Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Odontología
Unidad de Posgrado

Relación de caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, Lima -Perú, 2018

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Estomatología

AUTOR

Juana Rosa BUSTOS DE LA CRUZ

ASESOR

Mg. Carmen Inocencia QUINTANA DEL SOLAR

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Bustos J. Relación de caries de infancia temprana y la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, Lima - Perú, 2018 [Tesis de maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Juana Rosa Bustos de la Cruz
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06014527
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4656-4026
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Carmen Inocencia Quintana del Solar
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07541502
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4676-5028
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Antonia Florencia Castro Rodríguez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07215663
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Lita Amanda Cáceres Gutiérrez de Barcés
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07632545
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Cesar Ivanovish Franco Quino
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	70516067
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.3.1.2. Socioepidemiología de las enfermedades estomatológicas.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Yauyos Distritos: Viñac: Latitud: -12.9311 Longitud: -75.78 Latitud: 12° 55' 52" Sur Longitud: 75° 46' 48" Oeste Catahuasi: Latitud: -12.7994 Longitud: -75.8914 Latitud: 12° 47' 58" Sur Longitud: 75° 53' 29" Oeste Yauyos: Latitud: -11.7808 Longitud: -75.4997 Latitud: 11° 46' 51" Sur Longitud: 75° 29' 59" Oeste
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2018 - 2020
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14 Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05

Facultad de Odontología
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

UNIDAD DE POSGRADO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ACTA N° 010-FO-UPG-2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN PRESENCIAL DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN ESTOMATOLOGÍA

Siendo las 13:30 horas del día miércoles 02 de octubre de dos mil veinticuatro, en el Auditorio "Horacio Wells" de la Facultad de Odontología, el Jurado de Sustentación conformado por los docentes:

- Presidente : Dra. Antonia Florencia Castro Rodríguez
- Miembro : Dra. Lita Amanda Cáceres Gutiérrez de Barcés
- Miembro : Mg. César Ivanovish Franco Quino
- Asesora : Mg. Carmen Inocencia Quintana del Solar

Se reunieron para la sustentación de la tesis titulada: **RELACIÓN DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA Y LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS, LIMA-PERÚ, 2018**, presentado por la bachiller **JUANA ROSA BUSTOS DE LA CRUZ**, egresada del programa de **Maestría en Estomatología**, desarrollado en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Odontología.

Concluida la sustentación, los miembros del jurado procedieron a formular sus preguntas las que fueron absueltas por la graduando. Acto seguido se procedió con la evaluación correspondiente. En forma colegiada, el jurado asignó la calificación de:

VEINTE	20	Aprobado por Excelencia
Letras	Números	Escala

Habiendo sido aprobada la sustentación de la tesis, el Jurado de Sustentación recomienda al Consejo de Facultad **apruebe el otorgamiento del grado de Magíster en Estomatología a doña JUANA ROSA BUSTOS DE LA CRUZ**.

Siendo las 15:06 horas, se levantó la sesión. Se deja constancia del acto, mediante las firmas del Jurado de Sustentación y asesora de la tesis en la presente acta.

Dra. Antonia Florencia Castro Rodríguez
Presidente

Dra. Lita Amanda Cáceres Gutiérrez de Barcés
Miembro

Mg. César Ivanovish Franco Quino
Miembro

Mg. Carmen Inocencia Quintana del Solar
Miembro Asesor

Nota: La calificación se consigna en letras, números y nivel, de acuerdo con el Reglamento General de Estudios de Posgrado.
El resultado de la calificación de la sustentación de tesis corresponderá a uno de los siguientes niveles:

20	Aprobado por excelencia
18 - 19	Aprobado por destacado
16 - 17	Aprobado por logro
14 - 15	Aprobado
00 - 13	Desaprobado

El promedio de la calificación con fracción de 0.5 o más, se redondea al entero inmediato superior.

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Carmen Inocencia Quintana del Solar, en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N° 176-FO-UPG-2017 de la tesis, cuyo título es **"Relación de Caries de Infancia Temprana y la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, Lima – Perú, 2018"** presentado por la Bachiller Juana Rosa Bustos de la Cruz para optar el Grado Académico de Magíster en Estomatología.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **6% de similitud**, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.



Firma del Asesor

DNI: 07541502

Nombres y apellidos del asesor: Carmen Inocencia Quintana del Solar



Huella digital

DEDICATORIA

A mis padres Ana y Felipe, padres amorosos que partieron a la casa de Dios y están en mi corazón en todo momento.

A mis hijos, Gonzalo y Sofía, porque son mis amores, el mejor regalo que Dios me ha brindado y son siempre el motivo de seguir adelante.

A mis hermanas y hermanos por su cariño y su ejemplo.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora la Mg. Carmen Quintana del Solar por su constante apoyo en la realización de este trabajo y por su amistad.

A mis jurados, Dra. Antonia Castro Rodríguez, Dra. Lita Cáceres de Barcés y al Mg. César Franco Quino por sus observaciones y sugerencias y así alcanzar la meta de sustentar esta tesis y obtener el grado de Magíster.

A los Dres. Víctor Velezmoro Lártiga y Raúl Tafur Portilla, que partieron a la casa de Dios y que fueron grandes maestros en mi formación profesional.

A mi alma mater, mi querida Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en cuyas aulas recibí una educación de calidad en pregrado y posgrado.

ÏNDICE GENERAL

Pág.

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN 1
1.1 Situación Problemática 1
1.2 Formulación del Problema 2
1.3 Justificación del estudio 2
1.4 Objetivos 3
1.4.1 Objetivo general 3
1.4.2 Objetivos específicos 3
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO 4
2.1 Marco Filosófico o epistemológico de la investigación 4
2.2 Antecedentes de investigación 5
2.3 Bases Teóricas 14
CAPÍTULO 3: HIPÒTESIS Y VARIABLES 22
3.1 Hipótesis General: 22
3.2 Identificación de Variables: 22
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA 25
4.1 Comité de Ética 25
4.2 Tipo y Diseño de Investigación 25
4.3 Población de estudio 25
4.4 Unidad de análisis 26
4.5 Tamaño de muestra 26
4.6 Selección de muestra 27
4.7 Técnicas de recolección de datos 28
4.8 Análisis e interpretación de la información 30
CAPÍTULO 5: RESULTADOS 31
CAPITULO 6: DISCUSIÓN 39
CONCLUSIONES 42
RECOMENDACIONES 43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 44
ANEXOS 50

LISTA DE TABLAS

Pág.

