05: RESOLUCIÓN DE FACULTAD



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 11670-2022-FACS-UNJBG
Tacna, 17 de noviembre del 2022

VISTO:

El Oficio N° 355-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de ASESOR para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el (la) BACH. LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE;

CONSIDERANDO:

Que, el(la) BACH. LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N° 355-2022-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: RIESGO ESTOMATOLÓGICO EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA - 2021, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH. LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE, designando al DR. ALEJANDRO ALDANA CÁCERES como asesor;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor al DR. ALEJANDRO ALDANA CÁCERES, del Proyecto de Tesis titulado: RIESGO ESTOMATOLÓGICO EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA - 2021, presentado por el(la) BACH. LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Elena Cachicatari Vargas de Olgado
Dra. Elena Cachicatari Vargas de Olgado
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Carla Patricia Milagros Mori Fuentes
Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD., Interesado., arch.

CPMMF/tr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

ANEXO N° 06: CONSTANCIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



REDST
RED
SALUD
TACNA

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Jefe del Centro de Salud San Francisco Méd. WILBER JUAN TAPIA ESPINOZA; hace constar que la Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna: **LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE**; realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud del 15 de Abril al 15 de Junio del 2023 del Proyecto de Tesis titulada: **"RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA – 2022"**.

Crncl. Gregorio Albarracín Lanchipa, 16 de Junio del 2023.



GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
DRST-RED DE SALUD TACNA
WILBER JUAN TAPIA ESPINOZA
C.M.P. 83754
JEFE DEL C.S. SAN FRANCISCO



Centro De Salud Viñani

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Viñani de Tacna Med. CATHERINE JENNY VILCA CORONADO certifica que la estudiante LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado “RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA – 2022”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA
DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA Med.
Catherine Jenny Vilca Coronado
CLAS. C.S. VIÑANI
GERENTE

Elienda Orma Larra
Elienda Orma Larra
COP 26295
CIRUJANO DENT



Centro De Salud Vista Alegre

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El Gerente del establecimiento del Centro de Salud Vista Alegre de Tacna Lic. SHOMARA CAMAC MAMANI certifica que la estudiante LUCERO ANTONIA PAREDES ONOFRE realizó la recopilación de datos en el establecimiento de salud, para elaborar la tesis de pregrado “RIESGO ESTOMATOLÓGICO PARA CARIES DENTAL EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN CENTROS DE SALUD DEL DISTRITO GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA, TACNA – 2022”



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TACNA
RED DE SALUD TACNA
MICRO RED CONO SUR

