

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO
ESCUELA DE POSGRADO**

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ODONTOLOGÍA: ODONTOPEDIATRÍA



RELACIÓN ENTRE LA CARIÉS DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL ESPECIALISTA DE
ODONTOPEDIATRÍA**

PRESENTADO POR: CD. AYMÉ CARRASCO LEÓN

ASESOR: Dr. MARIO JESÚS VILLAMAR DÍAZ

CUSCO – PERU

2022

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.....	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPITULO II	7
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	7
2.1. BASES TEÓRICAS.....	7
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	16
2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPITULO III	24
HIPOTESIS Y VARIABLES	24
3.1. HIPOTESIS	24
3.2. VARIABLES E INDICADORES.....	24
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
CAPITULO IV.....	28
METODOLOGÍA	28
4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	28
4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION.....	29
4.3. UNIDAD DE ANALISIS.....	29
4.4. POBLACION DE ESTUDIO.....	29
4.5. MUESTRA.....	29
4.5.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	29
4.5.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	30
4.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION.....	32
4.7. TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS.....	33
CAPÍTULO V.....	35
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
5.1. RESULTADOS.....	35
5.3. DISCUSION	65
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFIA	72
ANEXOS	76

LISTA DE CUADROS

CUADRO A:

Evolución de instrumentos para medir calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB)

CUADRO B:

Sistema de ICDAS II según codificación y agrupación por grado de severidad

CUADRO N° 1

Agrupación según grado de severidad de caries de infancia temprana, según ICDAS II.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 2

Severidad de caries de infancia temprana, según códigos ICDAS II.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 3

Severidad de caries de infancia temprana, según códigos ICDAS II, por edad de los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 4

Calidad de vida relacionada a la salud bucal, según dimensión impacto en los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 5

Severidad de caries de infancia temprana según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal en su dimensión impacto en los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 6

Caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal según ICDAS II por códigos y su impacto en los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 7

Agrupación de severidad de caries de infancia temprana, según ICDAS II y calidad de vida relacionada a la salud bucal en su dimensión impacto en la familia.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 8

Severidad de caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal según ICDAS II por códigos y su impacto en la familia.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 9

Calidad de vida relacionada a la salud bucal según edad de los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

CUADRO N° 10

Calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños según sexo.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1

Distribución numérica y porcentual de la población de estudio por edad.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 2

Distribución numérica y porcentual de la población de estudio por sexo.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 3

Distribución numérica y porcentual del responsable del cuidado de los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 4

Distribución numérica y porcentual del número de hijos de la madre.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 5

Agrupación según severidad de caries de infancia temprana según ICDAS II.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 6

Distribución porcentual por severidad de caries de infancia temprana según ICDAS II por códigos. Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 7

Calidad de vida relacionada a la salud bucal, según impacto en los niños

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 8

Severidad de caries de infancia temprana según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a salud bucal según impacto en los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 9

Severidad de caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a salud bucal según ICDAS II por códigos y su impacto en los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 10

Calidad de vida relacionada a la salud bucal, según su dimensión impacto en la familia

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 11

Agrupación de severidad de caries de infancia temprana, según ICDAS II y calidad de vida relacionada a salud bucal dimensión impacto en la familia.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 12

Comparación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal en relación al niño y a la familia.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 13

Calidad de vida relacionada a la salud bucal según edad de los niños.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

GRÁFICO N° 14

Calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños según sexo.

Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019

RESUMEN

La caries dental, especialmente las de infancia temprana, por ser un grupo poblacional vulnerable, es una patología prevalente, constituyéndose en un problema de salud pública, incidiendo en la calidad de vida en general y por ende en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y de sus familiares.

La relevancia de la presente investigación está ligada a la necesidad de contribuir a la reversión de este problema de salud y de aportar a mejorar las condiciones de la salud bucal de la infancia temprana desde la contribución de los padres o de los responsables del cuidado de los niños.

El objetivo del estudio es “Determinar la relación entre caries de infancia temprana (CIT) y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019.

Se trabajó con 56 niños, correspondiendo a la población total de los niños participantes en el programa de Niño Sano. Se trata de un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, de carácter explicativo, relacional; de acuerdo al tiempo es transversal, de acuerdo al control de las variables es un estudio observacional. Se utilizó dos instrumentos: el ICDAS II sistema internacional de detección y diagnóstico de caries y el ECOHIS cuestionario para evaluar el impacto de los problemas dentales en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños menores de 5 años y sus familias.

Los principales resultados a los que se arribó están los siguientes:

- El estudio evidencia la utilidad y versatilidad del ICDAS II agrupado y por códigos, para conocer la situación diagnóstica de una realidad concreta.
- A través del ICDAS II, sólo un niño con 1.8% era sano. El 98.2% tenían caries, siendo las establecidas y las severas las que representa el 83.9% y el 67.9% respectivamente. El código 4 representó con 80.4%, siendo los niños de 4 y 5 años los que presentan los mayores porcentajes.
- En cuanto a los niños existe relación entre caries severa según ICDAS II agrupado con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), en la dimensión de impacto en los niños, siendo las caries severas las que evidencian mayor relación, ubicándose en el nivel de calidad de vida **media**.
- Existe relación entre caries severa según ICDAS II por códigos con la calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), en la dimensión de impacto en los niños siendo mayor la caries ubicada en los códigos 4 caries con sombra oscura subyacente de dentina y el 5

cavidad detectable con dentina visible, ambas con 44.6% del total. El código 6 cavidad detectable extensa con dentina; representó el 32.1%. Los niños de 4 años de edad son los que tienen el mayor porcentaje representando el 55.4% del total, correspondiendo a calidad de vida media.

- Existe relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT), según ICDAS II agrupado, con la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en la dimensión de impacto familiar. Se evidenció que aquellos niños localizados en caries establecidas y severas con 55.4% y 39.3% respectivamente se ubicaron con calidad de vida baja. El 60.7% correspondiendo a 34 niños se situaron en el mismo nivel bajo.
- No existe relación de caries de infancia temprana (CIT) mediante el sistema ICDAS II, agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en la familia de los niños de 3 a 5 años de edad, del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía Cusco.
- Se ha demostrado la existencia de relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) por edad, siendo los niños de 4 años los más afectados, ubicándose en el nivel de calidad media.
- No existe asociación entre sexo y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años de edad del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN de Acopía Cusco.

PALABRAS CLAVES: Caries de infancia temprana, ICDAS II, Calidad de vida relacionada a la salud bucal, ECOHIS

ABSTRACT

The Dental caries especially those of Early Childhood, being a vulnerable population group is a prevalent pathology constituting a public health problem, affecting the quality of life in general and therefore the quality of life related to Oral Health (HROH) of children and their families.

The relevance of this research is linked to the necessity to contribute the reversal of this health problem and to contribute in the improvement of the oral health conditions of early Childhood with the help & contribution of parents or those responsible in charge of children.

The objective of the study is "To determine the relationship between Early Childhood Caries and Quality of Life Related to Oral Health in children from 3 to 5 years old of the ABC PRODEIN Healthy Child program. Acopía-Cusco 2019.

We had worked with 56 childrens of the total population in the Healthy Child Program.

This is a quantitative, non-experimental, explanatory study; according to the time it is transversal, according to the control of the variables it is an observational study.

Two main instruments were used: The ICDAS II International System of detection and diagnosis of caries the ECOHIS questionnaire to evaluate the impact of dental problems on the Quality of Life Related to Oral Health of childrens, under 5 years and their families.

The main results reached are the following:

- The study shows the usefulness and versatility of ICDAS II grouped and by codes, to know the diagnostic situation of a specific reality.
- Through CDAS II, only one child with 1.8% was healthy. The 98.2% with caries are the established caries and the severe ones that represent 83.9% and 67.9 respectively. Code 4 with 80.4%, with children aged 4 and 5 having the highest percentages.
- In relation to children, there is a relationship between severe caries according to ICDAS II grouped with quality of life related to oral health, in the dimension of impact on children, with severe caries being the ones that show the greatest relationship, being located in the level of quality of average life.
- There is a relationship between severe caries according to ICDAS II by codes with the quality of life related to oral health, in the dimension of impact on children being greater the caries located in the codes 4 caries with underlying dark shadow of dentin and the 5 cavity detectable with visible dentin, both with 44.6% of the total. Code 6 extensive detectable

cavity with dentin; accounted for 32.1%. Children of 4 years of age have the highest percentage representing 55.4% of the total, corresponding to the average quality of life.

- There is a relationship between severity of early childhood caries, according to ICDAS II grouped, with the quality of life related to oral health in the dimension of family impact. It was evidenced that those children located in established caries and severe caries with 55.4% and 39.3% respectively were located with low quality of life. 60.7% corresponding to 34 children were at the same low level.
- There is no relationship of early childhood dental caries through the ICDAS II system grouped and quality of life related to oral health in its dimension impact on the family of children from 3 to 5 years of age of the Healthy Child Program of abc PRODEIN. Collect Cusco. Children of 4 years of age have the highest percentage representing 55.4% of the total, corresponding to the average quality of life.
- There is a relationship between severity of early childhood caries, according to ICDAS II grouped, with the quality of life related to oral health in the dimension of family impact. It was evidenced that those children located in established caries and severe caries with 55.4% and 39.3% respectively were located with low quality of life.

KEY WORDS: Early childhood caries, ICDAS II, Quality of life related to oral health, ECOHIS

ABREVIATURAS

ICDAS II: International Caries Detection and Assessment System.
Sistema internacional de detección y diagnóstico de caries.

ECOHIS: Early Childhood Oral health Scale.
Cuestionario para evaluar la calidad de vida.

CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.

CVRSB: Calidad de vida relacionada a la salud bucal.

CIT: La caries dental de la infancia temprana.

ABC PRODEIN: Asociación Benéfico Cristiana Promotora del Desarrollo Integral.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son consideradas crónicas de alta prevalencia en la población. La caries de la infancia temprana CIT, engloba todos los tipos de caries que ocurren en la dentición primaria de los niños hasta los 71 meses de edad. Esta patología avanza de una manera rápida en los dientes temporales o de leche y se debe a la interacción entre bacterias productoras de ácidos y la presencia de carbohidratos, así como otros factores, que incluyen a los dientes y la saliva.

La caries de infancia temprana CIT es un problema de salud pública, el estudio de sus implicancias y efectos en la calidad de vida de los niños y sus familiares es de necesidad nacional por cuanto son los niños de infancia temprana el grupo poblacional más vulnerable. Las consecuencias en la vida de los niños incluyen dolor, disminución del apetito, dificultades en la masticación, pérdida de peso, dificultades para dormir, alteraciones en el comportamiento y bajo rendimiento escolar.

La salud bucal no debe ser vista de forma dissociada de la salud general. El objetivo de la odontología va más allá de la preservación de los dientes, vislumbra la manutención de la salud bucal y sistémica, así como la relación entre la patología dental como en este caso de caries de infancia temprana CIT y la calidad de vida relacionada a salud bucal, (CVRSB) por ende a la salud general.

Las razones anteriormente señaladas avalan la relevancia de la presente investigación “Relación entre la caries de infancia temprana y calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños atendidos en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019”, realizado con el propósito de determinar la asociación entre caries y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), que posibilite no sólo conocer la realidad de esta patología, usando ICDAS II, sino establecer su relación con la calidad de vida vinculada a la salud bucal de los niños y sus familias, así como sugerir estrategias promocionales, educativo - comunicacionales para la toma de decisiones orientadas a priorizar y dar la importancia correspondiente a la salud bucal. Conocer sobre este importante tema es esencial en la formación de los recursos humanos, así como para la asignación de recursos financieros de parte de las instituciones responsables, que permita atender este problema de salud pública para disminuir la prevalencia e impacto negativo de niños de 3 a 5 años especialmente en el ámbito rural en la perspectiva de lograr una mejor calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y la calidad de vida general.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la salud bucal es fundamental para gozar de una buena salud general y una buena calidad de vida, al tiempo que repercute en el bienestar psico social de las personas. (1)

La salud en general se ve afectada por problemas de la salud oral. A nivel mundial, existe un creciente reconocimiento sobre la salud oral y su impacto en la vida social y psicológica del individuo, dando lugar al concepto: “Calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB)”.

Por otra parte, se conoce que el deterioro de la salud bucal está dado principalmente por caries dental, siendo la más común entre todas las patologías crónicas, constituyéndose en un serio problema de salud pública a nivel global, ya que repercute no sólo en la persona como individuo, sino en la familia en la economía de la misma.

La caries dental ha sido definida por la OMS, como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia en las primeras etapas de vida, determinando el reblandecimiento y destrucción del tejido duro del diente y que en muchos casos deviene hasta la formación de una cavidad, impactando en la salud bucal y general del individuo.

A nivel internacional, en las últimas décadas los países desarrollados han observado una disminución de la caries dental en grupos poblacionales. Así, aproximadamente el 50% de los niños de EEUU son considerados libres de caries desde 1993. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo como algunos de América Latina y el Caribe este cambio ha sido más discreto y menos rápido, por su magnitud y trascendencia, continúa siendo un serio problema de salud pública. (2)

En Perú, el Ministerio de Salud realizó una investigación a nivel nacional (octubre 2001 y Julio 2002) donde determinó que la prevalencia de caries en escolares de 6 a 15 años era del 90%, después de éste, no se han realizado estudios de esta envergadura. (3)

Estudios específicos para el grupo de edad pre escolar de 3 a 5 años, son pocos, en el año 2018 se desarrolló uno en el distrito de Carabayllo. – Lima, (4) se efectuó una exploración clínica a 95 niños de 3-5 años, registrando caries dental mediante los índices ceo-d, encontrándose una frecuencia de caries dental del 98,84%, con índice ceo-d $9,58 \pm 3,45$ correspondiente al nivel de

severidad muy alto y las consecuencias clínicas de caries dental no tratada de 83,16%.

La caries dental no tratadas pueden tener un gran impacto en la calidad de vida de toda persona y de los niños en particular, por cuanto puede alterar otras partes del organismo, acompañada de limitación funcional, dolor físico, por la destrucción progresiva de los tejidos duros, produciendo discapacidad, alteración de la masticación y la fonación, malestar psicológico pudiendo afectar la autoestima de las personas desde muy temprana edad.

La CIT, término adoptado por la Asociación Americana de Odontopediatría (AAPD) inicialmente consideró como todos los tipos de caries que afecta a la dentición primaria de los niños hasta los 3 años de vida incidiendo muchas veces y seriamente en la calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB). En el año 2003, la define como “La presencia de una o más superficies cariadas (con o sin lesión cavitaria), superficies perdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo entre el nacimiento y los 71 meses de edad. (5,6,7,8)

Esta patología presenta características particulares, teniendo como consecuencias poco relacionadas a ésta, como la baja en el peso debido a la mala alimentación (por presencia de dolor) y deglución, emergencias por dolores agudos e infecciones de origen dental, afectación de la oclusión dental e indirectamente también influye en el descanso adecuado, altera el comportamiento provocando irritabilidad y baja autoestima que involucra no sólo al menor sino también a su entorno familiar.

Todo lo expuesto, sustenta la necesidad de efectuar un estudio respecto a este importante tema, así como profundizar en este problema prevalente de salud pública, que repercute no sólo en la salud en general, sino en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) y desde éste contribuir a la reversión y/o mitigación de los impactos en la vida de los niños/niñas de 3 a 5 años futuros ciudadanos de nuestro país.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

PROBLEMA CENTRAL

¿Cuál es la relación entre la caries de infancia temprana según ICDAS II agrupado y por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años que acuden al programa de Niño Sano del ABC PRODEIN? Acopía Cusco - 2019?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- 1) ¿Cuál es la situación de la salud bucal de infancia temprana según sistema ICDAS II por agrupación y códigos de los niños de 3 a 5 años?
- 2) ¿Cuál es la relación entre caries de infancia temprana (CIT) en niños de 3 a 5 años y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en el dominio impacto sobre el niño y sus respectivas dimensiones?
- 3) ¿Cuál es la relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos en niños de 3 a 5 años y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en el dominio impacto familiar y sus respectivas dimensiones?
- 4) ¿Cuál es la relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) según edad y sexo de los niños?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION.

El estudio podría ser un referente para ulteriores investigaciones en diferentes ámbitos, poblaciones, grupos etarios, niveles socioeconómicos que posibiliten el conocimiento de la situación de la CIT, el impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y un diagnóstico claro y fiable de una realidad concreta.

La presente investigación tiene una relevancia teórica - práctica por cuanto se podrá incorporar el tema en la agenda de la salud pública, pudiendo constituirse y considerarse como políticas públicas a nivel regional y local, a favor de la salud bucal de los niños y niñas de 3 a 5 años de edad.

Los resultados del presente estudio no sólo contribuirá a conocer la realidad sobre caries dental en los niños de 3 a 5, sino que podrán ser utilizados por autoridades y personal de salud responsables del Programa de Niño Sano del ABC PRODEIN, para proponer e implementar estrategias promocionales, educativo - comunicacionales para sensibilizar a los padres de los niños orientadas a reconocer la importancia de acciones preventivas, para disminuir los impactos negativos de la caries dental, beneficiando directamente a este grupo poblacional.

La CIT no sólo se basa en los microorganismos cariogénicos causantes sino también en la inmadurez del huésped sumados a la alimentación, hábitos de higiene, patrones socioculturales arraigados se convierte en un grupo poblacional vulnerable por su condición de dependencia de otros, padres u otras personas adultas responsables de su cuidado sobre todo en el ámbito rural, donde no dan importancia, no priorizan la atención

de su salud general y menos de la salud bucal en particular.

La población de 3 a 5 años, evidencia la situación de salud bucal mediante la presencia y consecuencias de la CIT, afrontando una situación crítica constituyéndose a nivel mundial como ya se ha manifestado, en un problema de salud pública y mucho más en los países en vías de desarrollo.

Este grupo poblacional es susceptible y de alto riesgo a enfermedades bucodentarias, pudiendo generar otras patologías recurrentes de mayor severidad. Esta patología tiene una grave repercusión no sólo en la salud general, sino también en el crecimiento y desarrollo del niño.

El presente estudio aportará al incremento del conocimiento sobre CIT ya que en la actualidad son escasos los reportes sobre las consecuencias de la caries dental en este grupo poblacional y su relación con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB). Así mismo, puede servir de referencia a los estudiantes de odontología y a los interesados en la odontopediatría.

Poder integrar datos recogidos de los padres o responsables del cuidado del niño o de la niña, se constituye en un desafío para los investigadores sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en la infancia temprana.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1) Determinar el diagnóstico situacional de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos de los niños de 3 a 5 años
- 2) Establecer la relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II,

agrupado y por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en niños de 3 a 5 años en el dominio impacto sobre el niño y sus respectivas dimensiones.

- 3) Establecer la relación entre caries de infancia temprana (CIT), según ICDAS II, agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en los niños de 3 a 5 años en el dominio impacto familiar y sus respectivas dimensiones.
- 4) Determinar la asociación existente entre edad y sexo de los niños de 5 a 5 años en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. BASES TEÓRICAS

CALIDAD DE VIDA

En los años cincuenta se empezó a usar el término calidad de vida en los países occidentales adquiriendo una connotación semántica precisa a partir de los setenta (9), hoy en día se utiliza en tres tipos de contextos según Gracia: descriptivo, evaluativo y normativo o prescriptivo (10): 1° El término descriptivo, calidad significa aquello que convierte a una persona individualizándola y diferenciándola de todos los demás; en este nivel la calidad de vida da cuenta de lo encontrado en una realidad. 2° El contexto evaluativo de la expresión calidad de vida señala que existen niveles mayores o menores de calidad y deben establecerse criterios para su evaluación. 3° La condición ética, normativa y prescriptiva del término calidad de vida está orientado a lo que se debe o no hacer de forma subjetiva dependiendo del criterio de cada uno.

La calidad de vida presenta diferentes significados dependiendo de cada uno, asociado a escala de valores individuales y relacionada con determinantes económicos, sociales y culturales de cada persona que se modifica con el paso del tiempo, a recursos personales y emocionales. Además, está sometida a determinantes económicos, sociales y culturales modificándose con el paso de los años. Para algunos la calidad de vida puede estar basada en la satisfacción de una vida familiar o en un sentido espiritual.

La definición de calidad de vida es subjetiva, compara algo con un basal estándar que cada uno se establece de elementos heterogéneos haciendo diversa sus concepciones; cada individuo establece la comparación de su actual calidad de vida (11).

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA SALUD.

En 1993, la OMS define calidad de vida en relación con la salud como: “La percepción que el individuo tiene del grado de disfrute de su vida, teniendo en cuenta sus voluntades, sus expectativas, acorde al sistema de valores de su contexto sociocultural”. Este engloba las relaciones sociales, la salud física, el estado psicológico-afectivo y el nivel de independencia, todo esto influye en la autovaloración de la calidad de vida de una

persona (12). La evaluación de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en un paciente representa el impacto que la salud, la enfermedad y los tratamientos que percibe el paciente sobre su bienestar. Patrick y Erickson la definen como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, tratamiento y/o las políticas de salud (13).

Para Shumaker A. (1996) Es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo (14). La percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual depende, en gran parte, de sus propios valores y creencias, su contexto cultural e historia personal. Todo esto implica analizar aspectos de su estado de salud de forma aislada, separando otros aspectos de la vida humana (ingresos, situación laboral, relaciones interpersonales, estrategias personales de afrontamiento) (15). Durante la última década, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha ido transformando en una importante medida de impacto de los cuidados médicos.

La opinión más extensa y aceptada entre los médicos de que las variables médicas tradicionales resultan insuficientes para mostrar una visión apropiada del impacto de la atención e intervención sanitarias ha propiciado el interés por el concepto y la medida de la calidad de vida es en el área de la salud.

En este contexto, la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud como una medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones en las evaluaciones (16). Las ciencias de la salud aportan al concepto de calidad de vida relacionada con la salud como es la incorporación de la percepción del paciente como una necesidad en la evaluación de resultados en salud, debiendo desarrollar los instrumentos necesarios para que esa medida sea válida y fiable y aporte evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones en la salud (15).

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB)

La calidad de vida se puede definir como "La percepción individual de la persona sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los cuales este vive y en relación a sus objetivos, expectativas, padrones y preocupaciones" (17). El concepto de calidad de vida, además de ser subjetiva de la sensación de bienestar, es multidimensional donde incluye tanto dimensiones positivas como negativas.

El concepto de calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) se refiere al impacto

que la salud o enfermedad bucal tiene en las actividades diarias de los individuos, en su bienestar o calidad de vida (18).