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS 31

TABLA 2 PREVALENCIA DEL ÍNDICE CEO-D DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 31

TABLA 3 PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA SEGÚN NIVEL DE SEVERIDAD DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 32

TABLA 4 ÍNDICE CEO-D DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS, SEGÚN GRUPOS DE EDAD. 32

TABLA 5 PREVALENCIA E ÍNDICE PUFA DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 33

TABLA 6 PREVALENCIA DE LAS CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LAS CARIES DE INFANCIA TEMPRANA NO TRATADAS SEGÚN EL ÍNDICE PUFA DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 33

TABLA 7 ÍNDICE PUFA DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS, SEGÚN GRUPOS DE EDAD. 34

TABLA 8 FRECUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ECOHIS DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 35

TABLA 9 DISTRIBUCIÓN DE LAS PUNTUACIONES DEL ECOHIS DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS 36

TABLA 10 SEVERIDAD DE CIT Y SUS CONSECUENCIAS CLÍNICAS RELACIONADAS AL IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS. 37

TABLA 11 TAMAÑO DEL EFECTO SEGÚN KRUSKAL-WALLIS 37

TABLA 12 CORRELACIÓN DE LA CIT Y CVRSB DE LOS NIÑOS DE 36 A 71 MESES DE EDAD DE LA PROVINCIA DE YAUYOS 38

LISTA DE ANEXOS

Pág.

ANEXO A CONSENTIMIENTO INFORMADO 50

ANEXO **B ESCALA DE IMPACTO DE SALUD BUCAL EN LA PRIMERA INFANCIA (ECOHIS)** 52

ANEXO C FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 54

ANEXO D CONSTANCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE CATAHUASI 55

ANEXO E CONSTANCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE YAUYOS 56

ANEXO F CONSTANCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE VIÑAC .57

ANEXO G MAPAS DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE YAUYOS Y DEL DEPARTAMENTO DE LIMA Y SUS PROVINCIAS. 58

ANEXO H MAPAS DE LA PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA ENTRE LOS AÑOS 2007 – 2017 59

ANEXO I FOTOS DE LAS ACCIONES REALIZADAS EN LOS TRES DISTRITOS 61

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de la caries de infancia temprana (CIT) y la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos. Materiales y métodos: Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y correlacional. La muestra fue de 100 niños de cunas – jardín de 3 distritos de Yauyos, a quienes se les evaluaron usando el índice ceo-d y pufa. Para el análisis univariado y descriptivo se usaron frecuencias, porcentaje, medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis bivariado e inferencial se utilizaron la prueba de Kruskall Wallis, prueba de U de Mann-Whitney y la correlación de Spearman. Resultados: La prevalencia de CIT fue de 93% y el promedio total del índice ceo-d fue 8,8 ±4,5, la prevalencia de las consecuencias clínicas de las caries no tratadas mediante el índice pufa fue del 59,0% y el promedio fue de 1,7±2,1. La puntuación total del ECOHIS fue, la máxima 39 y la mínima 0 y el promedio de 18,33 ± 12,11. En la sección de impacto en el niño, el promedio fue 13,33 ± 9,07, donde la dimensión limitación funcional tuvo el promedio más elevado 6,59 ± 4,47; sin embargo, en el impacto en la familia, tuvo un promedio de 5,00 ± 3,58, donde la dimensión angustia de los padres tuvo el promedio más elevado de 2,69 ± 1,87. El coeficiente rho de Spearman mostró alta correlación para el índice ceo-d (rho=0,771) y para el índice pufa (rho=0,729) por lo que hay correlación entre la CIT y la CVRSB. Al relacionar el ECOHIS con la presencia CIT con muy alta severidad muestra mayor promedio 25,2 ± 7,3 y las consecuencias clínicas de la caries no tratada muestran un alto promedio 26,3 ± 5,9 en relación con la CVRSB. Se muestran ambas relaciones significativas (p<0,001) con las pruebas de Kruskall-Wallis y U de Mann-Whitney. Conclusión: La CIT influye negativamente en la CVRSB en los niños y en sus familias.

Palabras claves: Caries dental, absceso, pulpitis, fístula, calidad de vida (fuente: DeCS Bireme).

SUMMARY

Objective: Determine the relationship between early childhood caries (ECC) and quality of life related to oral health (QoLHR) in children from 36 to 71 months of age in the province of Yauyos. Materials and methods: Descriptive, observational, cross-sectional and correlational study. The sample was 100 nursery school children from 3 districts of Yauyos, who were evaluated using the ceo-d and pufa index. For the univariate and descriptive analysis, frequencies, percentage, measures of central tendency and dispersion were used. For bivariate and inferential analysis, the Kruskall Wallis test, Mann-Whitney U test, and Spearman correlation were used. Results: The prevalence of CIT was 93% and the total average of the ceo-d index was 8.8 ±4.5, the prevalence of the clinical consequences of untreated caries using the pufa index was 59.0% and the average was 1.7±2.1. The total ECOHIS score was, the maximum was 39 and the minimum was 0 and the average was 18.33 ± 12.11. In the impact on the child section, the average was 13.33 ± 9.07, where the functional limitation dimension had the highest average 6.59 ± 4.47; However, in the impact on the family, it had an average of 5.00 ± 3.58, where the parental distress dimension had the highest average of 2.69 ± 1.87. Speaman's rho coefficient showed high correlation for the ceo-d index (rho=0.771) and for the pufa index (rho=0.729) so there is a correlation between CIT and SBQL. When relating the ECOHIS to the presence of CIT with very high severity, it shows a higher average of 25.2 ± 7.3 and the clinical consequences of untreated caries show a high average of 26.3 ± 5.9 in relation to the SBQL. Both significant relationships are shown ($p<0.001$) with the Kruskall-Wallis and Mann-Whitney U tests. Conclusion: CIT negatively influences SBQOL in children and their families.

Keywords: Dental caries, abscess, pulpitis, fistula, quality of life

(source: DeCS Bireme)

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática

En muchos países, las enfermedades bucodentales constituyen una importante carga para el sector de la salud, afecta a las personas a lo largo de su vida, provocando dolor, malestar, deformación facial e incluso la muerte. Las afecciones bucodentales, así como otras importantes enfermedades no transmisibles comparten factores de riesgo. En el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2017 (Global Burden of Disease Study 2017) se encontró que el trastorno de salud más frecuente es la caries dental que no ha sido tratada en dentición permanente. (Salud Bucodental, 2020). “Más de 530 millones de niños padecen de caries en la dentición decidua” (OMS,2020). La Federación Dental International (FDI) comprende el impacto de las enfermedades bucales, que en el mundo afecta a 3,900 millones de personas, en la salud general y en la calidad de vida, para garantizar que en los programas de prevención de enfermedades crónica se incluya a la salud bucal para disminuir su carga humana, económica y social (Federación Dental Internacional, s.f.). En el año 2001 se realizó el último estudio epidemiológico nacional y fue publicado el año 2005 por el Ministerio de Salud informando que la prevalencia total de caries en la dentición primaria alcanza a 60.5% y en dentición permanente de 60.6%. (MINSA 2005).