Shomara

Dra. Shomara Camac Mamani
JEFE DEL C.S. VISTA ALEGRE

Mami H. Mendoza Chamie
Mami H. Mendoza Chamie
Cirujano Dentista
C.O.P. 19247

ANEXO N°07: MATRIZ DE DATOS

ID	Edad	Género	Establecimiento_salud	C	E	O	N°_piezas	INDICE_CEO-D	NIVEL_CEO-D	Indice_Pblan-da	Consumo_cariogénicos	Riesgo_estomatológico
1	3	2	1	0	0	0	18	0	1	1	1	1
2	3	1	1	4	0	0	20	4	2	2	2	2
3	3	2	1	3	3	3	16	9	3	1	2	2
4	3	2	1	18	0	0	20	18	4	2	2	2
5	3	2	1	4	2	3	18	9	3	1	2	2
6	4	1	1	13	0	0	20	13	3	2	1	2
7	4	2	1	3	0	1	20	4	2	2	1	2
8	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	2	1
9	3	2	1	5	2	3	18	10	3	2	3	3
10	4	1	1	4	0	5	20	9	3	2	3	3
11	3	1	1	4	0	0	20	4	2	2	2	2
12	5	1	1	3	0	5	20	8	3	2	2	2
13	4	2	1	0	0	3	20	3	1	2	1	1
14	5	1	1	7	0	0	20	7	2	2	2	2
15	3	2	1	13	0	0	20	13	3	1	2	2
16	4	2	1	6	0	3	18	9	3	2	2	2
17	3	2	1	7	0	2	20	9	3	2	1	2
18	3	1	1	5	2	3	20	10	3	1	2	2
19	2	2	1	7	2	0	18	9	3	2	3	3
20	2	1	1	4	4	0	20	8	3	2	2	2
21	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	2	1
22	2	2	1	7	2	0	18	9	3	2	3	3
23	2	1	1	4	4	0	20	8	3	2	2	2
24	2	2	1	5	0	4	16	9	3	1	2	2
25	2	2	1	2	0	0	14	2	1	1	2	1
26	4	1	1	9	5	0	20	14	4	2	2	3
27	2	1	1	0	0	0	20	0	1	1	1	1
28	3	1	1	3	0	6	20	9	3	2	2	2
29	2	2	1	5	0	0	20	5	2	1	2	2
30	4	2	1	12	0	0	20	12	3	2	2	2
31	2	1	1	5	0	2	20	7	2	2	2	2
32	2	1	1	1	0	0	16	1	1	1	2	1
33	4	1	1	5	4	0	20	9	3	3	3	3
34	3	1	1	3	0	1	20	9	2	1	1	1
35	3	1	1	10	0	3	16	13	3	1	1	2
36	2	2	1	5	4	0	16	9	3	2	2	2
37	2	1	1	4	0	1	18	5	2	1	2	2
38	5	2	1	1	0	0	20	1	1	2	2	1
39	5	2	1	8	2	1	13	11	3	2	2	2
40	3	1	1	3	0	0	20	3	1	2	2	2
41	4	2	1	10	2	0	20	12	3	1	2	2
42	5	1	1	11	1	1	20	13	3	1	2	2
43	2	2	1	0	0	0	20	0	1	1	3	2
44	4	2	1	12	0	0	20	12	3	2	2	2
45	4	2	1	5	0	4	20	9	3	1	1	2
46	3	1	1	7	0	2	20	9	3	2	3	3
47	5	1	1	6	1	2	19	9	3	1	2	2
48	2	1	1	2	0	2	20	4	2	2	2	2
49	3	1	1	3	4	2	20	9	3	3	3	3
50	4	2	1	7	0	0	20	7	2	2	2	2
51	2	1	1	4	3	2	16	9	3	1	1	2
52	3	2	1	5	1	3	16	9	3	1	1	2
53	2	2	1	4	0	0	20	4	2	2	3	2
54	2	2	1	3	0	1	20	4	2	1	2	2
55	3	1	1	2	0	2	20	4	2	2	2	2
56	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	1	1
57	4	1	1	5	4	0	20	9	3	3	3	3
58	3	1	1	5	2	2	18	9	3	1	1	2
59	5	2	1	8	1	0	20	9	3	2	2	2
60	5	2	1	8	2	1	13	11	3	2	2	2
61	3	1	1	4	0	1	20	1	2	2	2	2
62	2	1	1	0	0	0	16	0	1	1	3	1
63	3	2	1	0	0	0	20	0	1	2	3	2
64	3	1	1	3	4	2	20	9	3	3	3	3
65	4	2	1	7	0	3	20	10	3	2	2	3
66	2	2	1	4	0	0	18	4	2	1	2	2
67	3	1	1	5	2	2	18	9	3	2	2	2
68	4	1	1	4	0	0	20	4	2	2	3	2
69	4	2	1	4	0	0	20	4	2	1	2	2
70	3	1	1	3	0	3	20	6	2	1	2	2
71	2	2	1	0	0	0	20	0	1	2	3	2
72	4	2	1	5	2	2	18	9	3	1	2	2
73	3	1	1	5	0	4	20	9	3	1	2	2
74	2	2	1	4	0	0	18	4	2	2	2	2
75	2	1	1	0	0	0	12	0	1	1	1	1
76	2	2	1	2	4	0	16	6	2	2	2	2
77	2	1	1	0	0	0	18	0	1	2	3	2
78	4	2	1	10	0	0	20	10	3	2	2	2
79	2	2	1	5	2	2	20	9	3	1	2	2
80	2	2	1	4	3	2	16	9	3	1	1	2