La salud bucal no puede dissociarse de la salud general. El objetivo de la odontología va más allá de la observación únicamente de los dientes, sino también, la mantención de la salud bucal y sistémica integral (19).

La buena salud buco dental en niños y su mantenimiento es muy importante ya que no sólo es un problema dental sino general, su descuido genera muchas otras patologías como causar problemas de vías respiratorias, nutricionales, cognitivos e incluso psicológicos, así como repercusión en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y de la oclusión dental (17). La salud dental (dientes y encías saludables) propicia una buena nutrición donde la adecuada masticación, la correcta deglución para absorber los nutrientes indispensables que nos proporcionan una salud general (20).

La CIT es una patología infecciosa multifactorial que se puede prevenir, por lo cual hay que explicar a los padres el impacto de la enfermedad, pues no afecta únicamente a los dientes, sino puede afectar a la masticación, la deglución, la fonación entre otros (19,20).

El impacto negativo de la caries dental sobre la calidad de vida de los niños incluye: mayor experiencia de sensación de dolor, dificultad para masticar, disminución del apetito, pérdida de peso, dificultad para dormir, para jugar, alteración en el comportamiento (irritabilidad y baja autoestima), pérdida de días de escuela y/o disminución del rendimiento escolar, lo cual afecta las actividades cotidianas del niño (18,19).

La pérdida precoz de piezas en la región antero superior se asocia con deglución y fonación atípicas, dificulta la alimentación y favorece la instalación de probables problemas de maloclusiones, además de afectar psicológicamente a los niños (22).

En Chile Echevarría S, Henríquez E, Linacre D. (2009) (23), en una investigación realizada en 254 niños de 4 a 5 años de edad con y sin CIT, mostraron que los niños con caries severa (más de 6 piezas dentarias dañadas) tenían impacto en el crecimiento y desarrollo teniendo un menor peso y talla, no encontrándose estas diferencias en aquellos pacientes sanos o con un número menor de piezas temporales cariadas. De la misma manera, los niños con menor daño bucal y en las primeras etapas de la enfermedad cuando el dolor y la infección todavía no se han instalado, pueden por mecanismos de adaptación (masticar por el lado sano o sin dolor) evitar las molestias dolorosas y seguir alimentándose normalmente con alimentos blandos; sin embargo, cuando las lesiones progresan y el daño es muy severo, los ataques de dolor y la infección asociada pueden alterar sus hábitos normales de alimentación y sueño, la disminución de la dieta y el cambio de su consistencia producto

del dolor resultarían en una disminución del peso y la talla, un niño con una cavidad oral con muchas piezas cariadas tiene una mala alimentación (24).

CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADOS A SALUD BUCAL EN NIÑOS.

Para determinar los efectos directos e indirectos de los problemas de salud bucal en la calidad de vida se han desarrollado instrumentos (cuestionarios), que complementan la información obtenida de la aplicación de indicadores clínicos tradicionales denominados indicadores socio-dentales o de evaluación de la calidad de vida relacionado con la salud bucal (CVRSB), estas han ido paulatinamente orientándose a los niños y a los familiares como se muestra en la siguiente tabla.

CUADRO A: EVOLUCIÓN DE INSTRUMENTOS PARA MEDIR CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB)

REFERENCIA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	ENTREVISTADO	EDAD BLANCO (AÑOS)
Locker et al.,2002	Family Impact Scale (FIS) Parenteral/Caregivers	Padres	Padres de niños entre 2 a 14 años de edad
Jokovic et al., 2003	Perceptions Questionnaire (P- CPQ)	Padres	Padres de niños entre 6 a 14 años de edad
Jokovic et al., 2003	Questionnaire(CPQ6-7) Child Perceptions	Niños	Niños entre 6 y 7 años de edad
Jokovic et al., 2004	Questionnaire(CPQ8-10) Child Perceptions	Niños	Niños entre 8 y 10 años de edad
Gherumpong et al.,2004	Daily Performances Index (Child-OIDP)	Niños	Niños entre 11 y 14 años de edad
Pahel et al.,2007	Early Childhood Oral health Scale (ECOHIS)	Padres	Padres de niños entre 2 a 5 años de edad

Tabla 1. Instrumentos validados para medir Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en niños

El ECOHIS elaborado por Pahel B, Rozier R, Slade G. (2007) evalúa el impacto de problemas dentales y/o experiencias de tratamientos odontológicos sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños menores de 5 años y sus familias, utilizado, adaptado y validado en diferentes países.

Este instrumento de ECOHIS: tiene 13 preguntas divididas en dos secciones:

1) Relacionada al Impacto en el niño (9 preguntas) y 2) En relación al Impacto en la familia (4 preguntas), donde el responsable del cuidado del niño responde de acuerdo a la

experiencia del menor y por supuesto la propia, experiencias desde el nacimiento del menor hasta el momento de responder la encuesta. Eligiendo una alternativa de: nunca, casi nunca, ocasionalmente, a menudo, muy a menudo y una última opción no sabe (con valores equivalentes de 0 a 4 cada una). Luego se brinda un resultado del cuestionario por simple conteo, dando como resultado un total en una escala de 0 a 52. Las puntuaciones altas indican un impacto negativo o muchos problemas en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) (23,25, 26).

CARIES DE INFANCIA TEMPRANA (CIT).

La condición de dependencia física y emocional de los niños a sus padres y/o cuidadores (sobre todo los más pequeños) hace que los niños sean los más afectados. La caries dental es la más común entre todas las enfermedades crónicas a nivel mundial siendo la expresión de su lenguaje verbal y gestual limitado; también lo referente a la ingesta de alimentos se ve reflejado en su salud bucal lo cual se evidencia a lo largo de su vida. Esta patología relacionada a diversos factores externos como enfermedades asociadas, nivel socio económico y el desarrollo del entorno familiar del menor y también al acceso a servicios de salud (8).

Antiguamente se relacionaba la aparición de CIT a la utilización del biberón (por ello denominada caries de biberón), pero con investigaciones arqueológicas y paleontológicas⁽¹⁰⁾ realizados en cráneos con data de 500 a 1000 años de antigüedad, los odontólogos Brian Palmer y Harold Torney, hallaron la tasa de caries dental inferior al 0,2% demostrando que la lactancia materna no está asociada a la caries evidenciando una asociación a la incorporación a la dieta del niño de alimentos con azúcares refinados y almidones. (11) y más aún con sustitutos de leche materna exclusiva.

La patología de la caries dental se constituye como una afección sumamente antigua estudiada por más de 20 mil años donde la incidencia aproximada a inicios de su estudio fue de 1% en esa época (constituyéndose en un índice bastante bajo). Pasado el tiempo la caries dental se hizo más común aumentando su frecuencia, por esta razón, se buscó analizar y explicar los motivos de este suceso. Los chinos pensaron que las causaba la presencia de unos gusanos; los griegos, siglos más tarde, pensaron que la causa era un desequilibrio de los humores vitales. Los egipcios en esos años no buscaban la causa sino se enfocaron en el tratamiento (prescribían remedios y hacían restauraciones).

Años más tarde en los años 50 de la edad Media se presentó un incremento drástico de 90 a 95% de la población afectada de dicha patología. En los años 60 esta tasa disminuye

principalmente en los países en vías de desarrollo (28).

Es sabido que cuanto más natural es la alimentación trae menor riesgo de caries dental y favorece a la autoclisis en el momento de la masticación; lo cual es totalmente opuesto a la comida sumamente refinada alta en azúcares, almidones que disminuye la masticación adecuada (8).

Como se ha señalado hace muchos años atrás fue denominada como caries de biberón (asumiendo que el uso de este la causaba) pero hoy en día con estudios recientes la definen como CIT debido a los múltiples factores involucrados en su etiología (26,29).

La CIT, se define como toda lesión presente en la pieza dentaria desde el nacimiento hasta los tres primeros años de vida (32,33). Se presenta en niños muy pequeños y es de forma severa que causa destrucción agresiva en la estructura dentaria asociado a muchos factores afectando a los dientes de dentición temporal en todo el mundo (30,31).

La Asociación Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) usa esta definición para indicar etiología que abarca la caries rampante y la caries de biberón conocida anteriormente (37). Esta institución en el año 2003 define la CIT como: “La presencia de una o más superficies afectadas (con o sin lesión cavitaria), superficies perdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo entre el nacimiento y los 71 meses de edad (5,6,7,8).

Si la lesión de caries se inicia en los incisivos superiores deciduos en sus superficies lisas de los menores de tres años se le define como caries de infancia temprana severa (CIT - S). Pero en niños de tres a cinco años de edad la cavitación de una o más superficies, dientes perdidos (por caries) o superficies lisas restauradas, cavitadas, ausentes en dientes primarios anteriores superiores, o con un índice de restauración de superficies ± 4 (a los tres años), ± 5 (a los cuatro años), o ± 6 (a los cinco años de edad) constituye caries infancia temprana severa (7,8).

En un niño de 3 años de edad con puntuación de 4 a más de caries, pérdida de dientes (por caries) o restaurados es considerado como severas caries de la primera infancia (SCIT) (30). Esta patología presenta características particulares afectando muchos dientes, esta patología se desarrolla sumamente veloz por lo general iniciándose inmediatamente después de la erupción y su aparición en las superficies con bajo riesgo de caries como superficies lisas vestibulares superiores y linguales inferiores (33).

Inicialmente se presenta como zonas de mancha blanca que evidencia la desmineralización de la zona de las regiones cervicales de la cara vestibular de las piezas antero superiores su evolución es presentar la cavitación de la zona (6,30).

A. PREVALENCIA

Uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial es la caries dental afectando a la población en general, con mayor incidencia en niños, principalmente en población de nivel socioeconómico bajo (34).

La CIT según la Organización Panamericana de Salud (2001), afecta principalmente a niños con bajo peso al nacer donde puede ser predispuestos a alteraciones de formación como hipoplasias de esmalte, consecuentemente de deficiencias en el embarazo y los primeros años de vida (7).

Hoy en día la prevalencia de la caries se ve disminuida en países desarrollados asumiendo que es por el avance de los estudios y uso de flúor para combatir esta patología (8).

Según una revisión de 10 trabajos bibliográficos por un grupo de estudio de la Sociedad Peruana de Odontopediatría durante seis meses (2013-2014) siendo la cifra oficial respecto a la prevalencia de esta patología de caries de infancia temprana (CIT) en el Perú oscila entre 31.5% y 93% (50).

B. SECUELAS

La CIT siendo un problema de salud pública impactando sobre la salud integral del menor y la economía de los padres o personas a cargo de ellos (40), principalmente si esta lesión se deja sin tratamiento y se permite su evolución (recordemos que es acelerada) y puede provocar problemas de mayor gravedad como infecciones, abscesos, celulitis, osteomielitis, dolor dificultando la adecuada alimentación esto puede provocar maloclusiones que afecta al normal crecimiento y desarrollo del menor que muchas veces va a acabar en hospitalizaciones y atenciones de urgencia; con lo cual hay un deterioro en la calidad de vida de los niños (33,34,35,36,37).

Tratamientos extremos como la extracción de dientes temporales limita ciertas funciones como la masticatoria, fonética, estética también puede existir problemas para conciliar el sueño antes y después de los tratamientos odontológicos por el stress que con lleva la realización de los mismos (38,39). Adicionalmente los niños son predispuestos a maloclusiones dentales por pérdida de espacios, inadecuada erupción de piezas permanentes e instauración de malos hábitos lo cual repercute en alteraciones emocionales (33,36).

Otro factor de riesgo en los niños es la posible asociación, como consecuencia de la caries dental, de patologías cardiacas y la endocarditis bacteriana (40).

C. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA

El tratamiento de la CIT está orientada básicamente a recuperar la salud bucal integral del menor restableciendo cada una de sus funciones recuperando la salud de las piezas dentarias afectadas, así como también prevención de nuevas afecciones cariosas, con concientización, educación, y controles (34).

1) TRATAMIENTO EDUCATIVO

Capacitar a los padres de familia y/o a las personas a cargo de los menores sobre la importancia de salud bucal del niño y de todos los miembros del entorno familiar, desde el vientre, recién nacidos, erupción de piezas dentales su adecuada importancia y cuidado en cada etapa y evitar la consecución de su descuido.

Educar sobre la nutrición tanto de la gestante donde ya influye en la formación del producto. Luego la alimentación del menor en cada etapa de desarrollo del menor.

Instruir sobre la importancia de la evaluación calificada (odontopediatra) desde su nacimiento para ser adiestrado en el debido cuidado del menor marcará la diferencia.

Es muy importante la asociación adecuada de higiene oral, dieta, uso de fluoruros (aprobada por la Asociación Dental Americana), retraso de la colonización (evitar el intercambio de saliva y transmitir el estreptococos mutans) (34).

2) TRATAMIENTO PREVENTIVO

El mejor y más efectivo tratamiento es el preventivo en todo lo referido a salud lo que está demostrado a nivel mundial llamado **atención primaria de salud** dirigida principalmente a los padres y/o cuidadores incidiendo en el conocimiento de la etiología, prevención, higiene, alimentación, sobre todo en menores de 6 años.

Acciones preventivas:

Gomas de mascar que contienen Xylitol, que proporcionan una reducción en el índice de lesiones cariosas, aplicación de fluoruro en geles o barnices en el consultorio, por lo menos 2 veces al año para favorecer la remineralización del esmalte (41,42), alimentación prenatal y perinatal principalmente durante el tercer trimestre del embarazo y en el niño durante el primer año de vida.

La Academia Americana de Odontología Pediátrica recomienda las siguientes medidas preventivas, las cuales incluyen prácticas alimenticias apropiadas que no contribuyan al riesgo de caries del niño (42):

- Reducir los niveles de estreptococos mutans en la madre, nana, hermanos.
- Minimizar las actividades en las que haya intercambio de saliva.
- Higiene bucal a partir de la erupción del primer diente.
- Evaluar el riesgo de caries en el niño.
- Evitar conductas alimenticias promotoras de caries: el uso de biberón con bebidas azucaradas (retirar el biberón entre 12 a 14 meses), pecho a libre demanda después de la erupción de la primera pieza dentaria, evitar dieta alta en azúcares y carbohidratos fermentados.
- Los pediatras y odontopediatras deben priorizar la prevención de caries identificando factores de riesgo y orientar a una adecuada dieta y buena higiene con técnica e implementos adecuados.

3) TRATAMIENTO REHABILITADOR

El tratamiento rehabilitador de CIT demanda mayor costo, puede ser muy invasivo y desgastante para el niño, familia, profesional y más aún si se trata de una emergencia (43).

El tratamiento curativo de la CIT va depender de muchos factores como: Tipo de lesión, extensión de la misma, conducta del menor, grado de cooperación y compromiso de los padres. Y va estar orientada principalmente a solucionar la problemática causante de la patología como es la alimentación, implementación de una adecuada higiene bucal, aplicación de flúor para mejorar las condiciones existentes, ejecución de tratamientos odontológicos: restauraciones, tratamientos de conducto, extracciones, coronas de acero, etc. (Ripa, 1988) (44,45).

La solución de la CIT como problema de salud pública mundial implica inversión económica y personal altamente especializado (odontopediatra) (33).

Es importante que el profesional evalúe el nivel de desarrollo del paciente (emocional y cognoscitivo) y la capacidad de comprensión, así como severidad de la enfermedad. Evaluar la necesidad de técnicas avanzadas de atención como la sedación o anestesia general (37).

Tener presente que los niños que presentan CIT tienen un mayor riesgo de posterior desarrollo de caries en dentición permanente, por ello es importante que más allá de la terapéutica se deban desarrollar medidas preventivas como visitas más frecuentes a los profesionales de salud bucal para aplicaciones de fluoruro tópico. Existe un riesgo de

severidad de las lesiones cariosas como sufrir hospitalización de emergencia, o atenciones invasivas de emergencia ambulatoria (46).

Es sumamente importante que antes de realizar cualquiera evaluación o tratamiento restaurador se debe primeramente remover por completo el biofilm bacteriano (46).

En lesiones cavitadas en algunos casos serán restauraciones, en más avanzadas serán coronas y quizá con tratamientos de conductos como pulpotomías o pulpectomías y en caso extremo exodoncias (43).

El tratamiento restaurativo es un tratamiento extremadamente caro en niños sumamente pequeños con poca capacidad a soportar tratamientos extensos e invasivos por lo que generalmente el tratamiento será bajo sedación o anestesia general lo que incrementa los costos, sumado hay veces a hospitalizaciones de emergencia (46).

4) FASE DE MANTENIMIENTO

Es muy importante tener en cuenta la alta frecuencia que los niños que sufran episodios de CIT sean susceptibles a presentar nuevamente caries después de su tratamiento por lo general en un 50% a los 6 meses de su etapa recuperativa (47).

Es fundamental instaurar un protocolo preventivo individualizado para el riesgo de caries de cada menor y sus controles periódicos de acuerdo a la actividad de caries (48).

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

CALIDAD DE VIDA

El concepto de calidad de vida se está usando con más frecuencia referente a salud o bienestar. Pese a esto, no existe una definición única y completa del concepto.

La definición de calidad de vida es subjetiva, compara algo con un basal estándar que cada uno se establece de elementos heterogéneos haciendo diversa sus concepciones; cada individuo establece la comparación de su actual calidad de vida (16).

Se define el conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos y a la realización de sus potencialidades en la vida social que comprende factores subjetivos (percepción individual de bienestar a nivel físico, psicológico y social) y objetivos (bienestar material, salud y la relación armoniosa en el ambiente físico y la comunidad.)

Está afectada por muchos factores como económicos, sociales, políticos, ambientales, salud física, estado psicológico y sus relaciones personales y sociales.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB)

El concepto de calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) define el impacto de la salud o enfermedad bucal en las actividades diarias de los individuos, en su bienestar o calidad de vida (18).

CARIES DE INFANCIA TEMPRANA (CIT)

“La CIT es la presencia de una o más superficies cariadas (con o sin lesión cavitaria), superficies perdidas (debido a caries) o superficies obturadas en cualquier diente deciduo entre el nacimiento y los 71 meses de edad (45,47,49).

La caries de infancia temprana severa (CIT - S), ocurre cuando la lesión de caries se inicia en los incisivos superiores deciduos (38).

ICDAS II:

ICDAS II (International Caries Detection and Assessment System) es un sistema internacional de detección y diagnóstico de caries, consensuado en Baltimore, Maryland, USA en el año 2005 para la práctica clínica, la investigación y el desarrollo de programas de salud pública. Se realizó con el objetivo de desarrollar un método visual para la detección de la caries, en fase tan temprana como fuera posible, y que además detectará la gravedad y el nivel de actividad de la misma.

En el 2002 (entre abril y agosto) en Loch Lomond, Escocia, se llevó a cabo el primer workshop buscando una unificación acerca de los distintos sistemas de detección de caries. En este workshop consensual de los retos clínicos de la caries internacional (ICW-- CCT, nombre en inglés), varios odontólogos especialistas en restaurativa, odontopediatras, cariólogos, biólogos, epidemiólogos y profesionales en salud pública, basados en estudios realizados en 1997 por Kim Ekstrand y su equipo, analizaron la relación entre las lesiones cariosas en las superficies oclusales del diente y su extensión a nivel histológico (Lawrence 2007), unificando las mejores características de los sistemas ya existentes.

Basándose en esa información se creó el ICDAS, sin embargo, necesitaba mayor evaluación, revisión que permitan su validación y sea un sistema reproducible y con sensibilidad meritoria para ser usados en estudios epidemiológicos y de salud pública futuros. (International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee, 2008).

Tres meses después del ICW-CCT, se llevó a cabo la primera reunión del comité coordinador de ICDAS donde los participantes integraron muchos criterios nuevos en la

detección de caries. Todas las mejoras y ajustes que se le realizaron a ICDAS serían posteriormente referidos como ICDASII (International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee 2008).

ECOHIS. (Early Childhood Oral Health Impacts Scale)

Es un cuestionario que ha sido diseñado por Pahel B, Rozier R, Slade G. (2007) para evaluar el impacto de los problemas dentales y/o experiencias de tratamientos odontológicos sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños menores de 5 años y sus familias. El ECOHIS: comprende 13 preguntas divididas en dos secciones una relacionada al Impacto en el niño (9 preguntas) y otra en relación al Impacto en la familia (4 preguntas).

2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. NIVEL INTERNACIONAL

En este nivel no se encontraron muchos estudios respecto a CIT, se presentan algunas investigaciones referidas a la calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), que dan pautas sobre el tema del presente estudio.

Abanto J, y Col. (2010) ⁽⁵¹⁾ investigación titulada: “IMPACTO DE LAS ENFERMEDADES ORALES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON LA SALUD BUCAL CALIDAD DE VIDA DEL PREESCOLAR” Sao Paul, Brasil; en el cual refiere que la presencia de enfermedades y trastornos orales puede producir un impacto en la calidad de vida de los niños en edad preescolar y sus padres, afectando su salud y bienestar bucal. Sin embargo, factores socioeconómicos podría confundir esta asociación, pero aún no se ha comprobado esta asociación hasta en este momento. OBJETIVO: Evaluar el impacto de la CIT, traumática, lesiones dentales (IDT) y maloclusiones en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) de niños entre 2 y 5 años de edad con bajos recursos socioeconómicos MÉTODOS: **Padres de 260 niños** respondieron a la encuesta de Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) (seis dominios) sobre su percepción de la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y condiciones socioeconómicas. **Dos dentistas CALIBRADOS** ($j > 0,8$) examinó la gravedad de la CIT según el índice dmft, y los niños se clasificaron en: 0 = libre de caries; 1–5 = gravedad baja; $\ddagger 6$ = gravedad alta. TDI y maloclusiones fueron examinadas según

Andreasen & Andreasen (1994) clasificación y para la presencia o ausencia de tres anteriores rasgos de maloclusión (AMT), respectivamente. *La calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) se midió utilizando el dominio ECOHIS y las puntuaciones totales, y la regresión de Poisson para asociar los diferentes factores con el resultado.* HALLAZGOS: En cada dominio y *en general puntuaciones ECOHIS, la gravedad de la CIT mostró un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) ($p < 0,001$). TDI y AMT no mostraron un impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) ni en cada dominio ($p > 0,05$). El aumento de la edad del niño, un hogar con mayor hacinamiento, los menores ingresos familiares y la madre que trabaja fuera de casa fueron significativamente asociado con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) ($p < 0,05$).* El multivariante ajustado el modelo mostró que la alta gravedad de la CEC (RR = 3,81; IC del 95% = 2,66, 5,46; $P < 0,001$) se asoció con un mayor impacto negativo en la CDH, mientras que el alto ingreso familiar fue un factor protector para la CVRSB (RR = 0,93; IC del 95% = 0,87, 0,99; $P < 0,001$). *Conclusiones: La gravedad de la CIT y un menor ingreso familiar tuvo un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños en edad preescolar y sus padres.*

Thiago Saads Carvalho, **Jenny Abanto**, y colaboradores ⁽⁵²⁾ del Departamento de la clínica de Odontopediatría de la Universidad de USP Sao Paulo Brasil (2017) estudio titulado: “CARIES EN LA PRIMERA INFANCIA Y PERCEPCIONES PSICOLÓGICAS SOBRE LA SALUD BUCAL DEL NIÑO AUMENTA EL SENTIMIENTO DE CULPA EN LOS PADRES (ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA” cuyo OBJETIVO fue evaluar si los padres se sienten culpables por los problemas orales de sus hijos, asociando este sentimiento con factores socioeconómicos, demográficos y psicológicos. METODOLOGÍA: *El diseño incluyó a 1313 pares de padres e hijos* para este estudio. *Los niños tenían entre 2 y 4 años de edad.* Los padres respondieron cuestionarios sobre datos socioeconómicos y demográficos, y sobre variables psicológicas. *Dieciséis dentistas capacitados ($j > 0.8$) examinó a los niños para la higiene oral (la presencia y ausencia de placa), la CIT (sin caries, gravedad baja y alta), maloclusión (la presencia y ausencia), y lesiones dentales traumáticas (IDT; la presencia y ausencia).* *Los datos se analizaron con una regresión jerárquica.* En los RESULTADOS: *24% de padres reportaron sentirse culpable por los problemas orales en sus hijos; 26,3% de los niños presentaron caries, 39,8% maloclusión, 22,9% TDI.*

De los padres que se sintieron culpables, el 54% pensó que sus hijos tenían problemas en los dientes, y la mayoría de ellos (82%) pensaba que el problema era evitable.