Una de las variantes de la caries es la llamada caries de infancia temprana (CIT) que se manifiesta en infantes entre el nacimiento y los 71 meses de edad. La CIT va progresando de tal manera que llega a un punto donde se presenta dolor leve e inducido seguido de dolor espontáneo e intenso hasta que, en última instancia, esto conduce a la destrucción y pérdida del órgano dentario, cambios funcionales, estéticos y psicosociales, cuyas consecuencias pueden ser una disminución de la autoestima de los niños y cambios paulatinos en el desarrollo y la conducta socialmente. La reclusión y los retrasos pueden ocurrir con el tiempo. Funcionalmente habrá alteración en la masticación, lo que influirá en una dieta inadecuada del niño, así mismo

como inconvenientes en el habla. En el año 2012, la OMS afirmó que la salud bucal es esencial para disfrutar de una óptima salud y una excelente calidad de vida; La salud bucal consigue definirse como la inexistencia de dolor bucal, cáncer de boca o garganta, infecciones y úlceras bucales, periodontales (encías), caries, pérdida de dientes y otras afecciones. Enfermedades y potencial de una persona para alimentarse, sonreír, pronunciar palabras afectando su salud mental. (OMS 2012).

En Estados unidos desarrollaron y validaron un cuestionario el ECOHIS (Escala de Impacto de Salud Oral en preescolares), para identificar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los niños y sus familias.

La escala muestra valores que tiene en cuenta las actitudes, la toma de decisiones y las apreciaciones de los padres o cuidadores acerca del estado de salud bucal del niño. ECOHIS ha sido validado en muchos países, incluidos Argentina, Venezuela y Perú. (González 2018). Por lo tanto, es sumamente importante estudiar la trascendencia de las afecciones de la boca en la CVRSB.

Es por ello que en esta investigación se pretende relacionar la CIT y la CVRSB de infantes entre 36 y 71 meses de edad.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál será la relación de la CIT y la CVRSB en los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos?

1.3 Justificación del estudio

La salud es un derecho y no sólo es responsabilidad del individuo sino también de la sociedad en general es por ello que se necesita de aportes teóricos basados en la evidencia científica que conlleven a una odontología que revalore la prevención y conlleve a lograr el objetivo de desarrollo sostenible 3 salud y bienestar.

La enfermedad oral que más afecta en el Perú a los niños es la caries dental, la cual tiene una prevalencia del 60,5%. (MINSA 2005) similar al encontrado por Villena (2011) que encontró una prevalencia de 62.3% Los infantes con

CIT que no son atendidos tienen el riesgo de desarrollar infecciones en tejidos blandos y duros, disminución de la función masticatoria, dificultad para alimentarse por lo cual el niño tiende a perder peso, no puede dormir, dificultades del habla y problemas estéticos. (Gonzales et al)

La evaluación de la CVRSB en preescolares es más complicada, por lo cual, son las madres o padres los encargados de informar sobre la condición de la salud bucal de sus hijos.

El aporte teórico es que permitirá conocer cómo se relacionan la CIT en base al índice ceo-d y el índice pufa con la CVRSB y conocer cuál de las afecciones afecta en un mayor porcentaje la CVRSB.

El aporte práctico es que esta manera de relacionar la CIT y la CVRSB pueda ser replicada para otras investigaciones en diferentes lugares del Perú.

El aporte social, será priorizar la atención primaria y evitar el progreso de cualquier enfermedad de la cavidad oral y como consecuencia mejorar la condición de la boca del niño y evitar el estrés de la familia por las preocupaciones que las afecciones bucales trae consigo.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación de la CIT y la CVRSB en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar la caries de infancia temprana en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

Determinar la calidad de vida relacionada en salud bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Filosófico o epistemológico de la investigación

La preocupación de ahondar en el conocimiento de la CIT y la CVRSB, surge de la exigencia que tiene el investigador de reconocer la implicancia de las afecciones bucales , en este caso de la caries y de las afecciones de la caries no tratadas en infantes y conocer el impacto en la CVRSB y que al relacionarlas se observa una relación directa y positiva, dando origen al análisis de determinadas situaciones que intenten dar solución de los problemas repetidos, que nacieron empíricamente; sin embargo, con el uso del método científico se desea dar contestaciones a las preguntas con hechos comprobados que manifiesten que asuntos se deben atender, al plantear determinado proyecto.

Es recomendable, que, para el progreso de la mayoría de las investigaciones, se pueda pensar en aquellos proyectos brindados por otros estudiosos que accedan a comprender la ocurrencia de determinadas acciones, alegando de acuerdo al contenido en el cual se presenta, que dé inicio a una sucesión de elucubraciones que el estudioso requiere obviar al escoger las teorías que propongan desde una idea general hasta un acercamiento específico sobre aquello que pretende difundir.

(…) la manera de discernir las teorías y elegirlas, considerando los efectos obtenidos en su discrepancia (…). Una vez presentada momentáneamente un nuevo pensamiento, aún no aceptada en absoluto sea un adelanto, una hipótesis o lo que se anhele, se obtienen resultados de ella deduciendo de una manera racional; luego se confrontan entre sí y con otras expresiones, con la finalidad de encontrar las relaciones lógicas (así como, semejanza, deductibilidad, compatibilidad o incompatibilidad, etc.) que haya entre sí. (Popper, 1934)

Proporcionando otros comentarios a lo manifestado por Popper, esta situación que experimenta el investigador, consiente que éste decida elegir las teorías precisas que se acerquen a la realidad perceptible que logrará una proximidad a las teorías que enfaticen aquello que se prueba dentro de los proyectos definidos que sirvan para iniciar su proyecto.

2.2 Antecedentes de investigación

Alanzi et al (2023): Evaluaron el impacto de la caries dental no tratada y su gravedad en la CVRSB de infantes kuwaitíes y sus cuidadores. Participaron 334 entre niños de 4 y 5 años de escuelas públicas, 171 eran KG 1 y 163 eran KG 2. Se evaluó la CIT usando índice ceo-s. Las afecciones de la caries no tratada fueron calculadas mediante el índice pufa. Se usó un cuestionario para información demográfica de los infantes y sus cuidadores. Calidad de vida se evaluó por medio del A-ECOHIS. La prevalencia de caries dental fue del 78,9% para los infantes KG1 y del 67,4% para los de KG2. La puntuación de pufa media total fue de 0,54. Se completaron 207 encuestas A-ECOHIS. Las puntuaciones de impacto fueron significativamente elevadas para los niños. En conclusión, la gravedad de la caries no tratada y la experiencia de caries influyeron negativamente en la CVRSB en infantes kuwaitíes y sus familias.