81	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	3	1
82	3	2	1	18	0	0	20	18	4	2	2	2
83	2	1	1	0	0	0	16	0	1	1	1	1
84	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	1	1
85	2	2	1	5	0	0	16	5	2	1	2	2
86	3	1	1	5	2	2	18	9	3	1	2	2
87	5	1	1	7	0	3	19	10	3	2	2	3
88	2	2	1	4	0	0	20	4	2	2	3	2
89	3	2	1	3	0	0	20	3	1	1	3	2
90	2	2	1	0	0	0	16	0	1	2	2	2
91	3	2	1	1	0	0	20	1	1	2	1	1
92	3	1	1	1	0	0	20	1	1	1	2	1
93	4	2	1	6	2	2	20	10	3	2	1	2
94	5	1	1	7	0	2	18	9	3	1	1	2
95	2	2	1	3	0	0	20	3	1	1	2	2
96	4	1	1	13	0	0	20	13	3	2	1	2
97	4	2	1	10	0	0	20	10	3	2	2	2
98	2	2	1	0	0	0	20	0	1	1	2	1
99	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	1	1
100	5	1	1	0	0	0	20	0	1	2	3	2
101	4	2	1	6	0	0	20	6	2	3	3	3
102	3	1	1	2	0	0	20	2	1	2	2	2
103	2	2	1	7	0	2	14	9	3	2	2	3
104	4	1	1	9	5	0	20	14	4	2	2	3
105	3	1	1	2	0	0	20	2	1	1	2	1
106	2	2	1	0	0	0	16	0	1	1	2	1
107	4	1	1	4	0	0	20	4	2	3	2	2
108	3	2	1	10	0	0	20	10	3	3	1	3
109	3	2	1	4	0	0	20	4	2	2	3	2
110	5	2	1	7	3	0	20	10	3	2	2	2
111	3	2	1	8	0	2	20	10	3	2	1	3
112	3	1	1	4	2	5	18	11	3	2	1	2
113	4	2	1	5	0	4	20	9	3	1	2	2
114	5	2	1	9	2	0	20	9	3	1	2	2
115	4	1	1	4	0	1	20	5	2	3	2	2
116	5	2	1	4	0	0	20	4	2	3	2	2
117	2	2	1	0	0	0	18	0	1	2	2	2
118	2	2	1	0	0	0	20	0	1	1	2	1
119	3	2	1	0	0	0	20	0	1	2	1	1
120	5	2	1	11	2	0	20	13	3	3	3	3
121	3	2	2	5	0	2	20	7	2	2	2	2
122	3	2	2	3	0	2	20	5	2	2	2	2
123	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
124	5	2	2	9	1	2	20	12	3	2	3	3
125	4	1	2	5	4	3	16	12	3	2	3	3
126	5	1	2	9	1	4	20	14	4	2	3	3
127	3	2	2	6	0	0	20	6	2	2	1	2
128	4	1	2	8	0	3	20	11	3	2	2	2
129	4	2	2	10	1	2	19	13	3	2	2	2
130	2	2	2	4	0	0	20	4	2	1	2	2
131	5	1	2	5	2	4	20	11	3	2	2	2
132	2	1	2	4	0	0	16	4	2	2	3	2
133	4	1	2	8	0	2	20	10	3	2	3	3
134	5	2	2	11	1	2	20	14	4	2	3	3
135	3	2	2	4	0	2	20	6	2	1	1	1
136	4	2	2	9	0	1	20	10	3	1	3	3
137	4	2	2	7	4	0	20	11	3	2	2	2
138	3	1	2	4	0	2	20	6	2	2	3	2
139	3	2	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2
140	5	2	2	7	2	1	20	10	3	2	2	2
141	5	2	2	6	0	0	20	6	2	2	3	3
142	3	1	2	8	0	0	20	8	2	1	1	1
143	5	1	2	10	2	1	19	13	3	3	2	3
144	5	1	2	9	0	5	20	14	4	3	3	3
145	2	1	2	4	0	0	16	0	2	1	2	2
146	5	1	2	11	3	2	19	16	4	2	3	3
147	5	1	2	8	1	1	19	10	3	2	2	2
148	4	1	2	0	0	0	20	0	1	2	1	1
149	5	1	2	1	0	4	20	5	2	2	2	2
150	5	1	2	9	0	3	20	12	3	2	2	2
151	2	1	2	6	0	0	18	6	2	2	3	2
152	3	1	2	8	0	3	20	11	3	2	2	2
153	2	1	2	4	0	0	16	4	1	1	2	1
154	3	2	2	7	0	3	20	10	3	1	2	2
155	3	2	2	6	2	1	20	9	3	1	2	2
156	4	1	2	9	0	1	20	10	3	2	2	2
157	5	2	2	7	2	5	16	14	4	1	3	3
158	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
159	4	1	2	3	0	0	20	3	1	2	2	2
160	3	1	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2