El sentimiento de culpa en los padres se asociaron significativamente con la CIT y las variables psicológicas: el pensamiento de que los problemas en los dientes de los niños podría haberse evitado. Con este estudio llegaron a la conclusión que los padres se sienten más culpables con aumento de la gravedad de la caries en sus hijos, y la probabilidad de sentirse culpable aumenta cuando los padres creen que su hijo tiene un problema oral o por culpa de sus progenitores.

Díaz C. (2017) Revisión de literatura titulada ⁽⁵³⁾ “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD ORAL: IMPACTO DE DIVERSAS SITUACIONES CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS Y FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS” España.

OBJETIVO: Buscar evidencia científica sobre el impacto que tienen en la vida diaria diversas patologías orales y diversos factores socio-demográficos, en estudios que *utilizaron el cuestionario Perfil de Impacto de Salud Oral, en los últimos 5 años (2009-2013). Se concluye que dicho instrumento es válido para el diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico del paciente, sirviendo como guía en el conocimiento de la percepción del paciente acerca de la afectación en su vida diaria, pudiendo de esta manera prever la adherencia del mismo.*

2.3.2. NIVEL NACIONAL

López R., García C. (2011) ⁽⁵⁴⁾ investigación titulada: “CALIDAD DE VIDA Y PROBLEMAS BUCALES EN PREESCOLARES DE LA PROVINCIA DE HUAURA, LIMA.” Cuyo OBJETIVO fue: Evaluar el impacto de los problemas bucales en la calidad de vida en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial. METODOLOGIA: *Estudio de tipo descriptivo, transversal. Donde se evaluó a 153 niños, a quienes se les examinó la cavidad bucal y al responsable del cuidado del niño se aplicó el Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS); previamente se realizó la validación peruana. Un examinador calibrado evaluó tres problemas bucales: CIT, traumatismos dento-alveolares y maloclusiones en dientes anteriores. Se realizó el análisis estadístico; aplicando pruebas de Anova, U Mann Whitney y Kruskal Wallis con un nivel de significancia de 95%. RESULTADOS: La frecuencia de CIT fue de 76,47%; de traumatismos dento-alveolares 9,8% y de maloclusiones anteriores 6,54%. Las preguntas*

mayormente respondidas del ECOHIS fueron sobre: el dolor (54,9%), dificultad para comer (49,7%) y beber (41,9%). La dimensión limitación funcional del ECOHIS presentó el promedio más alto (4,75±3,44). La severidad alta de CIT obtuvo el promedio más elevado en relación al ECOHIS (24,88±9,43). Conclusiones: La CIT presentó impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños evaluados.

TORRES G. (2014) ⁽⁵⁵⁾ investigación titulada: “IMPACTO DE LA CARIES DENTAL DE INFANCIA TEMPRANA EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL, EN LOS NIÑOS MENORES DE 71 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ATENCIÓN DEL INFANTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO. LIMA. PERÚ”. El OBJETIVO del estudio fue determinar el impacto y relación de la CIT y calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) de los niños, atendidos en el servicio de atención del infante del Instituto Nacional de Salud del Niño. *Es un estudio transversal y observacional; una muestra representativa de 95 niños menores de 71 meses y sus madres seleccionadas aleatoriamente.* La percepción de las madres de la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) se recogió a través del ECOHIS (Early Childhood Oral Health Impact Scale) METODOLOGÍA: *Los datos de CIT fueron recolectados a través de un examen clínico por dos examinadores previamente calibrados ($kappa > 0.81$) usando los criterios ICDASII. La relación entre CIT y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) se realizó con la correlación de Spearman.*

Los RESULTADOS obtenidos fueron *La mediana y desviación intercuartil de la muestra del ECOHIS fue de 20±5, con respecto al impacto a la familia 7±1, impacto en el niño 13±3.5. En el análisis de correlación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y CIT se determinó un valor de $\rho = 0.51$ (IC 95%: 0.34 a 0.64); la edad de la madre y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) mediante los puntajes del ECOHIS se determinó un valor de $\rho = -0.22$ (IC 95%: -0.41 a -0.02); siendo la dimensión autoimagen/interacción social y CIT con un valor de $\rho = 0.48$ (IC 95%: 0.31 a 0.62) el de mayor coeficiente. Los niños pertenecientes a familias de nivel socioeconómico bajo son los más afectados con caries.* Conclusiones. La CIT genera un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) en los niños y en sus familias, siendo las dimensiones: Autoimagen/ interacción social y la angustia de los padres los más afectados; las madres de mayor edad declararon menor impacto; los

niños pertenecientes a las familias de nivel socioeconómico bajo reportaron mayor impacto relacionado con una peor calidad de vida.

Maraví J. (2017) ⁽⁵⁶⁾. En su tesis con título: “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD ORAL, CARIES DE APARICIÓN TEMPRANA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO EN PREESCOLARES DEL DISTRITO DE INDEPENDENCIA”. Investigación de tipo observacional, transversal y analítico cuyo OBJETIVO fué evaluar el impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida según caries de aparición temprana y necesidad de tratamiento en preescolares de 3 a 5 años de la institución educativa pública. METODOLOGÍA: *Se evaluaron 360 niños, mediante el cuestionario “Early Childhood Oral Health Impact Scale” (ECOHIS) para determinar el impacto en la calidad de vida en la salud bucal (CVRSB) de los menores. Usaron los criterios de la American Academy of Pediatrics Dentistry (AAPD) para determinar la prevalencia de “caries de aparición temprana” (CAT); y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para “necesidad de tratamiento” (NT). Los datos fueron analizados estadísticamente aplicando prueba de ANOVA y Kruskal Wallis con un nivel de significancia del 95% y $p < 0,05$; se usó el programa estadístico SPSS versión 21.0. Arrojando como RESULTADO la prevalencia de caries de aparición temprana fue de 73.6% (CAT 36,1% y CAT severa 37,5%); hallándose diferencia estadísticamente significativa en relación con todos los dominios de calidad de vida. Referente a la necesidad de tratamiento se observó mayor necesidad para “una obturación superficial” y para “preventivo/sellante” con un 58,9% y un 26,4%, respectivamente. De la misma forma se encontró diferencia estadísticamente significativa en relación con la necesidad de tratamiento y todos los dominios de calidad de vida, con excepción a “función familiar”.*

Se concluyó que la aparición temprana de la caries y la necesidad de tratamiento presentaron impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud de los niños preescolares de 3 a 5 años de la institución educativa pública William Fulbright del distrito de Independencia, Lima-Perú.

Cosme T. (2017) ⁽⁵⁷⁾ en su estudio titulado: “IMPACTO DE LA CARIES DENTAL SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN PREESCOLARES PERUANOS”, cuyo OBJETIVO fue determinar el impacto de la caries dental sobre la calidad de vida en preescolares. METODOLOGÍA: *Estudio observacional, correlacional, transversal,*

prospectivo donde participaron 200 padres de familia a los cuales se les aplicó el ECOHIS; niños evaluados clínicamente con el método de diagnóstico ICDAS; y un solo examinador CALIBRADO por un Gold Estándar. El análisis estadístico que se utilizó fue Chi cuadrado. Obteniendo como RESULTADOS: que el impacto de la caries dental en la calidad de vida utilizándose la herramienta de ECOHIS fue considerado media. El grado de instrucción de los padres no mostró ser una variable que influyera en la percepción, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p=0.53$). Respecto a la prevalencia de caries dental según el criterio ICDAS fue de 94% y adaptándolo a la OMS fue de 82%. El c3-6po-d medio de la población fue de 5.05, lo que confirma que la enfermedad estuvo presente en un alto número de los niños de 3 a 5 años evaluados. Las conclusiones a las que se llegaron fue que existe una alta prevalencia de caries dental en los niños impactando en la calidad de vida de los mismos, según la percepción de sus padres de familia.

Cabe destacar que a nivel del país no se han encontrado estudios específicos relacionados al tema de la presente investigación referidos al ámbito rural.

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.2. HIPOTESIS

3.2.1. HIPOTESIS GENERAL

Existe una relación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y la severidad de la caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con referencia a los niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019.

3.2.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS.

HE1: Según la situación diagnóstica respecto a caries de infancia temprana de CIT de los niños de 3 a 5 años y sistema ICDAS II agrupados y por códigos, la mayor prevalencia por severidad son los códigos del 3 al 6, caries establecidas y severa siendo los más afectados los niños de 4 años de edad.

HE2: Existe relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto en los niños.

HE3: Existe relación entre CIT según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto familiar.

HE4: Existe asociación entre edad y sexo de los niños de 3 a 5 años participantes en el estudio con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).

3.3. VARIABLES E INDICADORES.

3.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTES:

Caries de infancia temprana CIT de 3 a 5 años según ICDAS II:

Severidad de CIT según códigos de ICDAS II

3.3.2. VARIABLES DEPENDIENTES

Calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) medida a través del ECOHIS:

Dimensión impacto en los niños. Preguntas 1 -9

Dimensión impacto en la familia. Preguntas 10 -13

3.3.3. VARIABLES INTERVINIENTES.

Edad de los niños:

Niños de 3, 4 y 5 años

3.3.4. VARIABLES IMPLICADAS.

Responsables del cuidado del niño (a):

Madre.

Otra persona, responsable del cuidado del niño

Número de hijos de la madre:

Número de hijos de la madre

3.3.5. VARIABLES NO IMPLICADAS.

Sexo:

Masculino

Femenino

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	VALOR MEDICIÓN
V. INDEPENDIENTE CARIES DENTAL Enfermedad de origen multifactorial infecciosa y bacteriana con proceso localizado, con reblandecimiento y destrucción del tejido duro del diente, que puede terminar cavitado.	CIT	Cualitativa Policotómica	Lesión en una o más superficies (cavitada o no cavitada), pérdida de continuidad de superficie o presencia de restauraciones que afecta a dentición temporaria en niños de 3 a 5 años de edad según sistema ICDAS II.	Severidad de caries de infancia temprana por código ICDAS II - Sano - Mancha en esmalte (seco) - Mancha en esmalte (húmedo). - Micro cavidad en esmalte sin dentina visible. - Sombra oscura en dentina con o sin micro cavidad. - Exposición de dentina hasta la mitad de superficie. - Exposición de dentina > a la mitad de la superficie.	Ordinal	Ficha de ICDAS II	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6
V. DEPENDIENTE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB) Impacto de la salud o enfermedad, en las actividades diarias y cotidianas, de los individuos, en su bienestar o calidad de vida.	Impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y niñas:	Cualitativa	Condiciones bucales y experiencias de tratamientos odontológicos sobre calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) de niños de 3 a 5 años.	ECOHIS • Impacto en los niños (preguntas del 1 al 9)	Nominal	Encuesta ECOHIS	<ul style="list-style-type: none"> • Baja • Media • Alta

	Impacto en la calidad de vida de la familia relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y niñas.	Cualitativa	Condiciones bucales que impactan en calidad de vida cotidiana y bienestar de las familias de los niños y niñas de 3 a 5 años con caries dental.	ECOHIS • Impacto en la familia (Preguntas del 10 al 13)	Nominal	Encuesta ECOHIS	<ul style="list-style-type: none"> • Baja • Media • Alta
V. INTERVINIENTE							
EDAD: Tiempo de vida de una persona desde el nacimiento hasta el momento de referencia	Infancia temprana	Cuantitativa	Período de vida comprendido entre el nacimiento y los 71 meses de edad.	CIT por edad.	Ordinal	Ficha de colección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • 3 años • 4 años • 5 años
V. IMPLICADA							
Responsables del cuidado del menor.	Persona asignada a la atención del niño	Cualitativa	Dentro y fuera del hogar		Nominal	Ficha de colección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Otra persona
HIJOS DE LA MADRE	Cantidad de hijos de la madre al momento de la encuesta.	Cuantitativa.		Número de hijos de la madre	Ordinal	Ficha de colección de datos	<ul style="list-style-type: none"> 1 hijo 2 hijos 3 hijos 4 hijos 5 hijos
V. NO IMPLICADA							
SEXO: Características, físicas orgánicas y biológicas que diferencia a los seres humanos.	Diferencias biológicas entre los niños y niñas.	Cualitativa. Dicotómica	Definición desde el nacimiento del niño		Nominal	Ficha de colección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.

El estudio se desarrolla con los niños de 3 a 5 años, que participan en el programa de Niño Sano de la institución ABC PRODEIN del distrito de Acopía, provincia Acomayo del departamento de Cusco 2019.

El ABC-PRODEIN, significa “Asociación Benéfica Cristiana Promotora del Desarrollo Integral” es una asociación civil peruana, sin fines de lucro, no gubernamental, de orientación religiosa, carácter benéfico, de la iglesia católica que promueve el desarrollo integral, a través del trabajo en salud y educación con 50 años de creación en el Cusco cuya finalidad inicial fue la atención de población con bajos recursos económicos.

Respecto a educación cuenta con dos colegios en Cusco (provincia de Cusco), uno en Pomacanchi, y Acopía (provincia de Acomayo), otro en Chinchaypujio (provincia de Anta), en todos los casos tiene nivel inicial, primaria y secundaria. También brinda servicios en institutos superiores donde se ofrece las carreras técnicas de mecánica automotriz, docencia, técnicas de enfermería, talleres en trabajos en madera esto con sede en Cusco.

En el área de Salud dispone de un hospital en Cusco ubicado en la calle San Andrés “Hermana Josefina Serrano” donde se ofrece servicios de salud en trece especialidades entre ellas: Medicina general, cirugía, psicología, psiquiatría, pediatría, **odontología**, anestesiología, cirugía especialidades, oncología, traumatología, laboratorio, etc. También provee servicios mediante centros médicos con hospitalización en Oropesa (provincia de Quispicanchi) donde van pacientes con discapacidades. En Acopía (provincia de Acomayo) para atención de pacientes con enfermedades crónicas, con consulta externa en medicina general y ecografías. En el centro médico en Pomacanchi existe tópico y consulta externa de medicina general y ecografías.

El programa de Niño Sano se implementa dirigido a niños de 3 a 5 años que estudian en el centro educativo “Nuestra Señora de la Esperanza” de Acopía y desean participar en el programa cuyo objetivo es evaluar, educar, cambiar hábitos y concientizar a los niños, padres y familia en general sobre la importancia de la salud orientada al área de nutrición,

psicología, pediatría, **odontología**, evidenciando su repercusión no sólo en la salud integral del menor sino también en su crecimiento y desarrollo al igual que la influencia en el aprovechamiento escolar.

4.3. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION.

El diseño de la presente investigación de acuerdo al enfoque es cuantitativo, no experimental. En consideración al alcance es de tipo relacional dado que el estudio buscó la asociación entre dos variables, y es de carácter explicativo por cuanto da a conocer los efectos de la CIT con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños. Según la finalidad del estudio es de tipo descriptivo, presenta los hallazgos encontrados en el diagnóstico sobre CIT en los niños. De acuerdo al tiempo es de carácter transversal y de acuerdo al control de la asignación de los factores del estudio es observacional.

4.4. UNIDAD DE ANALISIS.

Está representada por los niños de 3 a 5 años participantes en el programa de Niño Sano.

4.5. POBLACION DE ESTUDIO.

La población está constituida por los 56 niños de 3 a 5 años que participaron en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN.

4.6. MUESTRA.

Por ser un estudio no probabilístico, la muestra es de carácter intencional, está constituida por la totalidad de la población de estudio, esto es por los 56 niños de 3 a 5 años de ambos sexos participantes en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN.

4.6.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

4.6.1.1. Criterios de inclusión.

- Niños de 3 a 5 años de ambos sexos.
- Niños cuyos padres y/o responsables de su cuidado aceptaron mediante el consentimiento informado la participación de sus hijos en el estudio.
- Niños colaboradores y participativos.
- Niños que estudian en el centro educativo “Nuestra Señora de la Esperanza de Acopía” en el que se aplica el programa de Niño Sano.

4.6.1.2. Criterios de exclusión

- Niños con enfermedades sistémicas.
- Niños que a pesar de que sus padres hayan aceptado participar en el estudio no colaboran para ser atendidos.
- Niños con habilidades especiales.

4.6.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

En base a la experiencia se puede determinar que, mediante técnicas adecuadas, es posible obtener información válida y confiable, sobre la repercusión de CIT en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y niñas participantes en el estudio, así como el impacto en los padres o responsables del cuidado de estos niños y de su bienestar en su vida cotidiana.

A continuación se expone los instrumentos aplicados en la investigación:

- 1) Se presentó el plan de trabajo ante la institución donde se realizó la investigación, una vez aceptada y con el visto bueno para su realización con la constancia que la avala, se procede con el inicio del mismo. (Anexo 2)
- 2) Se convocó y se efectuó una reunión con los padres de familia o persona responsable del cuidado de los 56 niños y niñas, de 3 a 5 años participantes en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN Acopía. Esta reunión fue de carácter informativa – motivacional, se dió a conocer sobre la importancia de la prevención de las enfermedades bucales sobre todo de caries dental en los niños y niñas, sus efectos en el crecimiento y desarrollo y en la salud general. Se informó también sobre el estudio de investigación a realizar y sus alcances (diagnóstico de caries dental y en caso necesario se efectuó el tratamiento correspondiente) a todos los padres o responsables del cuidado de los niños y niñas que anteriormente ya habían aceptado que sus hijos participaran en el programa de Niño Sano implementado por la institución ABC PRODEIN en el distrito de Acopía.

Los padres y/o responsables de los niños y niñas participantes en el programa de Niño Sano quienes aceptaron la participación de sus menores hijos en la investigación leyeron y firmaron la ficha de consentimiento informado (Anexo 3), dando de este modo formalidad a su aceptación y compromiso de ser incluidos en el estudio.

- 3) Se programó la evaluación dental de los menores los que se realizaron de forma individual y ordenada por secciones de 3, 4 y 5 años; en el presente estudio el diagnóstico de CIT se realizó utilizando el sistema ICDAS II (International Detection and Assessment System). Cabe señalar que la responsable de la presente investigación es quien realizó dicho diagnóstico encontrándose calibrada en la aplicación de este sistema ($\kappa > 0.84$) (Anexo 4).

Para esta evaluación se acondicionó un ambiente en el mismo centro educativo con iluminación natural y artificial adecuada, garantizando tener una buena visibilidad, además se utilizó un fronto luz adicional. Se llevó un equipo de campaña simple (sólo la camilla), se hizo uso de instrumental de diagnóstico: espejo bucal, sonda periodontal y pinza. Para el secado de las piezas dentales se utilizó una pera de aire, cuidando ser precisos principalmente en la codificación 1 y 2 donde existe diferencia en esmalte seco y húmedo. La información se registró en la ficha de evaluación (Anexo 5).

- 4) En cuanto al manejo de los menores sólo se requirió mayor tiempo, paciencia en explicarle a cada niño sobre los instrumentos a utilizar, y que realizaríamos con ellos fueron los niños de 3 años los de mayor trabajo, por ser los de menor edad los cuales recién ingresaban al centro educativo. Los niños de 4 y 5 años ya participaron en el programa de Niño Sano un año anterior, habiendo sido evaluados teniendo conocimiento previo sobre el procedimiento de diagnóstico. La evaluación de los niños de 3 años se realizó en una única sesión, considerando el número de niños.
- 5) Una vez realizado el diagnóstico se hizo pequeñas fichas resumen de cada niño y posteriormente se efectuó una reunión de padres de familia por secciones de 3, 4 y 5 años diferidas en horario para mejor manejo del informe personalizado sobre el estado de salud bucal en forma global e individualizada de sus menores hijos, enfatizando los problemas que esto puede conllevar en su salud general y su desarrollo, a cada padre y/o responsable de los niños y niñas participantes del estudio; también se les dió a conocer los posibles medios y estrategias para corregir el problema.
- 6) Se aprovecha dicha reunión para la aplicación del cuestionario de ECOHIS, (Early Childhood Oral Health Impacts Scale) instrumento ya validado en nuestro país, para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB). (Anexo 6), este instrumento es **simple y fácil de entender con respuestas**

cerradas. Primeramente se les explico cual fué su finalidad y cual es la razón por la que estábamos realizando su aplicación de dicha encuesta se les leyó cada una de las preguntas y sus probables respuestas según sea el caso de cada realidad. Inmediatamente se les consultó si tenían algún interrogante absolviendo sus dudas y orientando el correcto llenado, cabe resaltar que todos los padres son bilingües (manejan el castellano y el quechua), de la misma manera, la mayoría de ellos son alfabetos sólo en algunos casos mínimos (sólo 2 padres de familia no sabían leer y no entendía bien algunas preguntas) fueron **ayudados y orientados** por la profesora encargada del aula (no para el llevado de la encuesta) la cual les tradujo en quechua las preguntas en las que tenían dudas y en algún caso darles una explicación en quechua sobre lo referente a la pregunta para responder según su vivencia particular, de esta manera se evitó direccionar las respuestas que en todos los casos fueron **respondidos** por los padres según su experiencia al respecto. Así se prevenir algún tipo de sesgo para la recolección de datos de la encuesta del ECOHIS. Durante el desarrollo de toda la reunión y en la aplicación de la encuesta ECOHIS mi persona en calidad de investigadora estuve presente orientando y guiando en caso necesario a los padres de familia; la presencia de la tutora del aula fue como apoyo en caso fuese necesario además que la institución educativa así lo dispone por cuanto los niños estaban a su cargo.