Bustos Juana & Quintana Carmen: Determinaron las consecuencias clínicas de la caries dental no tratada en niños de 36 a 71 meses. El estudio tuvo una muestra de 100 niñas y niños a quienes se examinaron todos los dientes utilizando el índice pufa. Encontraron que las afecciones clínicas por caries no tratadas fue del 59,0%, mayor frecuencia en las niñas (57,4%) y en la edad de 60 a 71 meses (75,0%) según el índice pufa. Por cuanto, a las arcadas dentarias y la clase de afectación, el 51,2% de los dientes en el arco superior tuvieron afecciones clínicas por caries no tratadas, siendo la pulpitis la más común tanto en la arcada superior (55%) como en la arcada inferior

(57%). Concluyeron que las cuatro afecciones presentan los infantes de 36 a 71 meses en la provincia de Yauyos.

Maraví Gutiérrez et al. (2021): Evaluaron el impacto de la salud bucal en la calidad de vida con base a caries de aparición temprana (CAT) y necesidad de tratamiento (NTx) en 360 niños de 3 a 5 años de escuelas públicas de Lima. Fue un estudio descriptivo y transversal. Los preescolares fueron evaluados utilizando el índice ceo-d, NTx y el cuestionario ECOHIS. Hallaron que la prevalencia de CAT fue del 73,6% y que la NTx más necesaria era la "obturación superficial". Hubo diferencias estadísticamente significativas para CAT y NTx en relación a calidad de vida. Concluyeron que CAT y NTx afectaban negativamente la CVRSB de los infantes.

Munayco et al. (2020): Evaluaron la percepción parental sobre la CVRSB en infantes con CIT en un instituto de salud. Fue un estudio observacional, transversal y analítico en 200 infantes de 3 a 5 años de edad, sin CIT y con CIT severa (CIT-S) elegidos aleatoriamente. Aplicaron el cuestionario ECOHIS (P-ECOHIS). El ceo-s fue de 6.4 ± 2.79 (3 años), 7.12 ± 3.48 (4años) y 9.05 ± 3.56 (5años). ECOHIS alto en infantes con CIT-S. Concluyeron que la percepción de los padres de familia sobre la CVRSB fue negativamente afectada por la CIT – S de los infantes.

Cayo et al. (2019): Determinaron la relación entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal de los padres y la caries de sus hijos de 36 a 71 meses. La muestra fue de 123 infantes de una institución educativa en Carapongo, año 2018. Utilizaron un cuestionario orientado a los padres, examinaron a los niños usando el índice ceo-d. Utilizaron el Coeficiente de correlación de Spearman. Hallaron que la prevalencia de caries dental fue de nivel moderado 89.43 % los infantes que obtuvieron mayor índice ceo-d respecto a los otros grupos etarios fueron los infantes de 60 -71 meses. El nivel de conocimiento en salud bucal de los padres fue regular, sin embargo, presentaron nivel de conocimiento bueno, los padres con educación superior completa. Concluyeron que si hay relación entre la caries dental en preescolares con el nivel de conocimiento de sus padres.

Cosme Raymundo (2019): determinó el efecto de la caries dental en la calidad de vida de infantes. Participaron 200 padres de familia que respondieron el cuestionario ECOHIS; los infantes fueron examinados clínicamente usando el índice ICDAS. El efecto de la caries dental en la calidad de vida se consideró moderado. El nivel de escolaridad de los padres no influyó en esta percepción y no se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0,53). La prevalencia de caries fue del 94% según criterios ICDAS y del 82% según criterios OMS. Se concluyó que la condición, según la percepción de los padres, tuvo un efecto medio en la calidad de vida del niño.

Mori Soria & Palomino Granados (2020): Evaluaron el impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida del infante, usaron el índice de ceo-d y el ECOHIS de preescolares de 3 a 5 años, de dos instituciones educativas del Centro Poblado Pampa Grande, en Cajabamba. Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, se encuestó a 79 padres o apoderados de infantes de 3 a 5 años. Se analizaron también las características socioeconómicas del padre/apoderado y familia. Hallaron una baja correlación entre el índice ceo-d y aspectos psicológicos y alta correlación entre el índice ceo-d y el componente c. Concluyeron que la población mostró un alto índice de ceo-d y la influencia fue negativa para la calidad de vida del infante.

Zelada López (2020): Determinó la asociación que hay entre la prevalencia de las lesiones de caries no tratadas mediante el índice pufa con la condición nutricional en infantes de 3 a 5 años. En este estudio transversal y descriptivo, evaluó a 231 preescolares entre 3 y 5 años de edad. 110 niños (47,6%) y 121 niñas (52,4%); las frecuencias según sus edades fueron, infantes de 3 años 24,2%, de 4 años 38,1% y de 5 años 37,7%. Los infantes se cepillaron los dientes, luego se les pesó y talló. La prevalencia de pufa fue de 33,3%; donde la pulpitis (31,2%) fue el más frecuente y el menos frecuente la úlcera (0,9%); las piezas 74 (18,18%) y 84 (16,45%) fueron las más afectadas y con desnutrición crónica 37 (16,01%). Concluyó que si hay asociación entre las lesiones de caries no tratadas y desnutrición crónica.

Morales Miranda & Gómez Gonzáles (2019): Determinaron las consecuencias clínicas de la presencia de caries dental y su impacto en la calidad de vida de niños pre-escolares de la institución educativa "El Progreso" No. 2051 en el año 2018. Estudio transversal y observacional, realizaron un examen clínico a 95 infantes de 3 a 5 años y la caries dental se registró mediante el índice ceo-d y pufa. Aplicaron ECOHIS a responsables de los niños para evaluar el impacto en la calidad de vida de los infantes y sus familias. Se utilizaron las pruebas estadísticas t-Student, Kruskal-Wallis y U Mann-Whitney con un nivel de significancia de 0,05; Coeficiente de Spearman 0,01. La frecuencia de caries fue de 98,84% y el índice ceo-d de 9,58 ± 3,45 (muy alta severidad), el puntaje clínico de caries no tratada de 83,16% y el índice pufa de 7,65 ± 4,97. El valor medio del ECOHIS fue 23,41 ± 11,82, y las dimensiones más afectadas fueron las limitaciones funcionales y los aspectos psicológicos, que reflejan la influencia negativa en la CVRSB. Concluyeron que la caries dental y sus consecuencias clínicas impactan negativamente en la CVRSB en niños en edad preescolar.