161	5	1	2	10	0	1	20	11	3	2	1	2
162	5	2	2	9	0	2	20	11	3	2	3	3
163	5	2	2	11	2	4	20	17	4	3	3	3
164	3	2	2	6	0	2	20	8	2	2	2	2
165	4	1	2	12	1	3	20	16	4	3	3	3
166	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
167	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
168	2	2	2	0	0	0	16	0	1	1	1	1
169	5	2	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2
170	5	2	2	7	1	2	20	10	3	2	3	3
171	3	2	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2
172	2	1	2	1	0	0	20	1	1	1	2	1
173	4	2	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
174	5	2	2	8	0	3	20	11	3	1	2	2
175	3	2	2	6	0	3	20	9	3	2	2	2
176	2	1	2	4	0	0	20	1	1	1	1	1
177	4	2	2	8	3	2	19	13	3	1	2	2
178	5	2	2	7	1	3	20	11	3	1	2	2
179	2	2	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
180	2	2	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
181	5	2	2	1	0	0	20	1	1	2	1	1
182	5	2	2	2	0	0	20	2	1	2	2	2
183	3	2	2	4	0	0	20	4	2	2	2	2
184	4	1	2	12	1	3	20	16	4	3	2	3
185	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
186	2	1	2	6	0	0	18	6	2	2	3	2
187	5	1	2	13	1	2	19	16	4	3	3	3
188	4	1	2	9	0	2	20	11	3	2	3	3
189	3	2	2	8	0	2	16	10	3	2	2	2
190	5	2	2	9	2	1	18	12	3	3	3	3
191	5	2	2	7	1	2	19	10	3	2	3	3
192	3	1	2	5	0	0	20	5	2	2	2	2
193	2	1	2	2	0	0	16	2	1	1	2	1
194	3	2	2	7	0	0	20	7	2	1	2	2
195	4	1	2	9	0	1	20	10	3	2	2	2
196	2	2	2	0	0	0	16	0	1	1	2	1
197	5	1	2	6	0	3	20	9	3	2	2	2
198	4	1	2	7	0	2	20	9	3	2	3	3
199	3	1	2	5	0	0	20	5	2	2	2	2
200	3	2	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
201	3	1	2	0	0	0	20	0	1	2	1	1
202	5	1	2	10	0	1	19	11	3	3	2	3
203	5	1	2	9	0	0	20	9	3	2	3	3
204	2	1	2	0	0	0	16	0	1	1	3	2
205	5	1	2	7	0	3	20	10	3	1	2	2
206	3	2	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
207	4	2	2	3	0	1	20	4	2	1	3	2
208	4	2	2	8	0	0	20	8	2	2	2	2
209	3	1	2	0	0	0	20	0	1	2	3	2
210	5	2	2	7	0	2	20	9	3	2	3	3
211	5	1	2	10	1	0	19	11	3	2	3	3
212	4	1	2	6	0	3	20	9	3	2	2	2
213	5	1	2	7	0	4	20	11	3	3	3	3
214	5	1	2	9	0	0	20	9	3	3	3	3
215	3	2	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2
216	3	2	2	0	0	0	20	0	1	2	2	2
217	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
218	2	2	2	0	0	0	20	0	1	2	1	1
219	2	1	2	0	0	0	16	0	1	1	1	1
220	2	1	2	0	0	0	20	0	1	1	3	1
221	5	1	2	0	0	0	16	0	1	2	2	2
222	3	1	2	0	0	0	20	0	1	1	2	1
223	4	2	2	10	0	0	20	10	3	3	1	3
224	4	2	2	0	0	0	20	0	1	3	2	2
225	3	2	2	6	0	0	20	6	2	2	1	2
226	4	1	2	0	0	0	20	0	1	2	1	1
227	4	2	2	2	0	0	19	2	1	2	2	2
228	2	2	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
229	2	1	2	0	0	0	20	0	1	2	1	1
230	5	1	2	9	2	1	19	12	3	3	3	3
231	5	1	2	7	0	0	20	7	2	2	2	2
232	3	1	2	6	0	0	20	6	2	2	2	2
233	3	2	2	7	0	2	20	9	3	2	2	2
234	2	1	2	5	0	0	16	5	2	2	2	2
235	4	1	2	8	1	0	19	9	3	2	2	2
236	5	2	2	7	0	2	20	9	3	2	2	2
237	5	2	2	8	2	0	18	10	3	2	2	2
238	2	2	2	4	0	0	18	4	2	3	2	2
239	3	2	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1
240	3	2	2	0	0	0	20	0	1	1	1	1