Es importante recalcar que habiendo realizado la reunión por secciones según edad y por grupos pequeños hizo posible un mejor manejo y mayor interacción con los padres y/o responsables de los niños de programa de Niño Sano.

4.7. TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para el análisis e interpretación se utilizaron los siguientes procedimientos:

Tener siempre presente los objetivos de la investigación.

Revisión de los datos obtenidos y disponibles para cubrir los objetivos.

Organización y disposición ordenada y detallada de los datos recolectados.

Ingreso de datos al Excel y de ahí exportado al programa informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) consistente en un conjunto de programas orientados a la realización de análisis estadísticos aplicados a las ciencias sociales, utilizado para realizar la captura y análisis de datos.

Creación de tablas y gráficos, incluye estadísticas descriptivas como la tabulación, frecuencias y cruce estadísticas de variables.

Así mismo, se considera el uso de paquetes como Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

Análisis de los datos permitió examinar sistemáticamente los elementos informativos, correspondiendo un análisis reflexivo, interpretativo para delimitar partes y descubrir la relación entre las variables.

El análisis cuanti y cualitativo dió mayor conocimiento de la realidad estudiada y permitió avanzar en su descripción, comprensión e interpretación.

Contrastación de los hallazgos de acuerdo a los objetivos de la investigación considerando el marco teórico presentado para el estudio.

Análisis de resultados de la investigación.







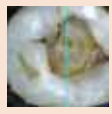
Elaboración del informe final y su presentación.

4.8. TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS.

Para la demostración de las hipótesis planteadas en la investigación se utilizó χ^2 denominado “chi cuadrado” de Pearson el que permitió analizar la relación entre variables cualitativas. Prueba estadística que permite reconocer la asociación entre dos variables categóricas ya sean dicotómica o policotómicas.

Para un mejor entendimiento se utilizó la tabla del sistema internacional para la detección y evaluación de caries ICDAS II, el que las agrupa todos los códigos en 4 grandes grupos por grado de severidad y por códigos.

CUADRO B: SISTEMA DE ICDAS II SEGÚN CODIFICACIÓN Y AGRUPACIÓN POR GRADO DE SEVERIDAD

Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries (ICDAS II)							
Términos	SANO	CARIES ESTADIO INICIAL		CARIES ESTABLECIDA		CARIES SEVERA	
Umbral visual	Sano	Mancha blanca/marrón en esmalte seco	Mancha blanca/marrón en esmalte húmedo	Micro cavidades en esmalte seco <0.5 mm. Sin dentina visible	Sombra oscura de dentina del esmalte húmedo con o sin microcavidad	Exposición de dentina en cavidad > 5 mm. Hasta la mitad de la superficie dental en seco	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental
Código	0	1	2	3	4	5	6
							

Fuente: Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries. (67)

Se aplicó:

Para determinar la asociación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y la severidad de CIT y edad de los niños.

Para evidenciar la relación existente entre severidad de CIT con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), impacto en los niños y en las familias de los niños de 3 a 5 años de edad sujetos del estudio atendidos en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN Acopía, provincia Acomayo Cusco.

Medir la relación entre la variable según severidad de CIT con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

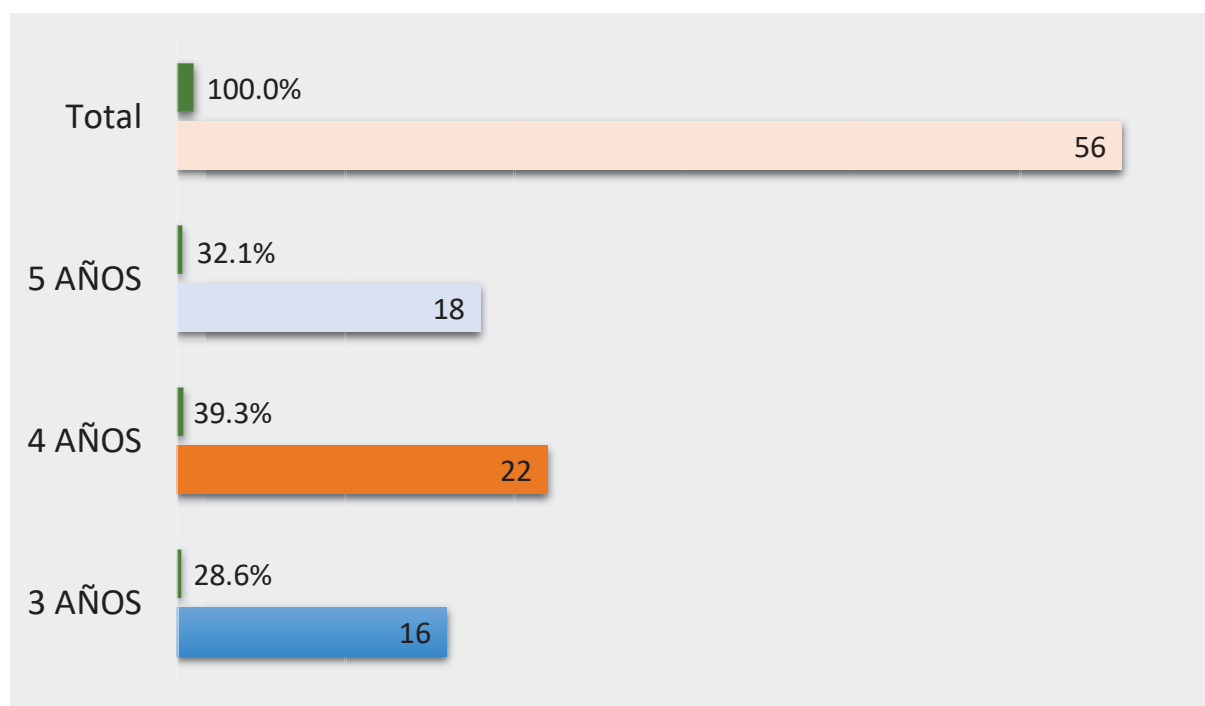
A continuación, se presentan los resultados a los que se ha arribado en la presente investigación.

BLOQUE 1: PRESENTACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO POR EDAD.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019



Fuente: Ficha de recolección de datos

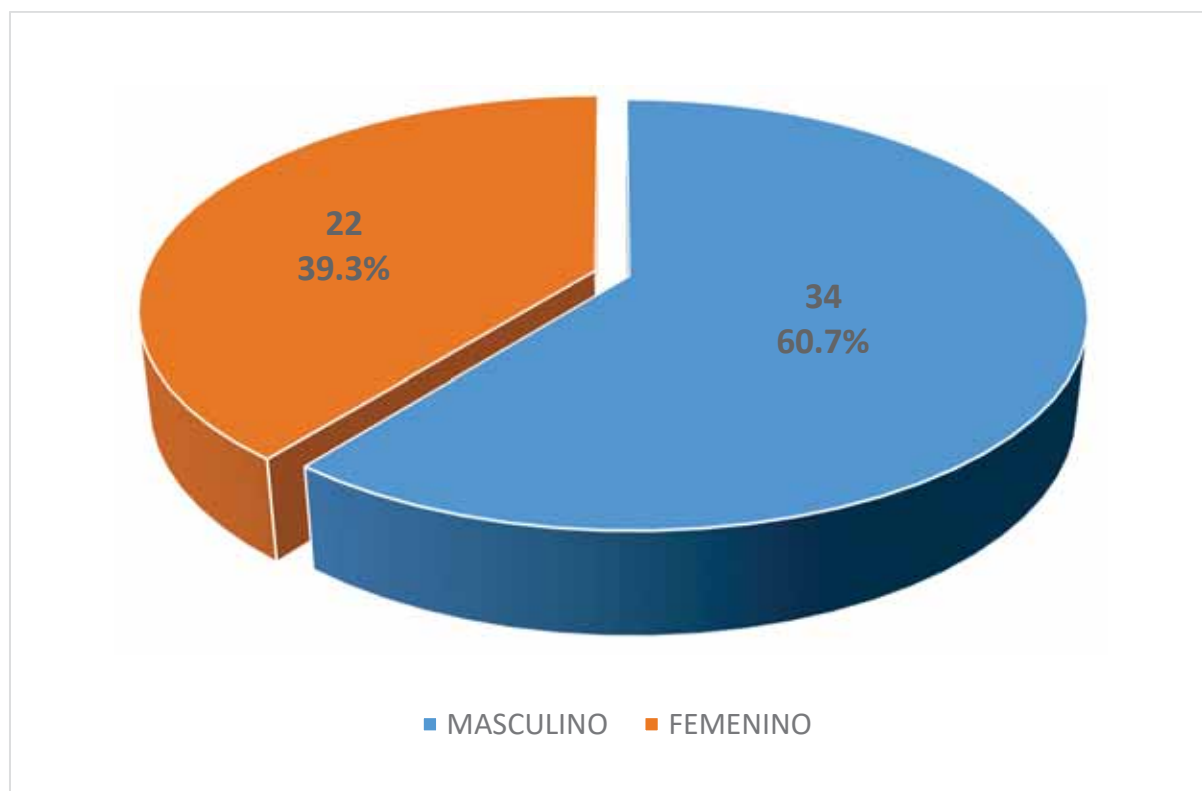
El presente muestra la distribución por edad, donde los niños de 4 años representan el 39.3%, seguido de los niños de 5 años con 32.1% y los de 3 años con 28.6% respectivamente.

Una de las razones explicativas de esta situación es que muchos padres por temor deciden no enviar tempranamente a sus hijos a la educación inicial.

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO POR SEXO.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019

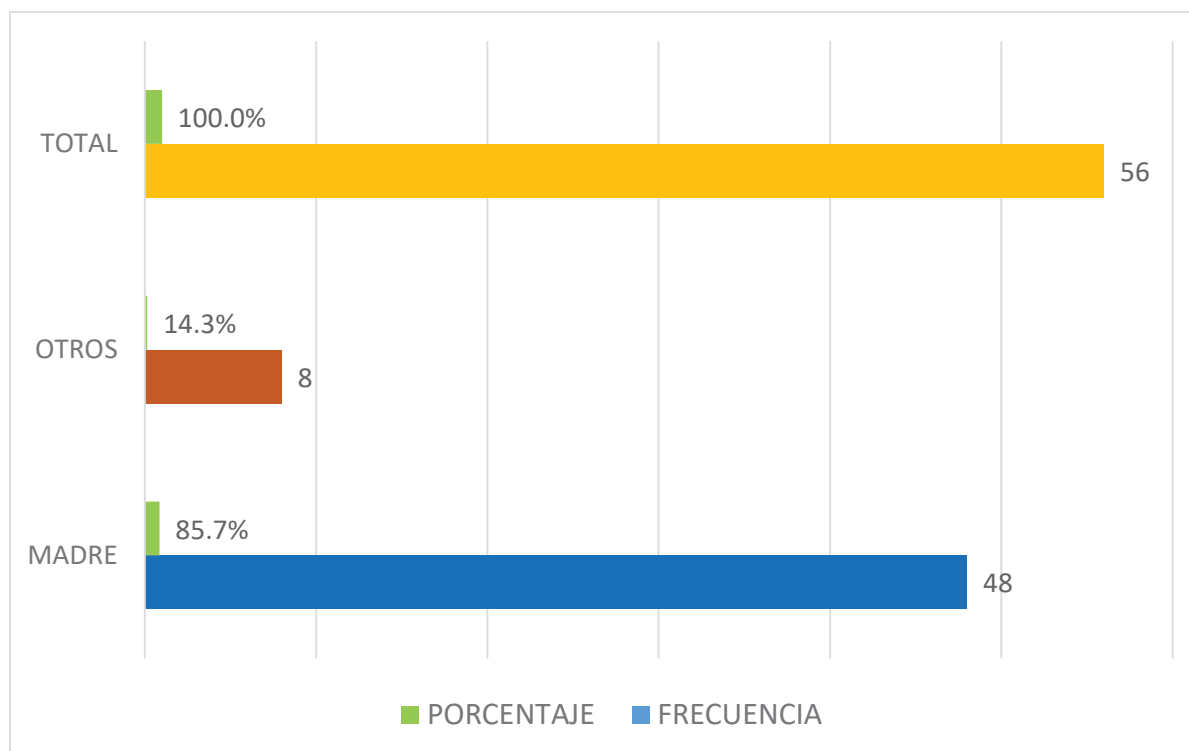


Fuente: Ficha de recolección de datos

Respecto al sexo de la población de estudio muestra que el mayor porcentaje es del sexo masculino con 60.7%, en relación al sexo femenino que representa el 39.3%, siendo el grupo de niños numéricamente mayor en 12 unidades. Esta diferencia expresada porcentualmente representa el 21.4% entre ambos grupos de niños y niñas.

GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DEL RESPONSABLE DEL CUIDADO DEL LOS NIÑOS. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



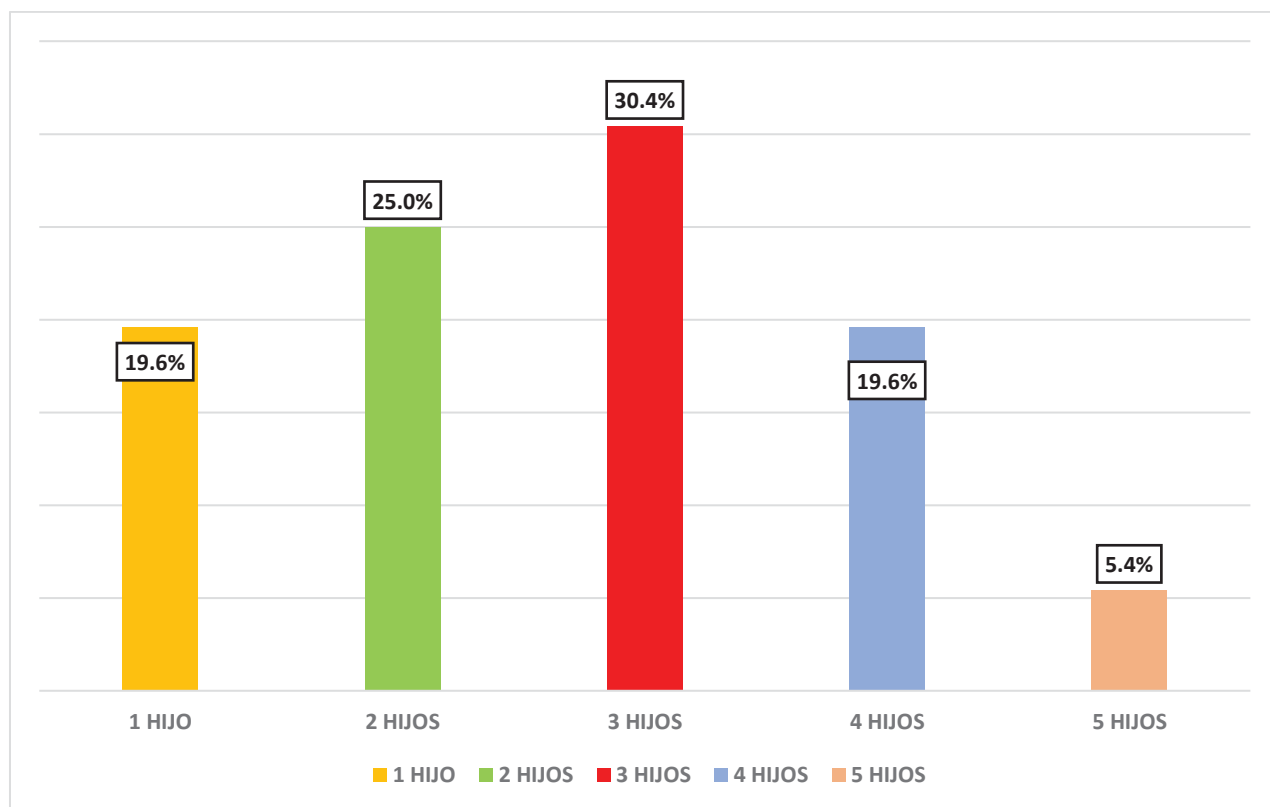
Fuente: Ficha de recolección de datos

De acuerdo al responsable del cuidado de los niños el 85.7% es la madre la que asume este rol a nivel rural subsiste el modelo tradicional de asignar rol a la mujer “madre” las tareas propias del hogar; mientras los hombres dedican mayor tiempo a actividades en el trabajo del campo u otros. Esta situación trae como consecuencia una sobrecarga de tareas para las madres las que y descuidan el cuidado de sus niños sobre todo en lo que respecta a su salud en general y de la salud bucal en particular.

GRÁFICO N° 4

DISTRIBUCIÓN NUMÉRICA Y PORCENTUAL DEL NÚMERO DE HIJOS DE LA MADRE.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Ficha de recolección de datos

El gráfico 4 muestra la distribución numérica y porcentual del número de hijos de la madre donde, el mayor porcentaje corresponde a las madres, con 3 hijos con 30.4%, seguida de aquellas madres que tienen 2 hijos con 25%; el menor porcentaje lo registra aquellas madres con 5 hijos con 5.4%.

El número de hijos de las madres de la población de estudio registra menor de 3 hijos que equivale al 75% del total y el 25% tienen 4 a 5 hijos.

Esta situación se sustenta en el incremento creciente del uso de la planificación familiar a todo nivel considerando el ámbito rural.

BLOQUE 2: DIAGNÓSTICO DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN SISTEMA DE ICDAS II, POR AGRUPACIÓN Y POR CODIFICACIÓN.

CUADRO N° 1

**AGRUPACIÓN SEGÚN GRADO DE SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA, SEGÚN ICDAS II.
PROGRAMA NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019**

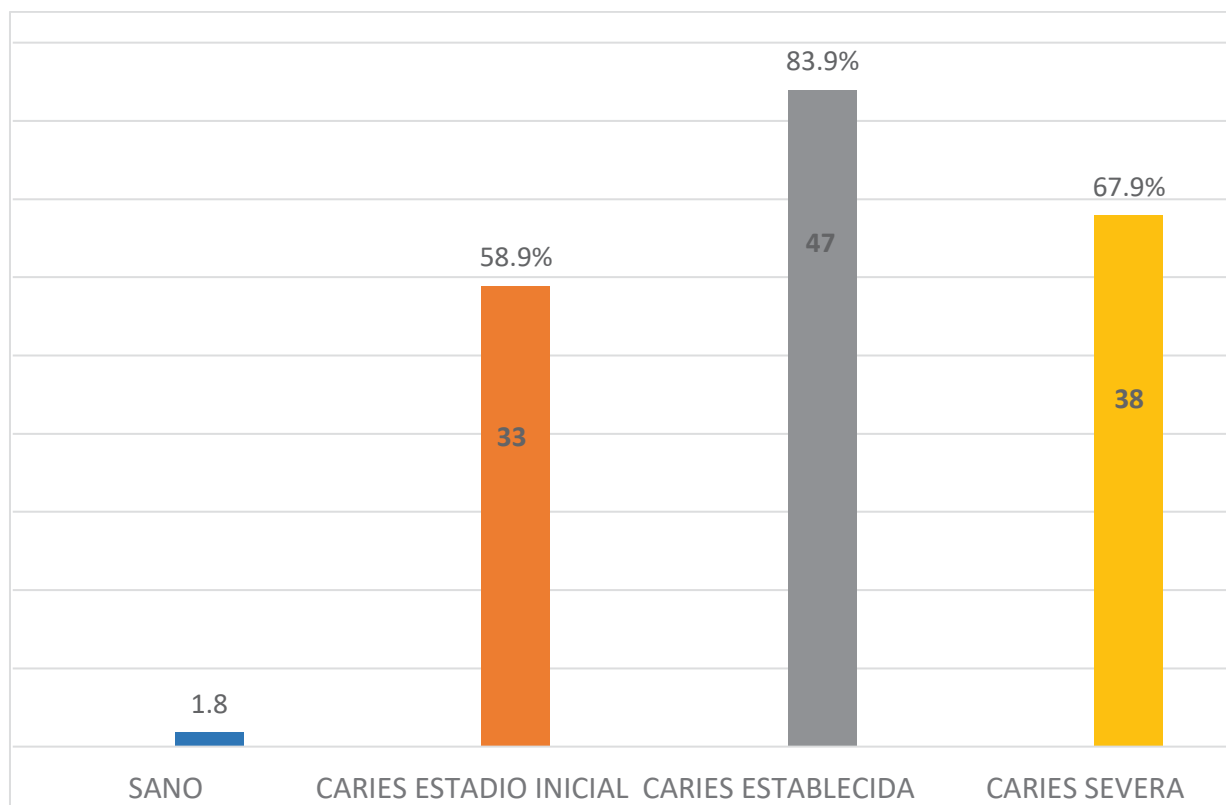
SEVERIDAD SEGÚN ICDAS II AGRUPADO	SI		NO		Total	
	f	%	f	%	f	%
SANO	1	1.8	55	98.2	56	100.0
CARIES ESTADIO INICIAL	33	58.9	23	41.1	56	100.0
CARIES ESTABLECIDA	47	83.9	9	16.1	56	100.0
CARIES SEVERA	38	67.9	18	32.1	56	100.0

Fuente: Ficha de ICDAS II

El cuadro muestra la distribución numérica y porcentual de la severidad de la CIT, donde el 1.8% sólo 1 niño, presentó sus piezas dentarias sanas. El 58.9% de los niños presentaron caries en estado inicial. El mayor porcentaje corresponde a 47 niños con caries establecida con 83.9%; seguida de 38 niños con caries severas con 67.9%.

GRÁFICO N° 5

AGRUPACIÓN SEGÚN SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN ICDAS II PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Ficha de ICDAS II

La situación diagnóstica de CIT según ICDAS II agrupado evidenciada en el gráfico 5 es alarmante por cuanto presenta sólo un niño en condición de sano libre de caries representando el 1.8% del total, reflejo del cuidado de su salud en su hogar. Es importante destacar que 47 niños representan el 83.9% del total de niños se ubican con caries establecidas, próximos a engrosar el grupo de niños con caries severa.