Rocha Lerzundi et al. (2019): Determinaron la relación entre el índice ceo-d y la CVRSB en 118 infantes de 3 a 5 años. Estudio observacional y transversal. Hallaron un índice ceo-d medio (6,60 ± 3,95) indicaba una gravedad muy alta con una frecuencia del 88,98%. ECOHIS reflejó el impacto negativo en la CVRSB (21,72±14,15) y la frecuencia fue alta (85,59%), limitación funcional (83,90%) fue la dimensión que más se encontró. Resultó que, si hubo correlación directa positiva moderada y significativa, entre caries dental y CVRSB. Concluyeron que la caries afecta negativamente la calidad de vida, así mismo las diversas actividades de los infantes sus familias y su entorno.

Carrasco Loyola & Orejuela Ramirez (2018): Determinaron la prevalencia y severidad de las consecuencias de la caries dental no tratada en 1085 niños entre 3 y 16 años utilizando el índice PUFA/pufa en infantes, niños y adolescentes de colegios públicos en una zona urbano marginal del Callao. 557 del sexo masculino (51.34%). La frecuencia de PUFA/pufa fue de 25,71% con un promedio de 0,63 ± 1,48. El componente P+p representó el

24.70%, siendo las de mayor prevalencia las piezas deciduas. La mayor frecuencia se presentó en los niños de 6 a 7 años y de 8 a 10 años. En cuanto a las arcadas, la arcada inferior fue la más afectada. Concluyeron que en esta población son altamente frecuentes y severas las afecciones por la caries no tratada.

El Tantawi et al. (2018): "Prevalencia y disponibilidad de datos de caries en la primera infancia en 193 países de las Naciones Unidas, 2007-2017" Evaluaron la relación entre el régimen de atención de salud y los factores económicos y la disponibilidad y prevalencia de datos de CIT. Se valoró los datos de CIT para 193 países de las Naciones Unidas a partir de estudios publicados entre 2007 y 2017. Consiguieron otras variables de la base de datos de la Organización Mundial de la Salud y del Banco Mundial. Incluyeron 190 publicaciones de 88 (45,6%) países. La prevalencia media de CIT fue de 23,8% en infantes menores de 36 meses y 57,3% en infantes de 36 a 71 meses. Para los países con más médicos y más dentistas las probabilidades de disponibilidad de datos de CIT fueron significativamente más altas. En infantes menores de 36 meses, la prevalencia de CIT se asoció con la cobertura universal de salud (B = -6.56). En los niños de 36 a 71 meses, se asoció con el crecimiento del ingreso nacional bruto (B = 0,27). Concluyeron que, los países con más médicos y más dentistas tenían más probabilidades de tener datos de CIT. Entre los que tenían datos, los países con mayor crecimiento económico tenían una mayor prevalencia de CIT.

Alosaimi et al. (2017): Evaluaron la prevalencia de caries dental (CD) no tratada en infantes entre el sector público y el privado en Riad utilizando el DMFT / dmft y los índices PUFA / pufa y para correlacionar dichas puntuaciones en 530 niños entre 3 y 5 años relacionadas con el nivel de educación de los padres, medidas de higiene bucal y hábitos alimentarios. La prevalencia global de pufa fue del 22,6%. el componente p (afectación pulpar) mostró el valor más alto media de (DE: 1,63) seguido de f (fístula) (DE: 0,17) y (absceso) (DE:0,11). dmft mostró correlación positiva significativa con pufa que sugiere que niños con altos dmft tienen mayor número de afectación pulpar. Concluyeron que en los pre escolares el porcentaje de la CD no tratada fue alta.

Quispe La Rosa & Quintana del Solar (2017): Evaluaron el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de 150 infantes de 3 a 5 años a quienes examinaron la boca. Se aplicó el ECOHIS a los responsables de los infantes para evaluar el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de sus hijos. Con las pruebas U de Mann-Whitney y Kruskal Wallis con un nivel de significancia de 0,05, hallaron que la caries dental (CD) grave en infantes da un efecto adverso en la calidad de vida. Concluyeron que la salud bucal aqueja negativamente la calidad de vida de los infantes con caries de infancia temprana.

Ruano Cerón (2017): Evaluó los efectos de la caries dental (CD), el trauma dental (TD) y la maloclusión (MO) sobre la CVRSB en infantes y sus padres/cuidadores. Examinó a 219 infantes de 3 a 5 años y a sus padres/cuidadores que acudieron al Hospital Central de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para evaluar caries, traumatismo dental y maloclusión; utilizó el índice ceo-d; y para CVRSB utilizó ECOHIS. La prevalencia de caries dental severa, maloclusión y traumatismo dental fueron 75.8%, 32.9% y 3.7%, respectivamente. Concluyeron que la caries dental severa causa un efecto adverso en la CVRSB.

Zambrano et al. (2015): Determinaron el efecto de la CIT en la calidad de vida de 293 infantes zulianos de 24 a 71 meses y sus de tres distritos del estado de Zulia en Venezuela. En el lapso de 2013-2014. Los niños fueron evaluados clínicamente mediante ICDAS II. Para calidad de vida utilizaron el ECOHIS. El efecto en la calidad de vida se determinó según las pautas de gravedad de la CIT de la Academia Americana de Odontología Pediátrica de 2011. Los síntomas dolor y la dificultad para masticar fueron lo que más se encontraron, mientras que en la familia la culpa fue el indicador más común. Concluyeron que la CIT severa influyó negativamente en la calidad de vida de los niños zulianos y sus familias.

Tello et al. (2016): Evaluaron el efecto de la prevalencia y gravedad de la caries (CD), traumatismo dental (TD) y desgaste erosivo (DDEr) de los dientes sobre la CVRSB en infantes y sus padres/cuidadores en relación a datos sociodemográficas. La muestra fue de 617 niños de 3 y 4 años en una

campaña de vacunación en São Paulo, Brasil. Los padres y/o cuidadores contestaron la encuesta de calidad de vida (B-ECOHIS) y datos sociodemográficos relacionados a sus hijos. En la Muestra total la prevalencia de CD fue 33,1%, de TD 26,9% y de DDEr 52,4%. Los niños con ceo > a 6 se consideró de alta severidad. La prevalencia y gravedad de TD y DDEr no afectaron negativamente la CVRSB en infantes. La prevalencia y severidad de la CD están asociadas con la peor CVRSB de los infantes y de sus padres/cuidadores.