241	4	2	3	0	0	4	20	4	2	1	2	1
242	5	1	3	11	0	1	20	12	3	3	3	3
243	5	2	3	9	0	2	20	11	3	2	2	2
244	4	2	3	10	4	0	20	14	4	2	2	2
245	3	2	3	10	1	0	20	11	3	2	2	2
246	2	2	3	2	0	0	16	2	1	2	2	2
247	5	1	3	4	0	0	20	4	2	3	2	2
248	4	1	3	2	0	1	20	3	1	1	2	2
249	5	1	3	5	2	4	20	11	3	1	2	2
250	4	1	3	8	0	0	20	8	3	2	3	2
251	3	1	3	6	2	3	20	11	3	2	2	2
252	3	1	3	7	0	0	20	7	2	2	1	2
253	2	1	3	0	0	0	20	0	1	1	3	1
254	2	2	3	0	0	0	16	0	1	2	1	1
255	2	2	3	12	1	0	20	13	3	2	3	3
256	3	1	3	5	2	3	20	10	3	2	2	2
257	2	2	3	15	2	0	18	17	4	3	3	3
258	5	2	3	4	0	0	20	4	2	2	1	2
259	3	1	3	0	0	0	20	0	1	3	2	2
260	4	1	3	3	0	0	20	3	1	2	1	2
261	5	2	3	5	1	3	20	9	3	2	1	2
262	5	1	3	1	0	8	19	9	3	2	2	2
263	3	2	3	6	2	1	20	9	3	2	2	2
264	4	1	3	2	0	0	20	2	1	1	2	1
265	5	1	3	1	0	8	19	9	3	2	2	2
266	5	2	3	4	0	0	20	4	2	3	1	2
267	5	1	3	5	0	0	20	5	2	1	1	1
268	5	2	3	8	0	2	20	10	3	3	2	3
269	3	1	3	3	3	4	20	10	3	3	1	2
270	2	1	3	4	2	4	20	10	3	1	1	1
271	2	2	3	2	0	0	20	2	1	2	1	1
272	5	1	3	6	0	0	16	6	2	6	2	2
273	3	1	3	6	0	0	20	6	2	2	2	2
274	5	2	3	3	1	6	19	10	3	1	1	1
275	2	1	3	3	1	5	20	9	3	1	1	1
276	3	2	3	8	1	2	20	11	3	2	2	2
277	2	2	3	1	0	1	20	1	0	1	1	1
278	2	2	3	12	1	0	20	13	3	2	3	3
279	3	2	3	4	0	0	20	4	2	2	2	2
280	5	1	3	11	0	1	20	12	3	3	3	3
281	2	2	3	4	2	3	16	9	3	2	1	2
282	3	2	3	4	3	3	20	10	3	2	2	2
283	3	2	3	6	0	0	20	6	2	2	2	2
284	3	1	3	3	0	0	20	3	1	1	1	1
285	4	1	3	5	0	0	20	5	2	2	2	2
286	2	1	3	4	1	4	20	9	3	1	2	2
287	5	1	3	5	2	2	20	9	3	2	2	2
288	5	1	3	9	1	0	20	10	3	3	3	3
289	4	2	3	6	0	0	20	6	2	3	2	2
290	5	2	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
291	2	1	3	7	0	0	16	7	2	3	2	3
292	4	1	3	7	0	2	20	9	3	1	2	2
293	3	1	3	8	1	1	20	10	3	2	1	2
294	2	1	3	3	2	4	20	1	0	3	1	2
295	5	1	3	5	0	2	19	7	2	2	2	2
296	4	1	3	11	0	2	20	13	3	3	2	3
297	4	1	3	0	1	0	19	1	1	2	3	2
298	3	1	3	2	2	4	20	11	3	2	2	2
299	3	2	3	7	0	3	20	10	3	2	2	2
300	4	2	3	15	2	1	20	18	4	2	2	2
301	2	1	3	2	0	2	20	4	2	1	2	1
302	3	1	3	1	0	0	20	1	1	1	2	1
303	5	1	3	9	1	0	20	10	3	3	3	3
304	4	1	3	1	1	0	20	2	1	3	1	3
305	4	2	3	7	3	0	20	10	3	2	2	2
306	4	2	3	5	2	3	20	10	3	2	2	2
307	5	2	3	8	2	0	19	10	3	2	2	2
308	2	2	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
309	2	2	3	1	0	2	18	1	1	0	1	1
310	4	1	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