CUADRO N° 2

SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA, SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019

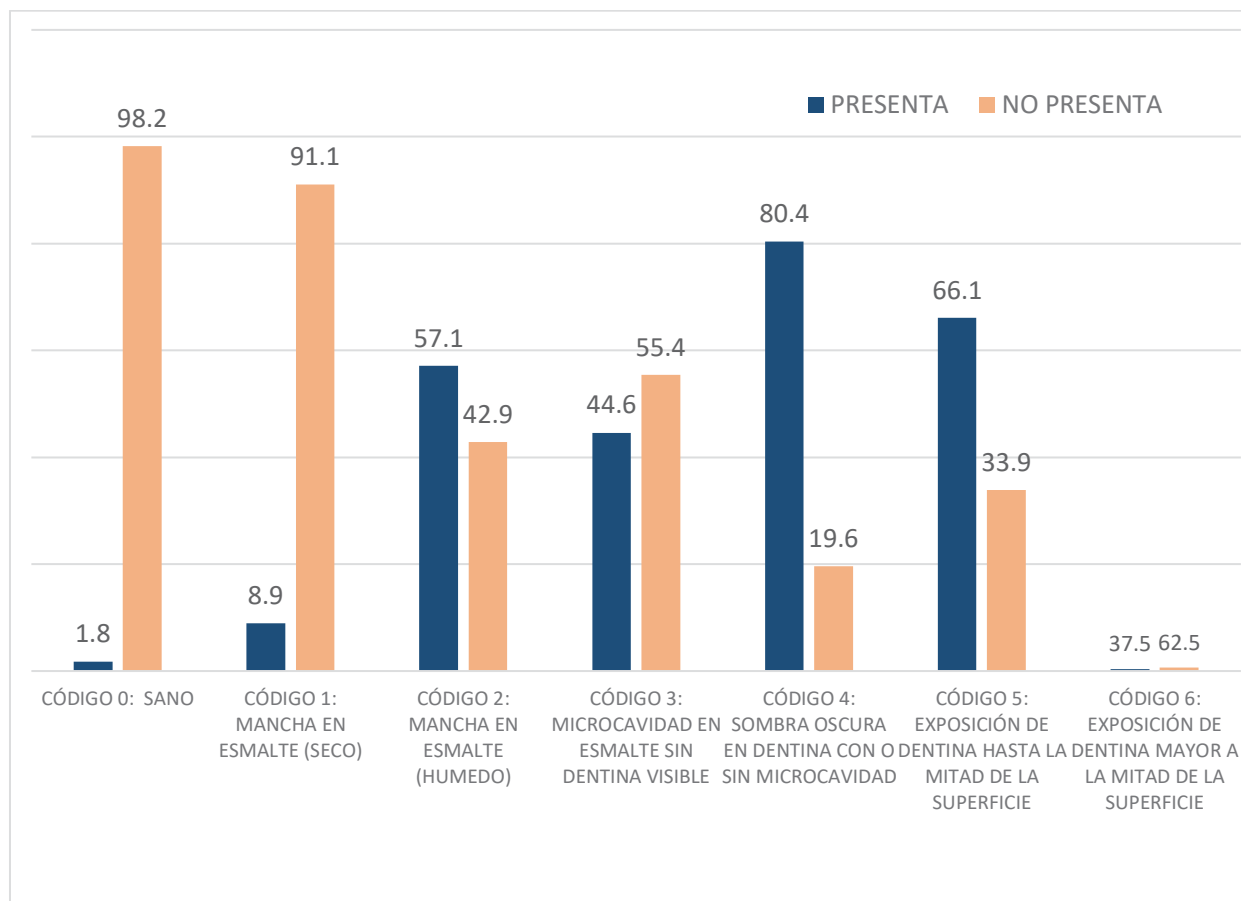
SEVERIDAD DE SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II	PRESENTA		NO PRESENTA		Total	
	f	%	f	%	F	%
CÓDIGO 0: SANO	1	1.8	55	98.2	56	100.0
CÓDIGO 1: MANCHA EN ESMALTE (SECO)	5	8.9	51	91.1	56	100.0
CÓDIGO 2: MANCHA EN ESMALTE (HÚMEDO)	32	57.1	24	42.9	56	100.0
CÓDIGO 3: MICRO CAVIDAD EN ESMALTE SIN DENTINA VISIBLE	25	44.6	31	55.4	56	100.0
CÓDIGO 4: SOMBRA OSCURA EN DENTINA CON O SIN MICRO CAVIDAD	45	80.4	11	19.6	56	100.0
CÓDIGO 5: EXPOSICIÓN DE DENTINA HASTA LA MITAD DE LA SUPERFICIE	37	66.1	19	33.9	56	100.0
CÓDIGO 6: EXPOSICIÓN DE DENTINA MAYOR A LA MITAD DE LA SUPERFICIE	21	37.5	35	62.5	56	100.0

Fuente: Ficha de ICDAS II

El cuadro muestra la distribución de severidad de caries según códigos de ICDAS II. El mayor porcentaje corresponde al código 4 sombra oscura subyacente de dentina representando el 80.4% con un total de 45 niños. El código 5 cavidad detectable con dentina visible, registra 66.1%, con 37 niños. El código 2, sano con cambio detectable en esmalte (seco) con 32 niños representa el 57.1 % El menor porcentaje lo tiene el código 0 correspondiente a sano con 1.8%.

GRÁFICO N° 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Ficha de ICDAS II

El diagnóstico de CIT de acuerdo a ICDAS II según códigos de los niños considerados en este estudio revela la severidad de esta patología donde el mayor porcentaje corresponde al código 4: sombra oscura en dentina con o sin micro cavidad el 80.4%, al encontrarse en dentina tiene terminaciones nerviosas afectadas presentándose las primeras sintomatologías. En segundo lugar está el código 5 exposición de dentina hasta la mitad de la superficie con 66.10%. El 57.10% corresponde al código 2 mancha en esmalte (húmedo). El código 0 con calificación de sano, registra sólo el 1.8% correspondiente a 1 niño.

CUADRO N° 3

**SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA, SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II,
POR EDAD DE LOS NIÑOS.
PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019**

SEVERIDAD SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II	EDAD							
	3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
CÓDIGO 0: SANO	0	0.0	1	1.8	0	0.0	1	1.8
CÓDIGO 1: MANCHA BLANCA O MARRON EN ESMALTE (SECO)	2	3.6	3	5.4	0	0.0	5	8.9
CÓDIGO 2: MANCHA BLANCA O MARRON EN ESMALTE (HÚMEDO)	10	17.9	15	26.8	7	12.5	32	57.1
CÓDIGO 3: MICROCAVIDAD EN ESMALTE SIN DENTINA VISIBLE	14	25.0	8	14.3	3	5.4	25	44.6
CÓDIGO 4: SOMBRA OSCURA EN DENTINA CON O SIN MICROCAVIDAD	14	25.0	18	32.1	13	23.2	45	80.4
CÓDIGO 5: EXPOSICIÓN DE DENTINA HASTA LA MITAD DE LA SUPERFICIE	3	5.4	17	30.4	17	30.4	37	66.1
CÓDIGO 6: EXPOSICIÓN DE DENTINA MAYOR A LA MITAD DE LA SUPERFICIE	1	1.8	7	12.5	13	23.2	21	37.5

Fuente: Ficha de ICDAS II

El análisis de los hallazgos de CIT según ICDAS II por códigos y edad de los niños se tiene que aquellos ubicados en el código 4 (sombra oscura en dentina con o sin micro cavidad) representan el 80.4%, correspondiendo el 32.1% con o sin micro cavidad a niños de 4 años, un 25.0% a niños de 3 años y el 23.2% a niños de 5 años.

El código 5 exposición de dentina hasta la mitad de la superficie evidencia el 66.1% donde el 30.4% se ubica en los niños de 4 y 5 años; un 5.4% corresponde a los niños de 3 años.

En este grupo la cavitación de una o más superficies se desarrolla sumamente veloz, por lo general iniciándose inmediatamente después de la erupción y su aparición en las superficies con bajo riesgo de caries como superficies lisas vestibulares y linguales inferiores.

BLOQUE 3: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN SU DIMENSIÓN IMPACTO EN EL NIÑO, EN BASE A ECOHIS.

CUADRO N° 4

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL, SEGÚN DIMENSIÓN IMPACTO EN LOS NIÑOS.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019

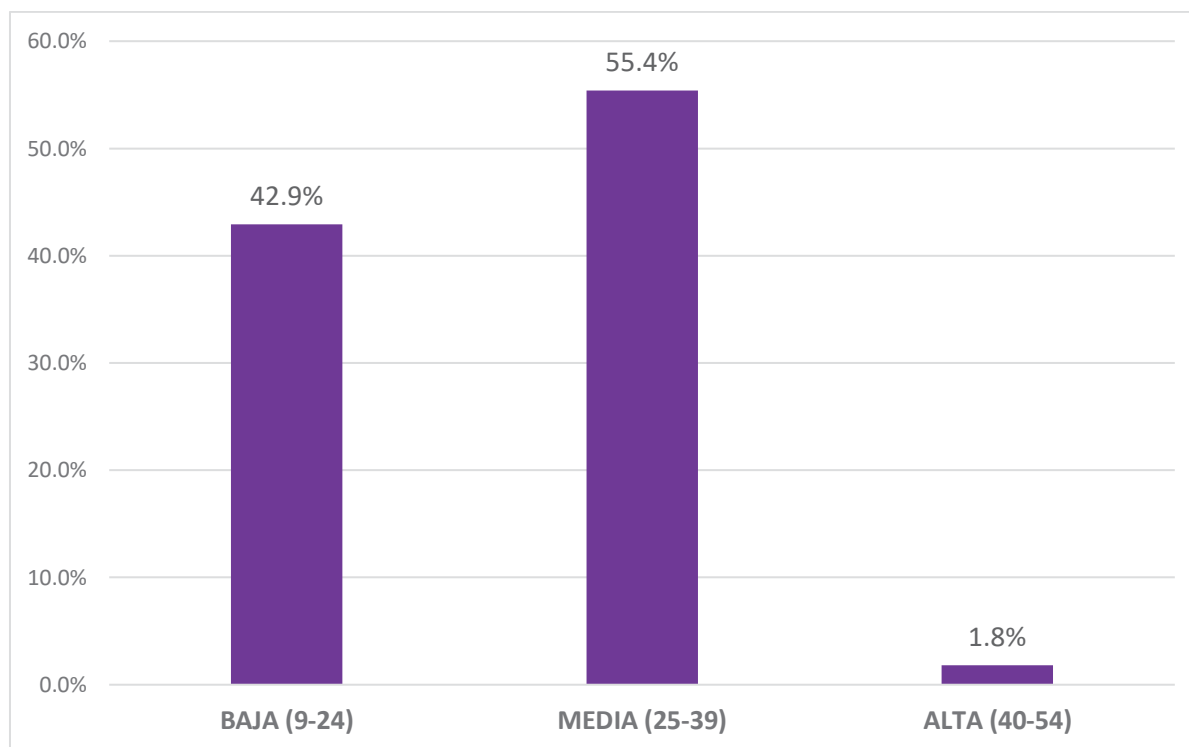
CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL, IMPACTO EN LOS NIÑOS		Frecuencia	Porcentaje
IMPACTO SOBRE LOS NIÑOS	BAJA (9-24)	24	42.9%
	MEDIA (25-39)	31	55.4%
	ALTA (40-54)	1	1.8%
	TOTAL	56	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

El cuadro muestra que el 55.4% de los niños registró calidad de vida media; el 42.9% corresponde a calidad baja y el 1.8% a calidad de vida alta.

GRÁFICO N° 7

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL. SEGÚN IMPACTO EN LOS NIÑOS PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

Según aplicación del ECOHIS explorada mediante la presencia de dolor de los dientes, dificultad para beber y comer alimentos calientes, para promocionar algunas palabras, pérdida de días a su actividad escolar, problemas para dormir, frustración o irritación, ausencia de sonrisa, evita hablar por problemas dentales. Se determina que el impacto en la población de estudio revela que el 55.4% para la calidad de vida media, el 42.9% tienen calidad de vida baja y sólo el 1.8% calidad de vida alta.

CUADRO N° 5

SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN ICDAS II AGRUPADO Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN SU DIMENSIÓN IMPACTO EN LOS NIÑOS. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019

SEVERIDAD SEGÚN ICDAS II AGRUPADO		CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LOS NIÑOS							
		BAJA (9-24)		MEDIA (25-39)		ALTA (40-54)		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
SANO	SI	0	0.0	0	0.0	1	1.8	1	1.8
	NO	24	42.9	31	55.4	0	0.0	55	98.2
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CARIES ESTADIO INICIAL	SI	14	25.0	19	33.9	0	0.0	33	58.9
	NO	10	17.9	12	21.4	1	1.8	23	41.1
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CARIES ESTABLECIDA	SI	21	37.5	26	46.4	0	0.0	47	83.9
	NO	3	5.4	5	8.9	1	1.8	9	16.1
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CARIES SEVERA	SI	12	21.4	26	46.4	0	0.0	38	67.9
	NO	12	21.4	5	8.9	1	1.8	18	32.1
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

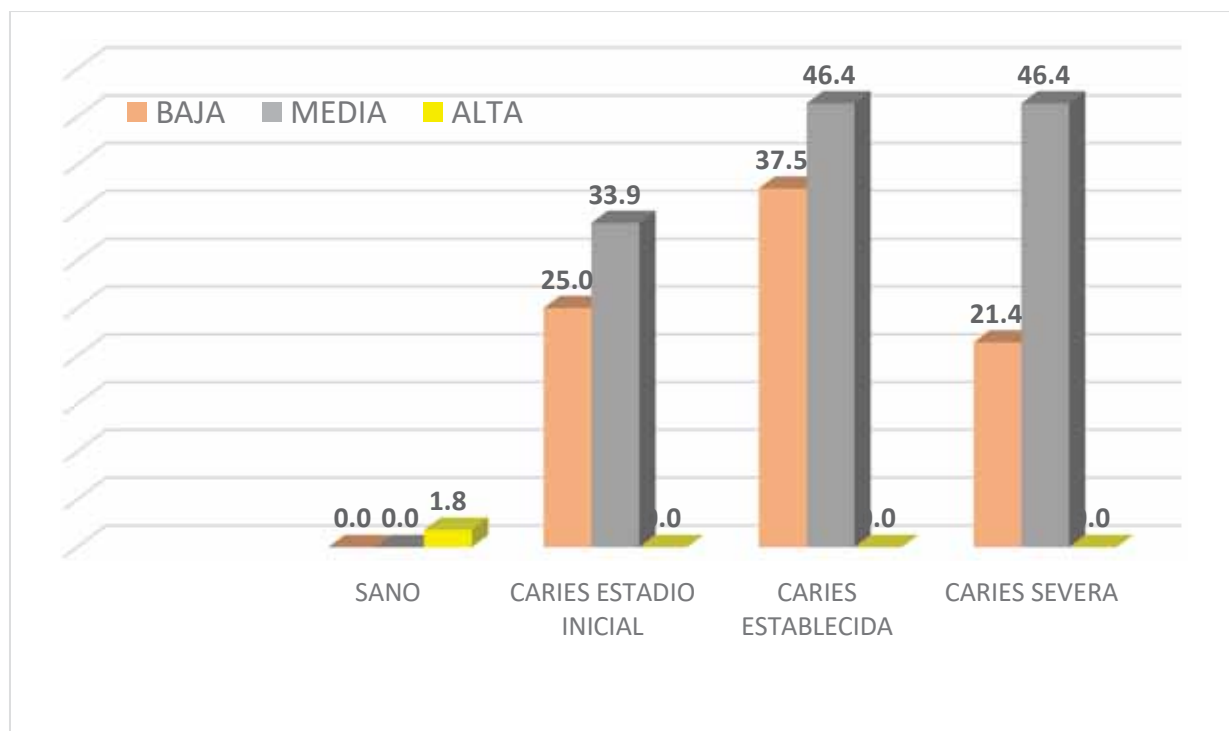
Respecto a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y su dimensión de impacto en los niños, el 83.9% corresponde a caries establecida y el 67.9% a caries severa, donde el 46.4% pertenece a calidad de vida media relacionada a la salud bucal (CVRSB).

Del 58.9% ubicado en caries de estadio inicial con el 33.9% para calidad de vida media y el 25.0% corresponde a calidad baja.

GRÁFICO N° 8

SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN ICDAS II AGRUPADO Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL SEGÚN IMPACTO EN LOS NIÑOS.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

Según severidad de CIT según ICDAS II agrupado, la caries establecida con calidad de vida media corresponde al 46.4% respectivamente. Este tipo de caries al involucrar ya dentina va a presentar algún tipo de sintomatología lo cual va a repercutir en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), principalmente en la caries severa que podría ya involucrar la afección pulpar.

Sólo un niño sano tenía calidad de vida alta.

CUADRO N° 6

CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019

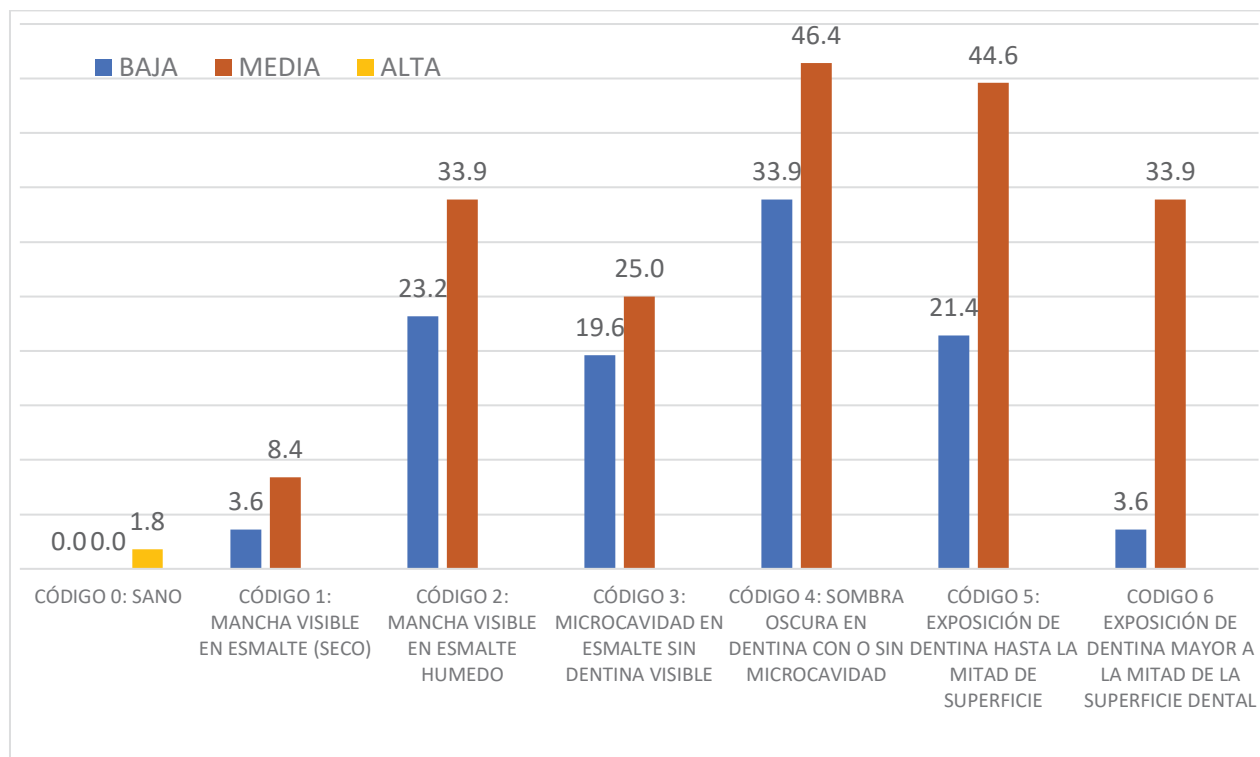
SEVERIDAD SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II		CALIDAD DE VIDA. IMPACTO EN LOS NIÑOS							
		BAJA (9-24)		MEDIA (25-39)		ALTA (40-54)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%
CÓDIGO 0: SANO	PRESENTA	0	0.0	0	0.0	1	1.8	1	1.8
	NO PRESENTA	24	42.9	31	55.4	0	0.0	55	98.2
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 1: MANCHA EN ESMALTE (SECO)	PRESENTA	2	3.6	3	5.4	0	0.0	5	8.9
	NO PRESENTA	22	39.3	28	50.0	1	1.8	51	91.1
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 2: MANCHA EN ESMALTE (HÚMEDO)	PRESENTA	13	23.2	19	33.9	0	0.0	32	57.1
	NO PRESENTA	11	19.6	12	21.4	1	1.8	24	42.9
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 3: MICRO CAVIDAD EN ESMALTE SIN DENTINA VISIBLE	PRESENTA	11	19.6	14	25.0	0	0.0	25	44.6
	NO PRESENTA	13	23.2	17	30.4	1	1.8	31	55.4
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 4: SOMBRA OSCURA EN DENTINA CON O SIN MICRO CAVIDAD	PRESENTA	19	33.9	26	46.4	0	0.0	45	80.4
	NO PRESENTA	5	8.9	5	8.9	1	1.8	11	19.6
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 5: EXPOSICIÓN HASTA LA MITAD DE LA SUPERFICIE	PRESENTA	12	21.4	25	44.6	0	0.0	37	66.1
	NO PRESENTA	12	21.4	6	10.7	1	1.8	19	33.9
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0
CÓDIGO 6: EXPOSICIÓN DE DENTINA MAYOR A LA MITAD DE LA SUPERFICIE	PRESENTA	2	3.6	19	33.9	0	0.0	21	37.5
	NO PRESENTA	22	39.3	12	21.4	1	1.8	35	62.5
	Total	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

El cuadro asocia la severidad de CIT según ICDAS II por código y la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en los niños donde, el código 0 (sano) su calidad fue alta con 1.8%. Los códigos 4 y 5 tuvieron mayor porcentaje con 46.4% y 44.6% respectivamente correspondiendo a calidad de vida media. Para la calidad de vida baja fueron los códigos 4 con 33.9% y 2 con 23.2% del total.