Hui Zhi et al. (2015): Determinaron la relación entre CVRSB y la caries en la primera infancia, asociadas a factores sociales y económicos, en infantes de 3 a 4 años al sur de China. Evaluaron a 1062 niños de 3 a 4 años. Los padres de los niños completaron el cuestionario (versión china) ECOHIS y preguntas sobre las condiciones socioeconómicas de los niños. Utilizaron un análisis de regresión binomial negativo para evaluar la prevalencia de CIT en los infantes y su influencia en CVRSB. Los puntajes totales de ECOHIS variaron de 0 a 31, y sus puntajes promedio fueron de 31 ± 5.1. Concluyeron que los índices dmfs y el puntaje OCOHIS tuvieron asociación significativa negativa. Se demostró que un índice dmft más alto causa impacto negativo alto en CVRSB. Sin embargo, los factores demográficos y socioeconómicos no se asociaron con CVRSB.

Torres Ramos et al. (2015): Determinaron el impacto y relación de la CIT y la CVRSB de 95 infantes menores de 71 meses y sus madres por medio de una selección aleatoria del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN). Utilizaron el cuestionario ECOHIS para recolectar la percepción de las madres de la CVRSB de sus hijos. Las cifras de CIT fueron recopiladas usando los criterios ICDAS II. La CIT origina un impacto negativo en la CVRSB en los infantes y sus familias, resultando los más afectados las dimensiones: Autoimagen/ interacción social y la angustia de los padres; menor impacto fue de las madres con mayor edad, los niños de nivel socioeconómico bajo mostraron impacto negativo en la CVRSB.

Guzzo Tonial et al. (2015): Evaluaron el impacto que la CIT ocasionó en la calidad de vida de 79 infantes y sus respectivos padres que acudieron a la

Facultad de Odontología de la Universidad de Passo. Realizaron el examen clínico y la aplicación del cuestionario B-ECOHIS a los padres de los infantes. Con nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$). Verificaron que el grupo de edad del niño y la presencia de CIT presentó un efecto adverso en la CVRSB. Los infantes de 24-35 meses presentaron menor impacto que infantes de 36-47 meses y ≥ 48 meses. Los infantes sin caries mostraron menor impacto en la calidad de vida que en los infantes con caries.

Carvalho Castro et al. (2013): Evaluaron el efecto de las condiciones clínicas orales y factores sociales y económicos en la CVRSB de infantes de 6 a 72 meses y sus padres, se utilizaron los cuestionarios sobre CVRSB (ECOHIS) y condiciones socioeconómicas. La prevalencia de trauma dental, mordida abierta anterior, sellado inadecuado del labio y la caries fue 1.63%, 27.97%, 4.92% y 54.10% respectivamente. Hubo asociación entre vivir en su propia casa y tener una mejor calidad de vida. Mordida abierta anterior y caries dental se asoció con una mala calidad de vida. Demostraron que los factores socioeconómicos y clínicos tienen un efecto adverso en la calidad de vida de los infantes.

Kramer et al (2013): evaluaron el impacto de la salud bucal en la CVRSB en 1036 infantes de 2 a 5 años de los parvularios públicos en Canoas, Brasil. Los responsables de los infantes respondieron las preguntas sobre la situación socioeconómica mediante el ECOHIS sobre su percepción de la CVRSB infantil. Evaluaron clínicamente caries dental, lesiones dentales traumáticas y maloclusiones. El 17,4% de los responsables de los infantes manifestaron que sus hijos presentaron impacto en al menos un artículo de ECOHIS. Los dominios relacionados con el dolor, el consumo difícil de líquidos y el consumo de algunos alimentos presentaron impacto negativo con mayor frecuencia. En niños con caries, fue casi tres veces mayor la frecuencia de cualquier efecto sobre la CVRSB que en niños sin caries; para aquellos con daños dentales traumáticos y maloclusión, este número fue aproximadamente 1,5 veces mayor.

López Ramos & García-Rupaya C. (2013): Evaluaron 153 niños de 3 a 5 años con tres problemas bucales: CIT, traumatismos dento-alveolares y

maloclusiones en dientes anteriores y su impacto en la calidad de vida de la Institución Educativa Inicial del distrito Hualmay - Huaura – Lima. Se le aplicó el ECOHIS al responsable del cuidado del niño. La incidencia de CIT, el trauma alveolar y la maloclusión de los dientes anteriores fue de 6,54% es 76,47%, 9,8% y 6,54% respectivamente. En el ECOHIS los síntomas: dolor, dificultad para comer, dificultad para beber fue de (54,9%), (49,7%) (41,9%) respectivamente, fueron las preguntas más respondidas. En el ECOHIS la dimensión de limitación funcional tiene el valor medio más alto. La gravedad de la caries en la primera infancia recibió el valor promedio más alto en ECOHIS. Concluyeron que la CIT influye negativamente en la CVRSB de los infantes.

Bordoni et al. (2012): Validaron el Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) para su empleo en Latinoamérica. Se validó al idioma español en cuatro etapas. Etapa I: traducción del cuestionario en forma reversa. Etapa II Realización de un ensayo piloto. Etapa III se validó el cuestionario en una muestra. IV etapa entrega se entregó los resultados a los padres acerca del significado de cada dominio del cuestionario. Los resultados ratificaron que la traducción al español del ECOHIS reflejó ser seguro y efectiva para aplicar en poblaciones con riesgo social semejante y que los padres sin factores de riesgo social declaran una percepción significativamente mayor del efecto y que el estado bucodental es determinante sobre la calidad de vida de la familia.

Villena Sarmiento et al. (2011): Determinaron la prevalencia y gravedad de la caries en infantes de 6 a 71 meses de comunidades urbanas marginales, y examinaron a 332 infantes utilizando el índice ceo-d. La incidencia de caries fue 62,3%, de 0–11 meses (10,5%), de 12–23 meses (27,3%), de 24–35 meses (60,0%), de 36–47 meses (65,5%), de 48-59 meses (73,4%) y de 60-71 meses (86,9%). El índice ceo-d medio fue 2,97 y el componente de caries fue 99,9% del índice. Según las arcadas, en la superior los más afectados fueron los incisivos centrales y primeros molares y en la inferior los primeros y segundos molares. Concluyeron que la carga de morbilidad era significativa y aumentaba con cada mes de vida que pasaba.