311	3	1	3	8	0	1	20	9	3	1	2	2
312	5	1	3	8	0	5	19	13	3	2	2	2
313	2	1	3	4	1	4	20	9	3	1	2	2
314	5	2	3	3	1	0	19	4	2	1	1	1
315	2	1	3	1	0	1	20	2	1	1	1	1
316	2	1	3	0	0	0	16	0	1	1	1	1
317	4	1	3	2	0	0	20	2	1	2	1	1
318	3	2	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
319	4	2	3	12	1	0	20	13	3	3	3	3
320	2	1	3	7	0	0	16	9	3	3	3	3
321	5	1	3	12	2	3	19	17	4	3	2	3
322	3	1	3	11	0	2	20	13	3	3	2	3
323	4	2	3	6	0	0	20	6	2	1	2	2
324	4	1	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
325	2	2	3	7	0	0	20	7	2	2	2	2
326	4	1	3	0	1	0	20	1	1	1	1	1
327	5	1	3	5	0	0	20	5	2	1	2	2
328	4	1	3	8	0	0	20	8	3	2	2	2
329	5	1	3	10	2	1	20	13	3	3	2	3
330	2	2	3	4	2	3	18	9	3	2	1	2
331	5	1	3	12	0	0	20	12	3	3	2	3
332	3	1	3	6	0	3	20	9	3	2	2	2
333	2	2	3	4	1	4	18	9	3	1	2	2
334	3	1	3	6	0	0	20	6	2	2	2	2
335	3	1	3	2	0	0	20	2	1	1	1	1
336	2	2	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
337	3	1	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
338	4	2	3	6	2	3	20	11	3	1	2	2
339	4	1	3	12	1	0	20	13	3	2	2	2
340	2	2	3	7	0	2	20	9	3	2	2	2
341	4	1	3	18	1	0	20	19	4	2	3	3
342	4	1	3	2	0	0	20	2	1	1	2	1
343	3	2	3	0	0	0	20	0	1	1	2	1
344	2	2	3	0	0	0	20	0	1	1	1	1
345	4	2	3	2	0	0	20	2	1	1	1	1
346	3	2	3	5	2	4	20	11	3	3	2	3
347	2	1	3	3	2	3	20	9	3	2	2	2
348	5	2	3	2	0	0	20	2	1	2	3	2
349	3	1	3	3	0	0	20	3	1	1	2	1
350	5	1	3	6	0	0	19	6	2	2	2	2
351	2	1	3	2	0	0	20	2	1	1	2	1
352	4	2	3	7	0	2	20	7	2	2	2	2
353	4	2	3	6	0	0	20	6	2	1	2	2
354	2	2	3	4	2	3	16	9	3	2	2	2
355	5	1	3	5	1	4	20	10	3	2	2	2
356	5	2	3	8	2	0	19	10	3	2	2	2
357	5	2	3	5	0	2	20	7	2	2	2	2
358	4	2	3	10	2	0	20	14	4	2	2	2
359	3	2	3	10	1	0	20	11	3	2	2	2
360	3	2	3	5	0	4	20	9	3	1	2	2

ANEXO N°08: ICONOGRAFÍA**FOTOGRAFÍA 1: FRONTIS DEL CENTRO DE SALUD VISTA ALEGRE**



FOTOGRAFÍA 2: REGISTRO DE LAS FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL CENTRO DE SALUD VISTA ALEGRE



FOTOGRAFÍA 3: REGISTRO DE LAS FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO



FOTOGRAFÍA 4: EVALUACIÓN Y EXAMEN CLÍNICO EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO



FOTOGRAFÍA 5: EVALUACIÓN Y EXAMEN CLÍNICO EN EL CENTRO DE SALUD VISTA ALEGRE



FOTOGRAFÍA 6: EVALUACIÓN Y EXAMEN CLÍNICO EN EL CENTRO DE SALUD VIÑANI