GRÁFICO N° 9

SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

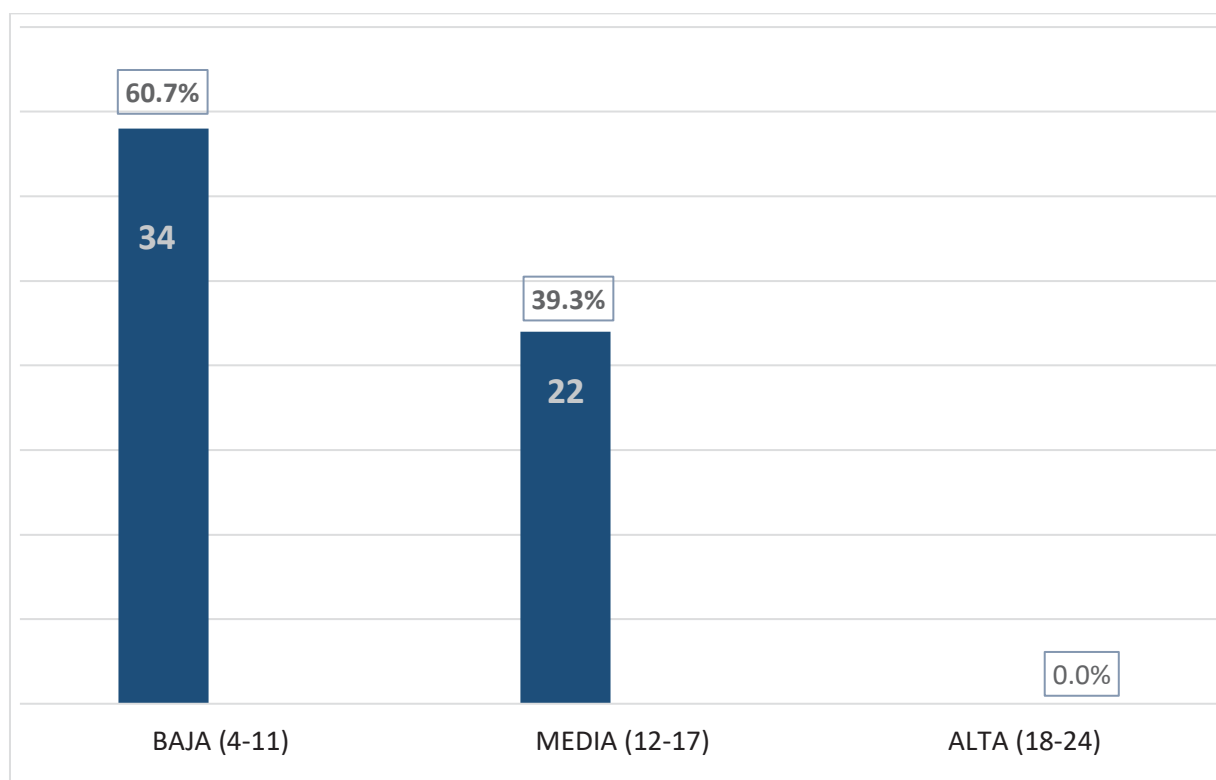
La CIT de mayor prevalencia en los niños de 3 a 5 años de edad según ICDAS II por códigos y su impacto en los niños son las correspondientes al código 4 y 5 con 46.4% y 44.6% respectivamente con calidad de vida media.

Cabe señalar que la CIT no atendidas oportunamente pueden generar problemas de mayor gravedad que podrían afectar al normal crecimiento y desarrollo de los niños de este grupo poblacional, ocasionando deterioro en la calidad de vida de los niños.

BLOQUE 4: CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN SU DIMENSIÓN IMPACTO EN LA FAMILIA EN BASE A ECOHIS.

GRÁFICO N° 10

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL, SEGÚN SU DIMENSIÓN IMPACTO EN LA FAMILIA
PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

La calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) según dimensión impacto en la familia da como resultado una calidad de vida baja con 60.7%. Cabe destacar que las CIT pueden generar problemas en el entorno familiar, como alteración o preocupación por causa dental de su hijo, sentimiento de culpa, utilización de tiempo de su trabajo o actividad, afectando algunas veces la economía de la familia.

En el estudio se encontró un 30.5% con calidad de vida media y 0% para calidad de vida alta.

CUADRO N° 7

AGRUPACIÓN DE SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA, SEGÚN ICDAS II Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN SU DIMENSIÓN IMPACTO EN LA FAMILIA PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019

SEVERIDAD SEGÚN ICDAS II AGRUPADO		CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LA FAMILIA							
		BAJA (4-11)		MEDIA (12-17)		ALTA (18-24)		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%
SANO	SI	0	0.0	1	1.8	0	0.0	1	1.8
	NO	34	60.7	21	37.5	0	0.0	55	98.2
	Total	34	60.7	22	39.3	0	0.0	56	100.0
CARIES ESTADIO INICIAL	SI	21	37.5	12	21.4	0	0.0	33	58.9
	NO	13	23.2	10	17.9	0	0.0	23	41.1
	Total	34	60.7	22	39.3	0	0.0	56	100.0
CARIES ESTABLECIDA	SI	31	55.4	16	28.6	0	0.0	47	83.9
	NO	3	5.4	6	10.7	0	0.0	9	16.1
	Total	34	60.7	22	39.3	0	0.0	56	100.0
CARIES SEVERA	SI	22	39.3	16	28.6	0	0.0	38	67.9
	NO	12	21.4	6	10.7	0	0.0	18	32.1
	Total	34	60.7	22	39.3	0	0.0	56	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

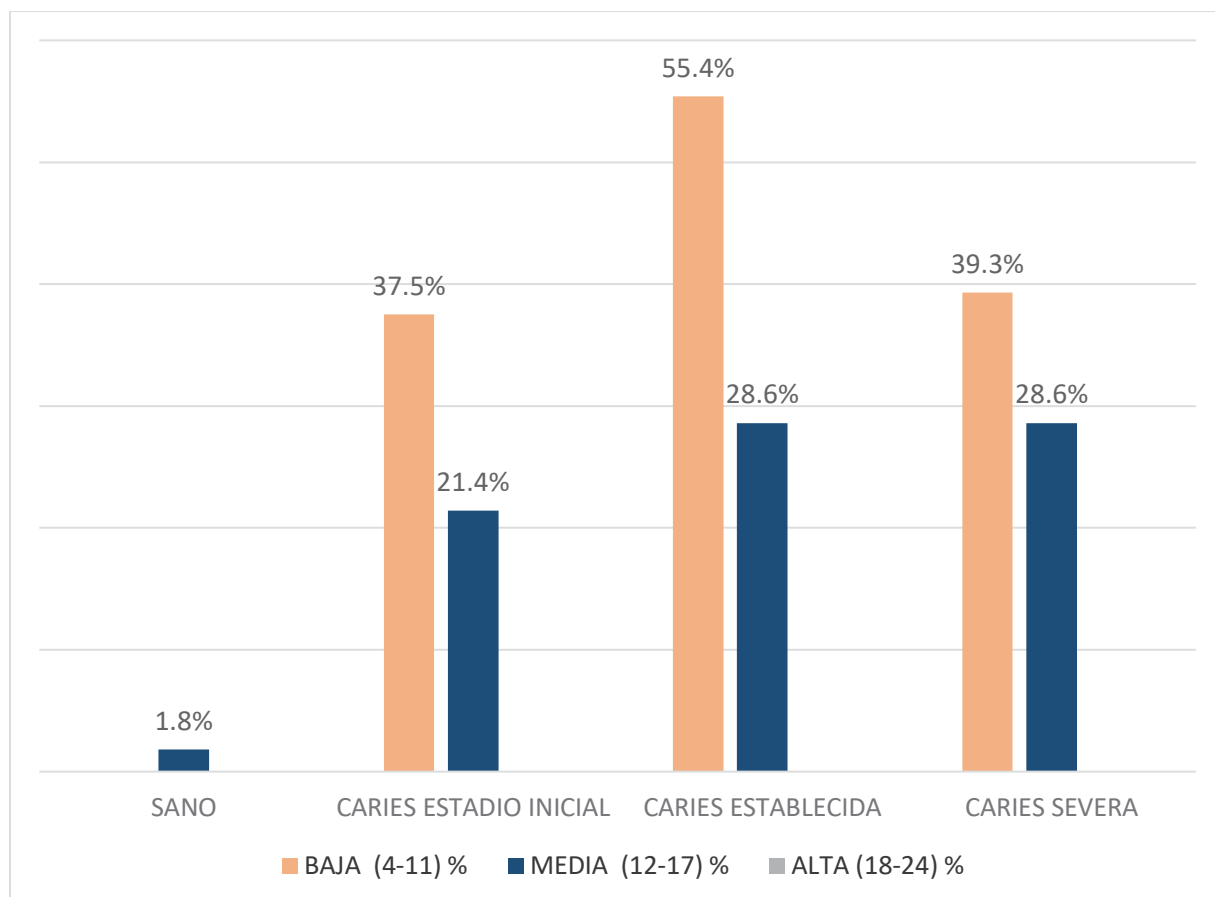
Respecto a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), según impacto en la familia, donde de 56 niños de la población total de estudio, 34 registran un nivel de calidad baja de impacto en la familia con el 60.7%; En 22 niños el impacto es media con 39.3% y 0 registro en el nivel alto. En relación a la familia de los niños que presentan CIT según severidad de ICDAS II, el 55.4% corresponde a caries establecida, el 39.3% a caries severa, el 37.5% a caries con estadio inicial, todos con calidad de vida baja.

De esta situación se desprende la necesidad de capacitar a los padres de familia y/o responsables del cuidado del niño sobre la importancia de la salud bucal del niño en cada etapa de su vida a fin de evitar las consecuencias del descuido.

GRÁFICO N° 11

AGRUPACIÓN DE SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA, SEGÚN ICDAS II Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL DIMENSIÓN IMPACTO EN LA FAMILIA.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

De acuerdo a CIT según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión en la familia, se revela un impacto negativo traducido en una calidad de vida baja con un 55.4% ubicada en caries establecida y caries severa con 39.3%.

Para calidad de vida media corresponde a la familia de niño sano con el 1.8%.

CUADRO N° 8

SEVERIDAD DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A SALUD BUCAL SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS Y SU IMPACTO EN LA FAMILIA. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN ACOPIA-CUSCO 2019

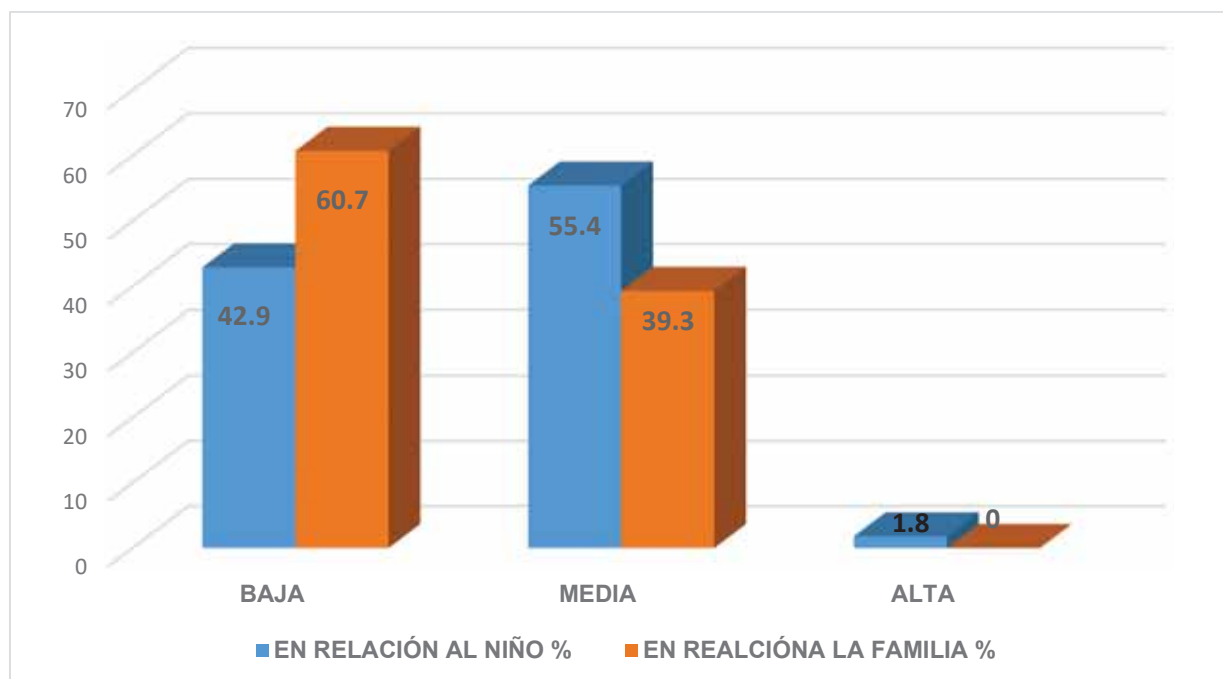
SEVERIDAD SEGÚN CÓDIGOS ICDAS II	IMPACTO EN LA FAMILIA							
	BAJA (4-11)		MEDIA (12-17)		ALTA (18-24)		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
CÓDIGO 0: SANO	0	0.0	1	1.8	0	0.0	1	1.8
CÓDIGO 1: MANCHA EN ESMALTE (SECO)	2	3.6	3	5.4	0	0.0	5	8.9
CÓDIGO 2: MANCHA EN ESMALTE (HÚMEDO)	21	37.5	11	19.6	0	0.0	32	57.1
CÓDIGO 3: MICRO CAVIDAD EN ESMALTE SIN DENTINA VISIBLE	15	26.8	10	17.9	0	0.0	25	44.6
CÓDIGO 4: SOMBRA OSCURA EN DENTINA CON O SIN MICRO CAVIDAD	30	53.6	15	26.8	0	0.0	45	80.4
CÓDIGO 5: EXPOSICIÓN DE DENTINA HASTA LA MITAD DE LA SUPERFICIE	22	39.3	15	26.8	0	0.0	37	66.1
CÓDIGO 6: EXPOSICIÓN DE DENTINA MAYOR A LA MITAD DE LA SUPERFICIE	7	12.5	14	25.0	0	0.0	21	37.5
NÚMERO TOTAL DE NIÑOS	34	60.7	22	39.3	0	0.0	56	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a Ficha ECOHIS

La presentación de las CIT según ICDAS II por códigos, muestra con mayor especificación que la calidad de vida baja se ubica en los códigos 4 sombra oscura en dentina con o sin micro cavidad con 53.6% y 5 exposición de dentina hasta la mitad de la superficie con 39.3% del total. Estos mismos códigos 4 y 5 registran el mayor porcentaje con 26.8% para calidad de vida media.

GRÁFICO N° 12

COMPARACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN RELACIÓN AL NIÑO Y A LA FAMILIA. PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia en base a ficha ECOHIS

Al comparar la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en la dimensión del niño y la familia, los hallazgos del estudio evidencian que en la familia se identificó con calidad de vida baja con 60.7% y lo correspondiente a los niños registró 42.9% destacándose la existencia de 17.8 puntos porcentuales de diferencia entre ambos.

En relación a la calidad de vida media los niños tienen 55,4% y la familia 39.3% constatándose la existencia de 16.1 puntos porcentuales a favor de la calidad de vida de los niños.

Es importante destacar la necesidad de instruir a la familia sobre la salud bucal del niño y la atención calificada por un odontopediatra desde el nacimiento y sobre todo durante los primeros años de vida, algo que marcará la diferencia.

BLOQUE 4: RELACIÓN ENTRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL, SEGÚN EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS.

CUADRO N° 9

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL SEGÚN EDAD DE LOS NIÑOS.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIÁ-CUSCO 2019

EDAD DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS						TOTAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	f	%	f	%	f	%	f	%
3 AÑOS	10	17.9	6	10.7	0	0.0	16	28.6
4 AÑOS	8	14.3	13	23.2	1	1.8	22	39.3
5 AÑOS	6	10.7	12	21.4	0	0.0	18	32.1
TOTAL	24	42.9	31	55.4	1	1.8	56	100.0

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

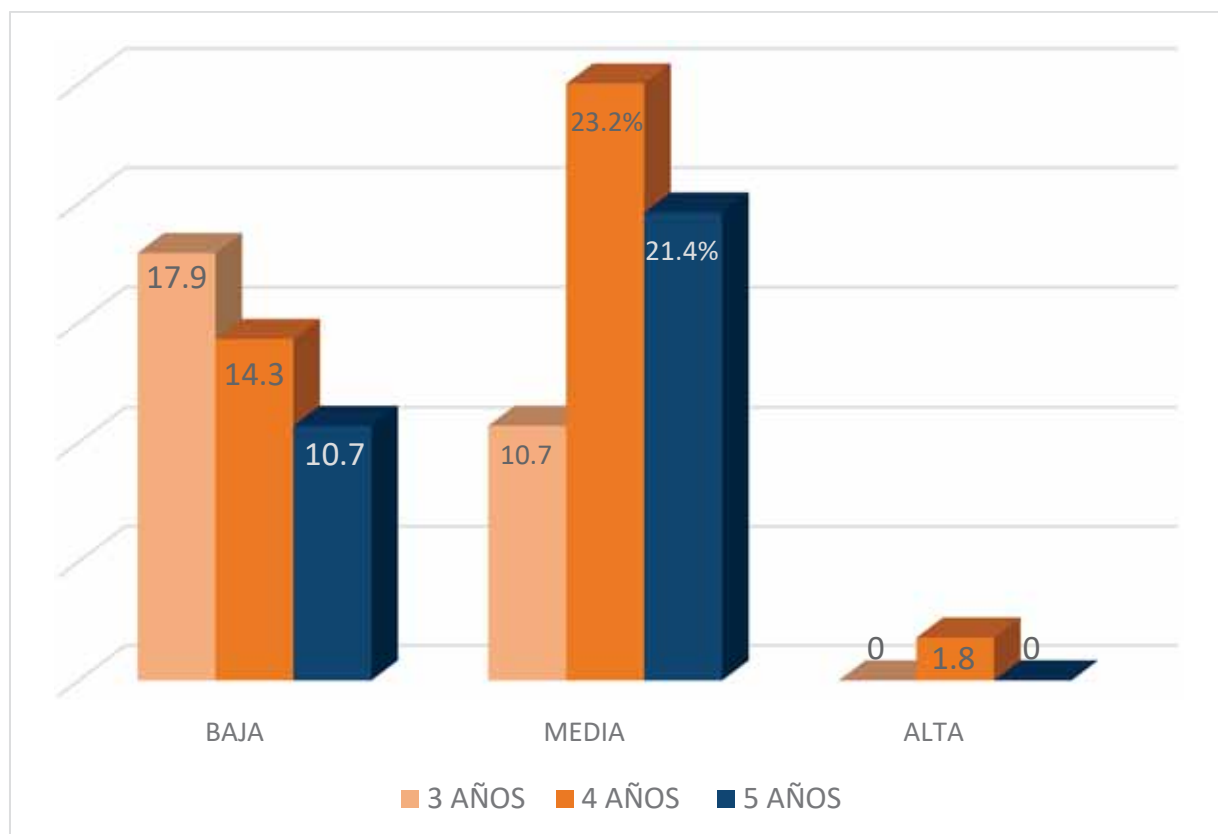
Al contrastar la edad de los niños con la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) el 55.4% de los niños tienen calidad de vida media, donde los niños de 4 años son los más afectados representando el 23.2%, seguido de los niños de 5 años con 21.4%; los niños de 3 años registran el 10.7%, del total. Los niños con calidad de vida baja presentan el 42.9% donde el 17.9% es para los de 3 años, el 14.3% para los de 4 años y el 10.7% para los niños de 3 años. Sólo un niño de 4 años con 1.8% tiene calidad de vida alta.

La CIT en niños es de mucho riesgo por la severidad de esta patología, de ahí la necesidad de la atención de este problema por parte de los padres y/o responsables del cuidado del menor, por cuanto puede causar destrucción agresiva de la estructura dentaria por ello la importancia de la asociación de la higiene oral disminuyendo la colonización y transmisión del streptococos mutans.

GRÁFICO N° 13

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL SEGÚN EDAD DE LOS NIÑOS.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

Respecto a la calidad de vida de la población de estudio, la calidad media concentra el mayor porcentaje 23.2% para los niños de 4 años; los niños de 5 años representan el 21.4% y los niños de 3 años con 10.7%. La calidad de vida baja registra el 17.9%; para los niños de 3 años; el 14.3% y el 10.7% para los niños de 4 y 5 años respectivamente. La calidad de vida alta lo registra un niño de 4 años de edad, identificado como sano.

CUADRO N° 10

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS
SEGÚN SEXO.**

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019

SEXO DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL						TOAL	
	BAJA		MEDIA		ALTA			
	f	%	f	%	f	%	f	%
MASCULINO	14	25.0	19	33,9	1	1.8	34	60.7
FEMENINO	10	17.9	12	21.4	0	0.0	22	39.3
TOTAL	24	42.9	31	21.4	1	1.8	56	100.0

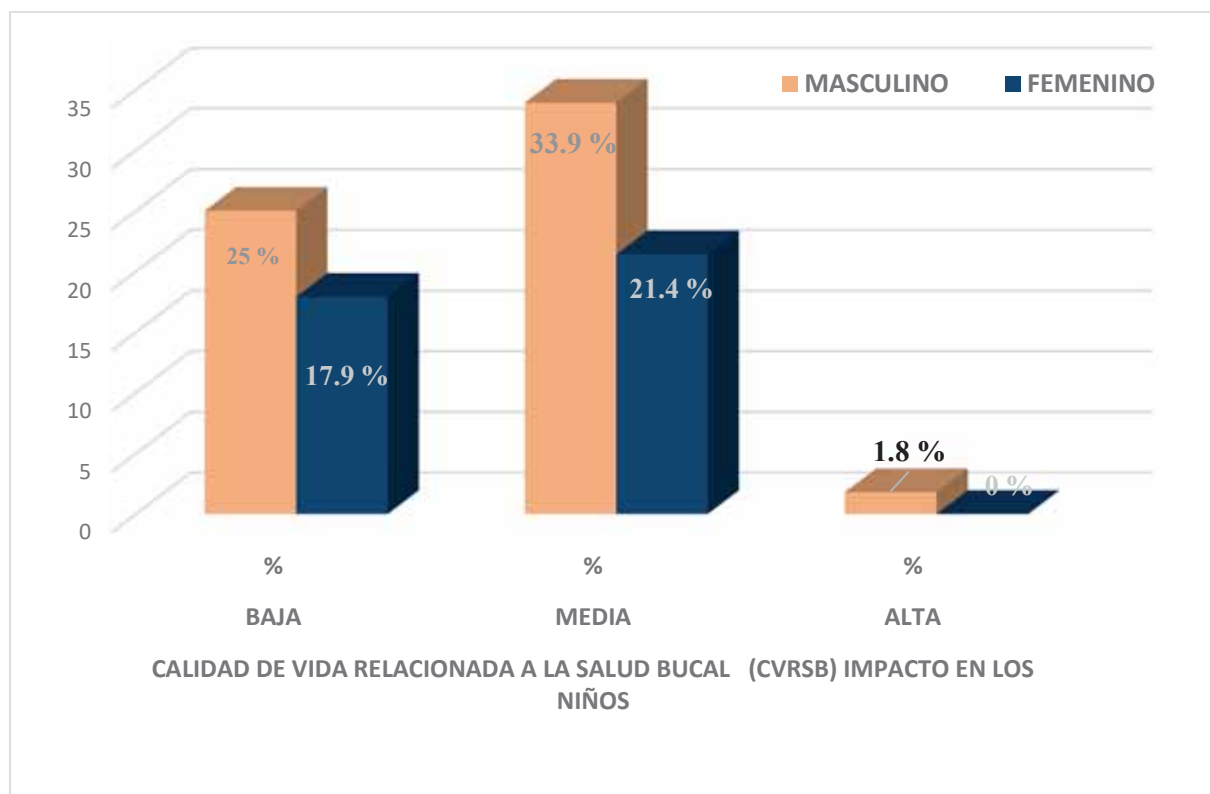
Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

El sexo de la población de estudio la variable considerada en el objetivo específico N° 4 de la presente investigación por lo que se exploró la asociación entre este y la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños. Se encontró que el 60.7% corresponde al sexo masculino de los cuales el 33.9% se ubican en la calidad de vida media relacionada a la salud bucal (CVRSB); seguida del 25% del nivel bajo. El 39.3% corresponde al sexo femenino de los cuales el 21.4% tienen calidad de vida media, 17.9% a calidad de vida baja.