Monse et al. (2010): Presentó un índice para evaluar la prevalencia y gravedad de las afecciones bucales producidas por las lesiones de caries no tratada. Para certificar el índice dentro de la Encuesta Nacional de Salud Bucal de Filipinas, 2006. El índice PUFA anota la presencia de dientes severamente cariados con compromiso pulpar visible (P/p), ulceración causada por fragmentos de dientes rotos (U/u), fístula (F/f) y absceso (A/a). Buenos valores de kappa mostraron la confiabilidad y seguridad del índice. La prevalencia de pufa/PUFA > 0 en los niños fue 85% (6 años) y 56% (12 años). En niños de 6 años el 40% y en los de 12 años el 41% de los dientes cariados habían avanzado a infecciones odontogénicas, concluyó que el índice PUFA perfecciona los índices de caries conocidos con datos importantes para epidemiólogos y planificadores de programas de salud.

2.3 Bases Teóricas

Caries Dental

Concepto

Según la International Caries Consensus Collaboration (ICCC), “la caries es una enfermedad activa, no se transmite y causada por muchos factores, producida por una biopelícula y regulada por la dieta, dando como resultado la disminución de minerales en los tejidos dentales duros” y promovida por factores biológicos, conductuales, psicosociales y ambientales. Por lo que las lesiones cariosas son resultado de un proceso destructivo del diente. (Machiulskiene et al. 2020)

Caries de Infancia Temprana

Definición:

“La Academia Americana de Odontología Pediátrica” (AAPD), establece que la Caries de Infancia Temprana CIT, es cuando hay manifestación de una o más superficies cariadas cavitadas o no cavitadas, perdidas por caries u obturadas en infantes menores de 71 meses de edad. En infantes menores de 3 años cualquier señal de caries en una superficie lisa, es muestra de

caries de aparición temprana". (American Academy of Pediatric Dentistry, 2020)

La CIT se considera una enfermedad multifactorial dinámica, inducida por biopelículas y azúcares libres, con desmineralización y remineralización desequilibrada del diente. (Pitts, Baez, & Diaz-Guallory, 2020)

Características de la Caries de Infancia Temprana (CIT)

En la primera infancia se muestra un esquema de caries más prematuro, de avance rápido y destructivo que existe, hallándose entre los 13 – 24 meses de edad el valor más alto de lesiones de CIT-S. Se muestra semejante a una media luna en la superficie vestibular de los incisivos superiores a nivel del tercio gingival siguiendo la forma del margen gingival, lugar donde se acumula la placa bacteriana madura. Posteriormente afecta a los primeros molares superiores, primeros molares inferiores caninos superiores y los segundos molares. Los incisivos inferiores son los últimos en ser afectados. (Palma et al. 2013)

Características clínicas

Las zonas de desmineralización se muestran blanco opacas (mancha blanca), con una superficie intacta en márgenes cervicales. Inicialmente se muestra en superficies lisas, luego presenta una coloración amarilla de consistencia blanda y se extiende hacia las áreas palatinas y proximales (circunferencialmente hacia el borde incisal) con o sin sintomatología, que al no ser atendidas va progresando hasta la destrucción de tejido duro y compromiso pulpar.

Etiología:

Las bacterias (Streptococo mutans) depositadas en la superficie dental reduce el pH de la saliva y ejerce la pérdida de minerales en el esmalte dental.

Manifestación temprana de las bacterias que originan las lesiones cariosas en la boca de los niños.

La ingesta frecuente de azúcares libres, alimentos adhesivos y medicinas con azúcar.

Dientes recién erupcionados presentan esmalte inmaduro y menos mineralizada por lo que son más delicados a originar lesiones cariosas. (Asociación Panameña de Odontología Pediátrica, 2010)

Factores primarios de riesgo para la Caries de Infancia Temprana Incluyen:

Alimentación del infante con mamadera conteniendo alguna variedad de líquido azucarado durante el descanso o por la noche.

Alimentación nocturna del bebé del seno materno libremente.

Uso prolongado de la mamadera después del primer año de vida.

Deficiente o falta de higiene de los dientes del niño, por los padres.

Factores socioeconómicos.

La prevención de CIT puede darse en tres fases:

Prevención Primaria: Optimizar la educación sobre salud bucal para padres/cuidadores y profesionales de la salud, restringir la ingesta de azúcares libres en alimentos y bebidas y promover la exposición diaria al flúor.

Prevención Secundaria: Vigilancia eficaz de las lesiones incipientes antes que se caviten, promoviendo el uso de barnices de flúor y el uso de selladores de fosas y fisuras en molares susceptibles.

Prevención Terciaria: El daño de la caries se detecta y se trata quirúrgicamente con el objetivo de preservar al máximo la estructura dental.

Recomendaciones:

Para reducir la prevalencia y la carga de la CIT en el mundo, la declaración de Bangkok del IAPD recomienda:

Aumentar la conciencia de los padres/cuidadores, odontólogos, higienistas, médicos, enfermeras, profesores, agentes comunitarios y otros profesionales de la salud interesadas sobre las CIT.

Restringir el consumo de azúcar en alimentos y bebidas y prohibir el empleo de azúcar libre en niños menores de 2 años en su alimentación.

La higiene bucal de todos los niños debe ser dos veces al día con pasta dental fluorada de al menos 1000 ppm y usar una cantidad de pasta dental adecuada a su edad.

Asesoramiento preventivo brindado por un profesional de la salud o trabajador de salud comunitario utilizando guías preventivas (a través de programas de salud existentes) durante el primer año de vida. Así mismo derivar a un odontólogo para una atención integral continua.

Otras recomendaciones:

Fomentar sistemas de reintegro y reformas educativas que resalten en prevención y manejo integral de CIT basados en evidencia, por parte de las partes interesadas.

Para poder normalizar a través de países y regiones, en los estudios epidemiológicos deben examinarse las lesiones cariosas cavitadas y no cavitadas en todos sus estadios de la progresión de la lesión; en niños de 3 y 5 años para determinar sus acciones preventivas y restaurativas.

En las facultades y escuelas de odontología de todo el mundo debe implementarse un currículo educativo para declarar las acciones preventivas en base a evidencia y en riesgo y se le dé igual importancia que al acto quirúrgico tradicional.

Para conocer el beneficio del cuidado efectivo y a tiempo, se deben sustentar investigaciones sobre inequidades en CIT, CVRSB, y economía dental. (Pitts, Baez, & Diaz-Guallory, 2020)

Calidad de Vida

“La OMS (1994) manifiesta que la calidad de vida es como la persona percibe su lugar en la vida dentro del entorno cultural y en la trascendencia en su vida, en sus metas, intereses, reglas e inquietudes” (Galván Bonilla, 2014)

Calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB)

Concepto

Calidad de Vida Relacionado a la Salud Bucal se define como “la autopercepción de un individuo del estado de salud oral en relación con las actividades cotidianas como masticar e interactuar con otras personas, además de cumplir con su satisfacción estética”. (Velásquez Olmedo et al. 2014).