GRÁFICO N° 14

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL DE LOS NIÑOS SEGÚN SEXO.

PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019



Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

Respecto a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVSB) en el impacto en los niños según sexo; donde en el nivel bajo 25% corresponde al sexo masculino y el 17.9% al sexo femenino. En el nivel de calidad de vida media el 33.9% y 21.4% corresponde al sexo masculino y femenino respectivamente. El nivel alto con el 1.8% corresponde al sexo masculino.

5.2 PRUEBA DE HIPOTESIS

Para la comprobación de las hipótesis planteadas en la investigación se utilizó χ^2 denominado “chi cuadrado” de Pearson el que permitió analizar la relación entre variables cualitativas. Prueba estadística que permite reconocer la asociación entre dos variables categóricas ya sean dicotómica o policotómicas.

La comprobación de cada hipótesis se realizó desde dos dimensiones del ICDAS II agrupado y por códigos.

HIPOTESIS ESPECIFICAS. (HE)

HE1. Según la situación diagnóstica respecto de CIT de los niños de 3 a 5 años y sistema ICDAS II agrupados y por códigos, la mayor prevalencia por severidad son los dos últimos códigos del 3 al 6, caries establecida y severa siendo los más afectados los niños de 4 años de edad.

Se presentan los resultados que comprueban la situación encontrada.

Cuadros 1 y 2 respectivamente.

AGRUPACION DE SEVERIDAD DECRIES SEGÚN ICDAS II	SI		NO		Total	
	f	%	f	%	f	%
SANO	1	1.8	55	98.2	56	100.0
CARIES ESTADIO INICIAL	33	58.9	23	41.1	56	100.0
CARIES ESTABLECIDA	47	83.9	9	16.1	56	100.0
CARIES SEVERA	38	67.9	18	32.1	56	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos. ICDAS II

De los 56 niños, sólo 1 fue sano sin problemas en su salud bucal con el 1.8%. El 98,2% tenían CIT ubicadas en los diversos códigos de ICDAS II. Caries establecida representa el 83.9% con 47 niños del total. El 67.9%, esto es 38 niños presentaron caries severa, el 58.9% corresponde a caries de estadio inicial.

Se presenta la severidad de la caries por edad según códigos con la respectiva prueba estadística de chi cuadrado.

HO: No existe relación entre la severidad de caries y la edad de los niños.

H1: Si existe relación entre la severidad de caries y la edad de los niños.

Referencia cuadro 3

SEVERIDAD CARIES SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS	EDAD DE LOS NIÑOS			TOTAL	Prueba Estadística de Chi cuadrado
	3	4	5		
	f	f	f		
CÓDIGO 0	0	1	0		p=0.455
CÓDIGO 1	2	3	0		p=0.270
CÓDIGO 2	10	15	7	32	p=0.155
CÓDIGO 3	14	8	3	25	p=0.000
CÓDIGO 4	14	18	13	45	p=0.522
CÓDIGO 5	3	17	17	37	p=0.000
CÓDIGO 6	1	7	13	21	p=0.000

Fuente: Ficha de recolección de datos. ICDAS II

Respecto a la severidad de caries según ICDAS II por códigos y por edad, se llega a la conclusión estadística del chi cuadrado, de rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna que existe asociación entre la severidad de caries y la edad de los niños. Siendo los mayormente afectados los niños de 4 años con caries establecida (código 3 y 4) y severa (códigos 5 y 6).

HE2. Existe relación entre CIT según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto en los niños.

Donde:

Ho: No existe relación entre severidad de caries según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en el dominio impacto en los niños.

H1: Existe relación entre la severidad de caries según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en el dominio impacto en los niños.

Referencia Cuadro 5

SEVERIDAD DE CARIES SEGÚN ICDAS II AGRUPADO	CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LOS NIÑOS				Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA	TOTAL	
	f	f	f		
SANO	0	0	1	1	p=0.507
CARIES DE ESTADIO INICIAL	14	19	0	33	p=0.470
CARIES ESTABLECIDA	21	25	1	47	p=0.470
CARIES SEVERA	12	25	1	38	p=0.043

Fuente: Ficha de recolección de datos ECOHIS

p<0.05 Significativo.

p>0.05 No significativo

Mediante la prueba estadística de chi cuadrado se encontró asociación, relación entre caries severa según ICDAS II agrupado con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en los niños $p = <0.05$, con valores 0.043. para caries severa.

Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, existiendo una relación entre las variables planteadas.

Por códigos ICDAS II se plantea:

Ho: No existe relación entre severidad de caries según ICDAS II por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión de los niños.

H1: Existe relación entre severidad caries según ICDAS II por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión de los niños.

Referencia cuadro 6

SEVERIDAD SEGÚN ICDAS II, POR CÓDIGOS	CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LOS NIÑOS				Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA	TOTAL	
	f	f	f		
CÓDIGO 0 SANO	0	0	1	1	$p=0.507$
CÓDIGO 1	2	3	0	5	$p=0.937$
CÓDIGO 2	13	19	0	32	$P=0.441$
CÓDIGO 3	11	14	0	25	$p=0.510$
CÓDIGO 4	19	26	0	45	$p=0.875$
CÓDIGO 5	12	25	0	37	$p=0.022$
CÓDIGO 6	2	19	0	21	$p=0.000$

Fuente: Ficha de recolección de datos

$p < 0.05$ Significativo

$p > 0.05$ No significativo

Mediante la prueba estadística chi cuadrado, se encontró relación entre severidad según ICDAS II por códigos, con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto sobre los niños $p = <0.05$, menor de la tabla, se encontró valores menores 0.022 y 0.000, ubicándose en los códigos 5 y 6.

Por tanto, se acepta la hipótesis alterna al confirmar la existencia de esta relación entre las variables planteadas.

HE3. Existe relación entre CIT según ICDAS II agrupado con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto en la familia.

Donde se plantea:

HO: No existe relación entre la severidad de CIT según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años de edad, en el dominio impacto en la familia.

H1: Existe relación entre la severidad de CIT según ICDAS II agrupado y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años de edad, en el dominio impacto en la familia.

Referencia cuadro N° 7

SEVERIDAD DE CARIES SEGÚN ICDAS II AGRUPADO.	CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LA FAMILIA				Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA	TOTAL	
	f	f	f		
SANO	0	1	0	1	p=0.210
CARIES DE ESTADIO INICIAL	21	12	0	33	p=0.592
CARIES ESTABLECIDA	31	16	0	47	p=0.066
CARIES SEVERA	22	16	0	38	p=0.530

Fuente: Ficha de recolección de datos

p<0.05 Significativo

p>0.05 No significativo

Según la prueba estadística chi cuadrado no se encontró asociación entre la caries severa según ICDAS II agrupado, con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en la familia p<0.05. Los valores son mayor a 0.05, razón por la que se acepta la hipótesis nula no hay relación entre las variables y se rechaza la alterna.

Referencia cuadro 8

SEVERIDAD CARIES SEGÚN ICDAS II POR CÓDIGOS	CALIDAD DE VIDA E IMPACTO EN LA FAMILIA			TOTAL	Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA		
	f	f	f		
CÓDIGO 0	0	1	0	1	p=0.210
CÓDIGO 1	2	3	0	5	p=0.320
CÓDIGO 2	21	11	0	32	p=0.385
CÓDIGO 3	15	10	0	25	p=0.922
CÓDIGO 4	30	15	0	45	p=0.265
CÓDIGO 5	22	15	0	37	p= 0.788
CÓDIGO 6	7	14	0	21	p= 0.001

Fuente: Ficha de recolección de datos

La prueba estadística chi cuadrado cuyo valor es de 0.001, menor a 0.05, evidencia la existencia de relación sobre severidad según ICDAS II por códigos, con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en la familia, ubicándose en el 6: cavidad detectable extensa con dentina.

Por tanto, se acepta la hipótesis alterna al confirmar la existencia de esta relación entre las variables estudiadas.

HE4: Existe asociación entre edad y sexo de los niños participantes del estudio con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).

En relación a sexo, se plantea las hipótesis nula y alterna siguientes:

HO: No existe asociación entre edad y sexo con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños.

H1: Existe asociación entre edad y sexo con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños.

Referencia cuadro 9

EDAD DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB) DE LOS NIÑOS				Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA	TOTAL	
	f	f	f		
3 AÑOS	10	6	0	16	p=0.244
4 AÑOS	8	14	1	23	
5 AÑOS	6	11	0	17	
TOTAL	24	31	1	56	

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

Referencia cuadro 10

SEXO DE LOS NIÑOS	CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL (CVRSB) DE LOS NIÑOS				Prueba Estadística de Chi cuadrado
	BAJA	MEDIA	ALTA	TOTAL	
	f	f	f		
MASCULINO	14	19	1	34	p=0.702
FEMENINO	10	12	0	22	
TOTAL	24	31	1	56	

Fuente: Elaboración propia. Ficha de recolección de datos

p<0.05 Significativo

p>0.05 No significativo

El chi cuadrado obtenido, referente a la edad es 0.244 y respecto al sexo es 0.702 ambos son mayores que >0.05, razón por la cual se acepta la hipótesis nula, concluyéndose que no existe ninguna relación entre edad y sexo con calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños.

Sin embargo, la variable edad tiene relación entre la severidad de CIT con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años como se demostró en la hipótesis 1.

HIPOTESIS GENERAL

Existe una relación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y la severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con referencia al sexo y edad de los niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN, Acopía-Cusco 2019.

Las hipótesis específicas han corroborado la relación existente entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos, con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), siendo la más prevalente la caries establecida y severa, afectando mayoritariamente a los niños de 4 años, con calidad de vida media.

5.3. DISCUSION

El presente, es un estudio cuantitativo, relacional, descriptivo, transversal, observacional, tuvo como objetivo general determinar la relación entre CIT con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN del distrito de Acopía, provincia de Acomayo. Cusco 2019. La ubicación del distrito es eminentemente rural.

La población de estudio estuvo constituida por 56 niños de ambos sexos, 22 niñas y 34 niños; el 39.3% corresponde a niños de 4 años. El 85.7% de las madres son responsables del cuidado de sus niños; el 30.4% de las madres tienen 3 hijos.

La CIT es uno de los principales y mayores problemas de salud pública a nivel mundial, sin embargo, se le da poca atención, situación agudizada en nuestro país, en tiempo de pandemia por el COVID 19.

Cabe señalar que a nivel de país no se han encontrado estudios específicos relacionados al tema de la presente investigación, menos referidos al nivel rural.

Previo a la evaluación de calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), se hizo el diagnóstico situacional de CIT, utilizando el ICDAS II sistema internacional de detección y diagnóstico de caries, consensuado en Baltimore, Maryland. USA en el año 2005, para la práctica clínica, la investigación y el desarrollo de programas de salud pública, es utilizado y reconocido a nivel nacional e internacional.

Para el mejor análisis del estudio, se determinó la severidad de la caries a través del ICDAS II agrupado como: sano, caries estadio inicial, caries establecida., caries severa. Y por códigos, de acuerdo a la severidad de CIT según códigos ICDAS II, el mayor porcentaje 80.4% lo tiene el código 4 cavidad detectable con dentina el código 5 sombra oscura subyacente de dentina visible, registra el 44,6%. Al análisis por edad son los niños de 4 años los que concentran el 42.9% en este mismo código; con calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) media. El ECOHIS en su dimensión de impacto sobre los niños, evidencia una calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) media; respecto a la agrupación por severidad también resulta una calidad de vida media para caries establecida y severa con 44.6% para cada uno de ellos. Respecto a la edad, son los niños de 4 años los que registran CIT con mayor prevalencia en la calidad de vida media, con mayor impacto con 33.9% del total.

El ECOHIS en su dimensión a la familia, tienen una calidad de vida baja con 60.7%; en el código agrupado de caries establecida y caries severas con 55.4% y 39.3% respectivamente.

Al análisis de la relación entre CIT en niños de 3 a 5 años y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), el 53.6% registran calidad de vida media, siendo la caries severa y establecida los que tienen el mayor porcentaje con 46.4% y 42.9% respectivamente.

Como arriba se señala, no se han encontrado estudios respecto a este tema. No obstante, se contrasta los hallazgos con conclusiones a las que arribaron algunos estudios las que presentamos a continuación.

Coincidimos con la conclusión del estudio de López R. (2011) en **Pre escolares de una institución educativa de la provincia de Huaura Lima**, quien concluye que la severidad alta de CIT obtuvo el promedio más elevado en relación al ECOHIS, concluyendo que esta caries presentó impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños evaluados.

Torres G- (2014) en su estudio **“Impacto de la caries de infancia temprana en la calidad de vida realizada a la salud bucal en los niños menores de 71 meses, atendidos en el servicio de atención del infante del Instituto Nacional de Salud del Niño Lima Perú”**. concluye que las CIT, generan un impacto negativo en la calidad de vida de los niños y en sus familias. Igualmente coincidimos con estas conclusiones.

El estudio de Maraví J. (2017) **Calidad de vida relacionada a la salud oral caries de aparición temprana y necesidad de tratamiento en pre escolares del distrito de independencia Lima**, señala que la aparición temprana de la caries y la necesidad de tratamiento presentaron impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud (CVRSB) de los niños pre escolares de 3 a 5 años de la IE pública William Fulbrigt del distrito de Independencia. Lima- Perú. Concluyendo que la mala salud bucal se relaciona con una mala calidad de vida, con la que coincidimos.

Cosme T. (2017) en su estudio titulado: **“Impacto de la caries dental sobre la calidad de vida en preescolares peruanos”**, cuyo objetivo fue determinar el impacto de la caries dental sobre la calidad de vida en preescolares. Uno de sus resultados a los que llegó este estudio, señala que mediante “El análisis estadístico que se utilizó fue Chi cuadrado. Obteniendo como resultado que el impacto de la caries dental en la calidad de vida utilizándose la herramienta de ECOHIS fue considerado medio”. Nuestro estudio donde también se utilizó el ECOHIS, coincide con la conclusión de este estudio, donde utilizando el ECOHIS, y la misma prueba estadística del chi

cuadrado arribó a la conclusión que la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) también fue considerada media.

El estudio de Abanto J.; y colaboradores (Sao Pablo-Brasil 2010); en su estudio **“Impacto de las enfermedades orales y trastornos relacionados con la salud bucal, calidad de vida del pre escolar”**. Cuyo objetivo fue: evaluar el impacto de la CIT, traumática, lesiones dentales (IDT) maloclusiones en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) de niños entre 2 a 5 años de edad con bajos recursos socio económicos”. Nuestro estudio coincide con uno de sus resultados donde señala que en cada dominio y en general las puntuaciones de ECOHIS, la gravedad de la CIT mostró un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en los niños, En este estudio se utilizó la prueba estadística de Poisson, en cambio en nuestra investigación se utilizó el Chi cuadrado de Pearson. Así mismo, el estudio de Dra. Abanto demuestra que el aumento de la edad del niño, un hogar con mayor hacinamiento, menores ingresos familiares y la madre que trabaja fuera de casa fueron significativamente asociados a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).

La presente investigación abordó la problemática respecto a la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en la infancia temprana de los niños de 3 a 5 años, de su realización surge la necesidad que autoridades de salud, otorguen la importancia a este problema de salud, a su favor nivel, nacional, con la asignación de presupuesto respectivo para la atención e implementación de acciones preventivo promocionales a nivel regional y local, asumiendo políticas públicas a su favor en estos niveles, implementando acciones de carácter comunicacional para mejorar la salud bucal de los niños especialmente en la infancia temprana.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La aplicación del ICDAS II agrupado y por códigos, evidencia ser versátil y de utilidad para tener un conocimiento general y específico de la situación diagnóstica de una realidad concreta, sobre CIT, en este caso de los niños de 3 a 5 años de edad, programa de Niño Sano del ABC PRODEIN en Acopía 2019.

SEGUNDA: A través del ICDAS II, agrupado y por códigos, respecto al diagnóstico de caries de infancia temprana (CIT) en la población de estudio se encontró sólo un niño con 1.8% que no tenía caries, ubicado como sano. El 98.2% tenían caries, localizada en los diversos códigos con sus especificaciones considerados en el sistema de ICDAS II. La caries establecida tiene el 83.9%.con 47 niños; seguido de caries severas con 67.9% con 38 niños. En relación a códigos el 4 representa el 80.4%, con 45 niños y el código 5 con un 66.1% esto es 38 niños. De acuerdo al sistema ICDAS II por edad, el código 4 con 45 niños representa el 80.4% del total siendo el mayor porcentaje para los niños de 4 años.

TERCERA: Existe relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado con calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), en la dimensión de impacto en los niños, siendo la caries severa las que evidencian mayor relación, ubicándose en el nivel de calidad de vida **media**, de los niños participantes en el programa de Niño Sano del ABC PRODEIN.

CUARTA: Existe relación entre caries de infancia temprana (CIT) severa según ICDAS II por códigos con la calidad de vida relacionada a salud bucal (CVRSB), en la dimensión de impacto en los niños siendo mayor la caries ubicada en los códigos 4 caries con sombra oscura subyacente de dentina y el 5 cavidad detectable con dentina visible, ambas con 44.6% del total. El código 6 cavidad detectable extensa con dentina; representó el 33.9% del total. Los niños de 4 años de edad son los mayormente afectados, representando el 55.4% del total, correspondiendo a la calidad de vida media.

QUINTA: Existe relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT), según ICDAS II agrupado, con la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en la dimensión de impacto familiar. Se evidenció que aquellos niños localizados en caries establecida y caries severa con 55.4% y 39.3% respectivamente se ubicaron con calidad de vida baja. El 60.7% correspondiendo a 34 niños.

SEXTA: No existe relación de caries de infancia temprana (CIT) mediante el sistema ICDAS II, por código y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en su dimensión impacto en la familia de los niños de 3 a 5 años de edad del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía Cusco.

SÉPTIMA: Se ha demostrado que existe relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), por edad, siendo los niños de 4 años los más afectados, ubicándose en el nivel de calidad Media.

OCTAVA: No existe asociación entre sexo y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años de edad del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN de Acopía Cusco.

Conclusión General

Se ha demostrado la existencia de relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años de edad; siendo las caries severas las de mayor prevalencia, afectando a los niños de 4 años, ubicándose con una calidad de vida media del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN de Acopía Cusco.

La severidad de este problema de salud debe ser considerado de alta prioridad, por cuanto los niños que presentan caries de infancia temprana (CIT), tienen un mayor riesgo posterior de desarrollar caries en dentición permanente. De ahí la importancia de abordar el problema en forma oportuna e integral desde los decisores de la salud y los responsables directos del cuidado de los niños.

RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD:

- Asignación de presupuesto público, para la atención de la salud bucal en la perspectiva de lograr mejor calidad de vida de la salud a nivel general, especialmente de la población más vulnerable como son los niños.
- Diseñar, e implementar políticas públicas de atención a la población escolar, priorizando la implementación de programas de salud bucal, en las diversas instituciones educativas de todo el país.
- Promover, reconocer e implementar la atención primaria de salud respecto a la salud bucal que posibilite el acceso a la salud bucal, priorizando la atención de las poblaciones urbano marginales y rurales.

A LAS AUTORIDADES DE GERENCIA DE SALUD CUSCO:

- Definir e implementar políticas de atención de salud pública, sobre todo del ámbito rural, con limitadas oportunidades para su atención de salud, por cuanto deben acudir a otros establecimientos de atención, distintos de su lugar de su residencia.
- Implementar protocolos para la atención de la salud bucal, impulsar el uso del sistema ICDAS II como método de diagnóstico habitual en los establecimientos de salud, por su especificidad al detectar la caries desde sus estadios iniciales hasta los más avanzados, severos y hacer seguimiento.
- En coordinación con el sector educación, establecer convenios intersectoriales y compromisos de atención a la población escolar concentrada en las instituciones educativas a través de los programas de salud bucal escolar a nivel inicial, primaria y secundaria.
- Posibilitar el incremento de recursos profesionales especializados odontopediatras para la atención de la población especialmente de los niños de 3 a 5 años de edad.

A LOS ESTABLECIMIENTO DE SALUD.

- Priorizar acciones preventivo promocionales – comunicacionales, orientadas a lograr mayor conciencia en la población sobre la importancia de la salud bucal, educar a las madres sobre aspectos nutricionales desde la gestación, ya que influye en la formación del producto.

- Impulsar y promover el uso del sistema ICDAS II como método de diagnóstico habitual sencillo en los centros de salud, por su especificidad al detectar la caries desde sus estadios iniciales hasta los más avanzados.

A LOS BACHILLERES Y RESIDENTES EN ODONTOLOGÍA,

- Realizar estudios referidos a esta temática en otras realidades, comparando resultados en una y otra con características de ubicación geográfica diversas; aplicando el ICDAS II, a fin de aportar respecto a su aplicación en otras realidades.
- Impulsar la ejecución de investigaciones, ligados a caries de infancia temprana en las diversas edades en la perspectiva de una atención integral, sumando otras patologías prevalentes.

A LOS PADRES DE FAMILIA.

- Reconocer la importancia de la salud bucal que asuman compromiso del cuidado integral de sus niños, participar activamente en esta labor y participar en los programas de Niño Sano, que se implementan en los establecimientos de salud.

AL ABC PRODEIN.

- La experiencia desarrollada en el programa de Niño Sano en Acopía ha sido muy significativa a favor de los niños menores de 5 años, permitió la atención integral no sólo del niño sino, de su entorno familiar, por lo que debería implementarse en otras realidades en coordinación con los establecimientos de salud locales y con las instituciones educativas que atienden a esta población.

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.who.int/topics/oral_health/es/
2. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
3. https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?su b5=
4. Morales Liz & Gomez Walter, Caries, (2018) Caries Dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal de la institución educativa N° 2051 “El Progreso”, distrito de Carabayllo. Lima.
5. Guerrero MP, Galeana MG, Corona AA. Caries de la Infancia Temprana: Medidas Preventivas y Rehabilitación. *Rev. Odontol.Latinoam.* 2011; 4(1): 25 – 28.
6. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) (2003). Oral Health Policies and Clinical Guidelines. *Pediatric. Dentistry.* 25 (7): 9.
7. Montero D, López P, Castrejón RC. (2011) Prevalencia de Caries de la Infancia Temprana y Nivel Socioeconómico Familiar. *Revista Odontológica Mexicana.* 15 (2): 96 - 102.
8. Arango MC, Baena GP. (2004) Caries de la Infancia Temprana y Factores de Riesgo. Revisión de la Literatura. *Revista Estomatología.* 12 (1): 59 - 65.
9. Sanz Ortiz J. (1991) Valor y cuantificación de la calidad de vida en medicina. *Med Clin.*;96:66-69.
10. Espinosa O. (1999) Apuntes sobre calidad de vida, desarrollo sostenible y Sociedad de consumo: una mirada desde América Latina. *Revista Contribuciones.* 63(3):119-148.
11. Clarkson BH. (1999) Introduction to cariology. *Dental Clinics of North America;* 43(4): 569-578.
12. Montero J. (2006) Tesis Doctoral Calidad de Vida Oral en Población General. Universidad Granada. España.
13. Patrick D, Erickson P. (1993) Health Policy, Quality of life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. Oxford University Press. New York.
14. Naughton MJ, Shumaker SA, Anderson RT, Czajkowski SM. (1996) Psychological Aspects of Health- Related Quality of Live Measurement: Tests and Scales. En *Quality of Life and Pharmaco economics in Clinical Trials.* New York: Lippincott-Raven. 117-131.
15. Leplège A, Hunt S. (1998) El problema de la Calidad de Vida en Medicina, *Jama.* 1998;7(1):19-23.
16. Esteve M, Roca J. (1997) Calidad de vida relacionada con la salud: un nuevo parámetro a tener en cuenta. *Med Clin.* 108:458-45.

17. Testa M. Current (1996) Concepts: Assessment of Quality-of-Life Outcomes. *N Engl J Med.*;334 (13):835-840
18. Scottish Executive Social Research (2006). Quality of life and Well-being: Measuring the Benefits of Culture and Sport: Literature Review and Thinkpiece. *Social Research.*
19. World Health Organization. (2000) General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine.
20. Abanto JA, Bonecker M, Raggio DP. (2010) Impacto de los Problemas Bucales sobre la Calidad de Vida de Niños. *Rev Estomatol. Herediana.* 2010; 20(1):3
21. García A, De La Teja E. (2008) Caries Temprana de la Infancia. Prevención y Tratamiento. Presentación de un Caso; 29 (2): 69 - 72.
22. Pediatric Nutrition Handbook. (2004). Buena Nutrición y Sonrisas Saludables. Academia de Pediatría Americana. Manual de Nutrición Pediátrica. Quinta Edición.
23. Echevarría S, Henríquez E, Linacre D. (2009) Peso y Talla en niños con Caries Temprana de la Infancia. *Estudio comparativo*, 100 (1): 25 - 30.
24. Weinstein P, Harrison R, Benton T. (2006) Motivating Mothers to Prevent Caries: Confirming the Beneficial Effect of Counseling. *J Am Dent. Assoc.*; 137(6):789-793.
25. Pahel B, Rozier R, Slade G. (2007) Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Health Qual Life Outcomes*;30(5):6.
26. Tesch F, Oliveira B, Leao A. (2008) Semantic equivalence of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Cad Saude Publica.* Aug;24(8):1897- 909.
27. Ramalingam L, Messer LB. (2004). Early childhood caries: an update. *Singapore Dent J*; 26: 21-9.
28. Clarkson BH. (1999) Introduction to cariology. *Dental Clinics of North America*; 43(4): 569-578.
29. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran-Aguilar E, Squassi A. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Translation and validation in Spanish language. *Acta Odontol Latinoam.*;25(3):270-8.
30. De Menezes DM et al. (2011) Patterns of Dental Anxiety in Children After Sequential Dental Visits. *European Archives of Paediatric Dentistry.*12 (6): 298 - 302.
31. American Academy of Pediatric (2012) Dentistry. Guideline on infant oral health care. *Pediatr. Dent.* 2012; 34 (6): 132 - 136.
32. Bernabé E, Delgado E, Sánchez P. (2006) Resultados de un Sistema para la Vigilancia de Caries de la Infancia Temprana. *Rev. Med. Hered.*; 17 (4): 227 - 233.
33. Babu J, Nigel M. (2003) Early childhood caries lesions in preschool children in Kerala,

- India. *Pediatric Dent*; 25(6): 594 - 600.
34. Alonso MJ, Karakowsky L. (2009) Caries de la Infancia Temprana. *Perinatol. Reprod. Hum*; 23 (2): 90 - 97.
35. Villena R, Pachas F, Sánchez Y, Carrasco M. (2011) Prevalencia de Caries de Infancia Temprana en Niños Menores de 6 Años de Edad, Residentes en Poblados Urbano Marginales de Lima Norte. *Rev Estomatol. Herediana*.; 21(2): 79 - 86.
36. Gudiño S. (2006) Caries de la Temprana Infancia: Denominación, Definición de Caso y Prevalencia en Algunos Países del Mundo. *Publicación Científica Facultad de Odontología UCR*; 8: 39 – 45
37. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y, Laungwechakan P, Somkote T, Detsomboonrat P. (2004) Early childhood caries in children aged 6- 19 months. *Community Dent Oral Epidemiol*; 32: 133 - 142.
38. Reissmann DR, John MT, Sagheri D, Sierwald I. Diagnostic accuracy of parents' ratings of their child's oral health-related quality of life. *Qual Life Res*. 2016 Oct 14. [Epub ahead of print]
39. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000100005>
40. Erickson PR. (1998) Estimation of the caries-related risk associated with formula. *Pediatr. Dent*. 2008(7): 395 - 403.
41. Rodríguez Calzadilla A. (1997) Enfoque de riesgo en la atención primaria de Estomatología. *Rev. Cubana Estomatol*. 18 (1): 40 - 9.
42. Fontana M, Zero D. (2009) Assessing patients' caries risk. *JADA*.; 137(9):1231- 1239.
43. Padilla R. (2002) Análisis Comparativo del Grado de Ansiedad del Paciente Infantil y de los Factores Comunes que Modifican su Comportamiento ante el Tratamiento Dental, al ser atendidos en las Clínicas de Odontología del Niño y del Adolescente de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
44. Losso E y col. (2009) Severe Early Childhood Caries: An Integral Approach. *Jornal de Pediatria*; 85 (4): 295 - 300.
45. Mattos M, Melgar R. (2004) Riesgo de Caries Dental. *Rev. Estomatología Herediana*; 14 (1 - 2): 101 - 106.
46. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Guyatt G. Agreement Between Mothers and Children Aged 11 - 14 Years in Rating Child Oral Health - Related Quality of Life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003; 31 (5): 335 - 343.
47. Noelle LH, Joon K, Christopher VH. Caries-risk factors for Hispanic children affected by early childhood caries. *Pediatric Dentistry* 2002; 24(6): 536-542.

48. Low W. (1999) The effect of severe caries on quality of life in young children. *Journal Academy of Pediatric Dentistry*; 21: 325 - 326.
49. Zafar Syasin S, Siddiqi A. Early Childhood Caries: Etiology, Clinical Considerations, Consequences and Management. *International Dentistry*.11: 24 –
50. Caries de Infancia Temprana: Diagnóstico e Identificación de Factores de Riesgo, revista *Odontol Pediatr* Vol. 13 N° 2 Julio-2014
51. Jenny Abanto y colaboradores (2010) “Impacto de las enfermedades orales y trastornos relacionados con la salud bucal calidad de vida del preescolar” PMID: 21029148
52. Thiago Saads Carvalho, Jenny Abanto y colaboradores (2017) “Caries en la primera infancia y percepciones psicológicas sobre la salud bucal del niño aumenta el sentimiento de culpa en los padres: una encuesta epidemiológica” Universidad de USP Sao Paulo Brasil. *Revista Internacional de Odontología Pediátrica* 2017
53. Diaz C & Casas I, Roldán J. (2017) Revisión de literaria titulada “Calidad de vida relacionada con salud oral: Impacto de diversas situaciones clínicas odontológicas y factores socio-demográficos. Chile en: *International Journal Odontostomatology*, ISS 07818-381X.
54. López R., García C. (2011) Investigación titulada: *Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura – Lima* en: *Revista Estomatológica*, Abril 2014 Lima.
55. Torres G. (2014) Investigación Titulada: “Impacto de la caries dental de infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal, en los niños menores de 71 meses atendidos en el Servicio de Atención del Infante del Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima. Perú”. en: *Revista Científica Sanmarquina* Vol.18 N°2, 2015 Lima.
56. Maraví J. (2017) En su tesis con título: “Calidad de vida relacionada a la salud oral, caries de aparición temprana y necesidad de tratamiento en preescolares del distrito de independencia”. Repositorio Académico UPC edu.pe. Lima.
57. Cosme T (2017) en su estudio titulado: “Impacto de la caries dental sobre la Calidad de vida en Preescolares Peruanos.”, KIRU. 2019 ene- mar ;16(1):6-13 <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1467-4897-1-PB.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

	Objetivos	Hipotesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Problema General:	Objetivo General	Hipotesis General	Independiente			
¿Cuál es la relación entre la caries de infancia temprana según ICDAS II agrupado y por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años que acuden al programa de Niño Sano del ABC PRODEIN? Acopía Cusco - 2019?	Determinar la relación entre la severidad de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019.	Existe una relación entre calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) y la severidad de la caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con referencia a los niños de 3 a 5 años del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN. Acopía-Cusco 2019.	Caries de infancia temprana de 3 a 5 años según ICDAS II	Severidad de caries de infancia temprana (CIT) por código ICDAS II	Severidad de caries de infancia temprana (CIT) por código ICDAS II <ul style="list-style-type: none"> • Sano • Mancha en esmalte (seco) • Mancha en esmalte (húmedo) • Micro cavidad en esmalte sin dentina visible • Sombra oscura en dentina con o sin micro cavidad • Exposición de dentina hasta la mitad de la superficie • Exposición de dentina mayor a la mitad de la superficie 	ICDAS II códigos <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
1. ¿Cuál es la situación de la salud bucal de infancia temprana según sistema ICDAS II por agrupación y códigos de los niños de 3 a 5 años?	1. Determinar el diagnóstico situacional de caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos de los niños de 3 a 5 años	1. Según la situación diagnóstica respecto a caries de infancia temprana de CIT de los niños de 3 a 5 años y sistema ICDAS II agrupados y por códigos, la mayor prevalencia por severidad son los códigos del 3 al 6, caries establecidas y severa siendo los más afectados los niños de 4 años de edad.	Calidad de vida relacionada a la salud bucal, (CVRSB)		Edad de los niños	Ficha recojo de información: 3 años 4 años 5 años
2. ¿Cuál es la relación entre caries de infancia temprana (CIT) en niños de 3 a 5 años y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en el dominio impacto sobre el niño y sus respectivas dimensiones?	2. Establecer la relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II, agrupado y por códigos y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en niños de 3 a 5 años en el dominio impacto sobre el niño y sus respectivas dimensiones.	2. Existe relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto en los niños.		Impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) de los niños y niñas:	Impacto en los niños	Ficha ECOHIS (preguntas del 1 al 9)

3. ¿Cuál es la relación entre caries de infancia temprana (CIT) según ICDAS II agrupado y por códigos en niños de 3 a 5 años y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en el dominio impacto familiar y sus respectivas dimensiones?	3. Establecer la relación entre caries de infancia temprana (CIT), según ICDAS II, agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), en los niños de 3 a 5 años en el dominio impacto familiar y sus respectivas dimensiones.	3. Existe relación entre CIT según ICDAS II agrupado y por códigos con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en los niños de 3 a 5 años, en el dominio impacto familiar.			Impacto en la familia	Ficha ECOHIS (preguntas del 10-13)
				V. Interviniente Edad de los niños	Caries de infancia temprana (CIT) por edad.	Encuesta a la madre o responsable de los niños
4. ¿Cuál es la relación entre severidad de caries de infancia temprana (CIT) y calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) según edad y sexo de los niños?	4. Determinar la asociación existente entre edad y sexo de los niños de 5 a 5 años en la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).	4. Existe asociación entre edad y sexo de los niños de 3 a 5 años participantes en el estudio con la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB).	V. Implicada Responsable del cuidado del menor con el niño/a	Persona que asume el cuidado integral de los niños.	Encuesta a la madre o responsable de los niños	Ficha de recolección de datos: Madre Otra persona
			Hijos de la madre.	Cantidad de hijos de la madre al momento de la encuesta.	Encuesta a la madre o responsable de los niños	Ficha de recolección de datos. 1, 2, 3, 4, 5
			V. No Implicada Sexo	De los niños	Encuesta a la madre o responsable de los niños	Ficha recolección de datos. • Masculino • Femenino

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

ANEXO 2

ASOCIACIÓN BENEFICO CRISTIANA PROMOTORA DE DESARROLLO INTEGRAL ABC PRODEIN

CONSTANCIA

La que suscribe, Amparo Muñoz Eiró, Directora de la parte de Salud de la ASOCIACIÓN BENEFICO CRISTIANA PROMOTORA DE DESARROLLO INTEGRAL (ABC PRODEIN) y responsable del PROGRAMA DE NIÑO SANO de la misma institución.

HACE CONSTAR:

Que la **CD. Aymé Carrasco León con COP 18532** ha realizado el proyecto de tesis titulado: **"RELACION ENTRE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA.** En el lapso del año 2019.

Refiriendo que se cumplieron con el cronograma y todos los parámetros propuestos.

Satisfechos con el trabajo realizado no solo por el beneficio obtenido por los niños y niñas participantes de Programa de Niño Sano sino por la ayuda a estos y sus padres, buscando cumplir a cabalidad los objetivos planteados en el programa en conjunto.

Atentamente:



Amparo Muñoz Eiró
Directora Gerente



ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy la Cirujano Dentista Aymé Carrasco León, odontóloga responsable de área de área de odontología del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN y responsable del trabajo de investigación titulado: “RELACION ENTRE LA CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL PROGRAMA DE NIÑO SANO DEL ABC PRODEIN. ACOPIA-CUSCO 2019”

Con este documento deseo invitar a su menor hijo(a) mediante su persona poder participar en dicho estudio el que desea analizar la relación entre la caries de infancia temprana, su impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de su menor hijo que está participando en el programa de Niño Sano.

Para su participación en este estudio usted deberá llenar una pequeña encuesta denominada ECOHIS y permitirá la evaluación bucal de sus menores hijos/as y el registro de los mismos. Todos los datos recolectados serán usados únicamente para dicha investigación y se realizará en forma anónima y de forma confidencial.

Su aceptación a la participación de la presente investigación es en forma voluntaria y podría retractarse sin necesidad de que esto afecte en el desarrollo del programa de Niño Sano del ABC PRODEIN que Ud. Dio su consentimiento para la participación de su menor hijo/a.

Yo, _____ padre/madre del menor

_____ acepto la participación de mi hijo/a en dicha investigación luego de haber sido informado sobre los detalles del desarrollo del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Firma

Nombre y apellido:

DNI:

ANEXO 4



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA

CERTIFICADO

En reconocimiento a las actividades científicas y de capacitación organizado y/o desarrollado en el Curso de CALIBRACIÓN EN EL USO DEL *INTERNACIONAL CARIES DETECTION AND ASSESMENT SYSTEM* ICDAS

Se otorga el presente a:

CD. AYMÉ CARRASCO LEÓN

En calidad de **ODONTÓLOGO(A) CALIBRADO(A)**.

Curso realizado con el auspicio de la Asociación de Especialistas y Residentes de Odontopediatría AEROC

Cusco, 05 y 06 de diciembre de 2015



CD. ESP. Mario P. Vilchez Diaz
 Director de Seguridad/ Especialidades de Odontología - UNISAAC


CD. ESP. Gilmar Torres Ramos
 Docente - Calibrador ICDAS


CD. ESP. Duad Blanca Victoria
 Calibradora ICDAS



CD. Christian Y. Flores Masada
 Presidente AEROC

Jag Gu Aymé Carrasco León					
Especial					
Agreement		Agreement		Kappa	
88.71%	7.14%	0.8462	0.0732	11.54	0.0000

ANEXO 5

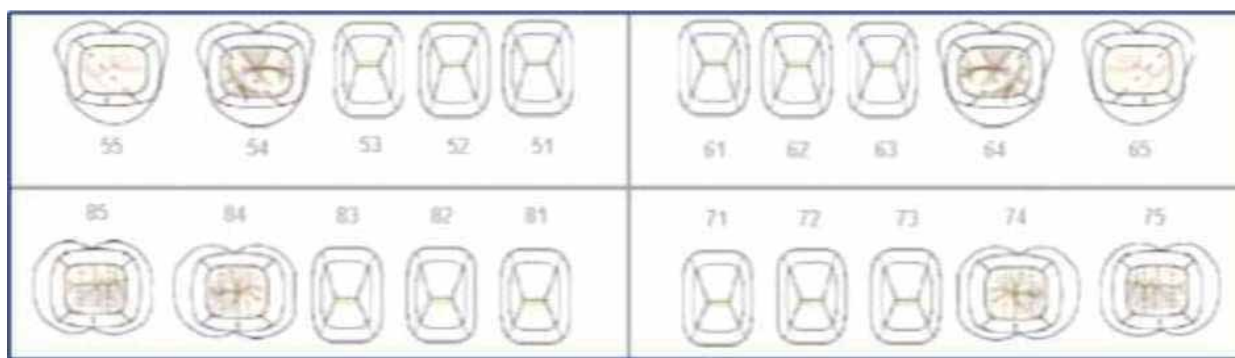
FICHA DE EVALUACION ODONTOLÓGICA SEGÚN CRITERIO DE ICDAS II DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE NIÑO SANO

ABC PRODEIN DISTRITO DE ACOPIA, PROVINCIA ACOMAYO, CUSCO

N° de Registro del Niño/a:

Aula: 3 años () 4 años () 5 años ()

N° de hijo: Persona que está a cargo: Madre/padre () Otros ()



CÓDIGO DE RESTAURACIÓN Y DIENTE AUSENTE		CÓDIGO DE CARIES DE ESMALTE Y DENTINA	
0	No restaurado ni sellado.	0	Sano.
1	Sellante parcial.	1	Mancha blanca / marrón en esmalte seco
2	Sellante completo.	2	Mancha blanca / marrón en esmalte húmedo.
3	Restauración color diente.	3	Microcavidad en esmalte seco < 0.5mm.
4	Restauración con amalgama.	4	Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad
5	Corona inoxidable.	5	Exposición de dentina en cavidad > 0,5mm hasta la mitad de la superficie dental en seco.
6	Corona, carilla, inlay-onlay de porcelana.	6	Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.
7	Restauración perdida o fracturada.	CÓDIGO DE CARIES DE RAIZ	
0	Restauración temporal (Ionómero vitreo, IRM)	E	No se observa raíz expuesta.
9 0	Implante realizado por pérdida dental por otras causas.	0	Sano, con decoloración y leve pérdida anatómica no hay desmineralización, al sondaje duro y liso.
9 1	Implante realizado por pérdida dental por caries.	1	Pérdida anatómica < 0,5mm y al sondaje se siente áspero y blando.
9 2	Póntico realizado por pérdida dental por otras causas.	2	Pérdida anatómica > 0,5mm. Y al sondaje se siente áspero y blando.
9 3	Póntico realizado por pérdida dental por caries.		
9 6	Superficie de los dientes que no pueden ser examinadas. Superficies excluidas.		
9 7	Diente ausente, extraído por caries.		
9 8	Diente ausente por otras razones		
9 9	No erupcionado.		

ANEXO 6

CUESTIONARIO

ESCALA DE IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN LA PRIMERA INFANCIA (ECOHS)

Versión en español adaptada para la población peruana

Los problemas con los dientes, la boca o la mandíbula y su tratamiento pueden afectar el bienestar y la vida cotidiana de los niños y sus familias.

Para cada una de las siguientes preguntas por favor coloque una X en el cuadrado junto a la respuesta que describe mejor la experiencia de su hijo o la suya propia. Considere toda la vida del niño desde el nacimiento hasta la actualidad cuando responda a cada pregunta.

1	2	3	4	5	6
Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	A menudo	Muy a menudo	No sabe

1	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha tenido dolor en los dientes, boca o mandíbula?	1	2	3	4	5	6
2	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha tenido dificultades para beber bebidas calientes y frías debido a problemas dentales/bucales o problemas odontológicos?	1	2	3	4	5	6
3	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha tenido dificultades para comer algunos alimentos a causa de problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
4	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha tenido dificultades para pronunciar algunas palabras debido a problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
5	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar, de guardería o escuela por problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
6	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha tenido problemas para dormir debido a problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
7	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha estado enojado o frustrado a causa a problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
8	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha evitado sonreír por problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
9	¿Con qué frecuencia su hijo(a) ha evitado hablar por problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos?	1	2	3	4	5	6
10	¿Con qué frecuencia Ud. u otro miembro de la familia ha sido alterado/preocupado a causa de problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos de su hijo?	1	2	3	4	5	6
11	¿Con qué frecuencia Ud. u otro miembro de la familia se ha sentido culpable por los problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos de su hijo?	1	2	3	4	5	6
12	¿Con qué frecuencia Ud. u otro miembro de la familia ha ocupado tiempo de su trabajo/actividad a causa de los problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos de su hijo?	1	2	3	4	5	6
13	¿Con qué frecuencia los problemas dentales/bucales o tratamientos odontológicos de su hijo ha afectado la economía de Ud. familia u hogar?	1	2	3	4	5	6

López R. Et al.