Niveles

En 1988 Locker introdujo la Clasificación Internacional de Funciones, Discapacidad y de la salud de la OMS, para mejorar la Odontología, un modelo de investigación teórica que consta de tres niveles para demostrar el impacto en las actividades diarias relacionadas con la salud bucal: El primer nivel representa el estado de salud bucal en el que se han introducido cambios funcionales y anatómicos en el sistema estomatognático. El segundo nivel, las llamadas influencias intermedias. Este es el primer trastorno causado por la salud bucal e incluye dolor, malestar, discapacidad e insatisfacción con la apariencia. El tercer nivel se llama impactos y se refiere a las actividades físicas, psicológicas y sociales normales que una persona puede realizar debido a una mala salud bucal. (Velásquez Olmedo et al. 2014).

Calidad de vida relacionada con la salud bucal de los niños

La salud bucal juega un papel trascendental a lo largo de la vida de las personas, influyendo en su bienestar general y emocional. (Abanto Alvarez, Bönecker, & Prócida Raggio, 2010)

Para los niños, una sonrisa saludable es definitivamente una forma de desarrollar las relaciones interpersonales y la autoestima. (Rebok et al. 2001). Sin embargo, al presentar enfermedades y trastornos bucales, dependiendo del nivel de afectación y gravedad, no logran sonreír, hablar y alimentarse como les gustaría, hasta afectar su condición psicológica. El dolor y la estética son aspectos que influyen en la calidad de vida del niño. (Pahel, Rozier , & Slade, 2007). Según Abanto Alvarez, Bönecker, & Prócida Raggio (2010) en investigaciones en el área la CVRSB comprende cuatro categorías: factores funcionales, psicológicos, sociales y la presencia de molestias o dolor.

Herramientas utilizadas en la investigación:

Índice ceo-d

Este índice fue creado por Allen Greubel en 1944 modificando el índice CPO-D (utilizado en población adulta) y creando un nuevo registro en dentición temporal como individuos y grupos. Su propósito es medir la experiencia de caries pasadas y actuales en dentición temporal.

Cada elemento del índice ceo-d (en dentición temporal), representa un criterio diferente, donde el elemento (c), es el número de dientes con lesiones de caries cavitadas; el componente (e), es el número de dientes elegidos para extracción; y el componente (o), indica el número de dientes de dientes obturados.

Las calificaciones individuales de este índice se calculan cuantitativamente sumando las puntuaciones de las piezas dentarias, considerando una calificación de 1 si hay algún indicador de caries, extraídos y obturados.

La OMS ha clasificado los niveles de gravedad en las siguientes categorías según la prevalencia de caries en dentición temporal (Petersen, Poul Erik, Baez, Ramon J & World Health Organization, 2013), siendo:

Muy Bajo: 0 - 1.2
Bajo: 1.3 - 2.6
Moderado: 2.7 - 4.4
Alto: 4.5 - 6.5
Muy Alto: >6.5

Índice pufa

Índice creado por Monse te al. (2010), destinado para identificar la gravedad y alcance de la enfermedad bucal y así evaluar las consecuencias clínicas de la caries dental no tratadas, las cuales son: presencia de enfermedad pulpar, ulceraciones, fístulas y abscesos, y registrarlo cuantitativamente. Este índice complementa el índice ceo-d y permite un estudio cabal de la caries.

En la Encuesta Nacional de Salud Oral de Filipinas (2005-2006) fue aplicado por primera vez este instrumento por el Departamento de Educación. La evaluación es visualmente sin necesidad de usar algún instrumento. Los componentes y criterios considerados en el desarrollo de este índice son:

Componente (p): Indica el estado de la pulpa. Se registra cuando hay exposición visible de la cámara pulpar o cuando existen fragmentos de raíz producidos por el proceso de caries.

Componente (u): Registrado como traumatismo en tejidos blandos como lengua y mucosa oral causado por fragmentos de dientes cortantes o fragmentos de raíz, que exponen las úlceras.

Fístula (f): Se reconoce cuando el pus que se libera del tracto sinusal se asocia con la pulpa afectada de un diente.

Absceso (a): Se reconoce cuando la acumulación de pus que contiene la inflamación está relacionada con la afección pulpar de un diente.

De manera individual, los puntajes del índice pufa se calculan de manera acumulativa considerando un puntaje de 1 si se cumple uno de los indicadores descritos anteriormente, y los totales de los dientes oscilan entre 0 y 20 puntos. (Monse et al. 2010)

Cuestionario ECOHIS

La escala ECOHIS (Early Childhoood Oral Health Scale) fue desarrollado y validado en EEUU, sirve para medir el impacto de los problemas bucales y/o vivencias de las atenciones odontológicas en la calidad de vida de niños menores de 5 años y sus familias. Un padre o tutor responde. (Pahel, Rozier, & Slade, 2007).

Este cuestionario contiene trece preguntas fraccionadas en dos módulos:

Sección Impacto Infantil (SIN), organizada en nueve preguntas, las cuales evalúan el impacto de los problemas bucales en la calidad de vida de un niño, dispuestas en cuatro dominios: síntomas bucales (1 pregunta), limitaciones funcionales (4 preguntas), psicológicas (2 preguntas) y autoimagen e interacción social (2 preguntas).

Sección Impacto en la Familia (SIF), organizada en cuatro preguntas, que evalúan los problemas bucales de los niños sobre la calidad de vida familiar, dispuestas en dos dominios: angustia de los padres (2 preguntas) y función familiar (2 preguntas).Esta sección se analiza porque existe evidencia de que los padres/cuidadores de los infantes también tienen un impacto representativo en la calidad de vida de sus hijos, ya por sus problemas de salud o de la experiencia de tratamiento que reciben.(Pahel, Rozier , & Slade, 2007).

Las preguntas de la escala ECOHIS están estructuradas según una escala Likert y cada interrogante tiene cinco posibilidades de respuesta, cada una con un valor o puntuación. Entonces 0= nunca, 1 = rara vez, 2 = a veces, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo.

Cada sección sintetiza las calificaciones de los dominios y la puntuación final varía de 0 a 36 puntos para la Sección de Influencia Infantil (SIN) y de 0 a 16 puntos para la Sección de Influencia Familia (SIF). Puede especificar un valor entre 0 a 52 puntos para la calificación final.

Puntuaciones más altas indican mayor impacto y mayores problemas

bucales. Por tal razón, la CVRS se degrada. (Pahel, Rozier, & Slade, 2007).

CAPÍTULO 3: HIPÒTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General:

- Existe relación entre Caries de Infancia Temprana y la Calidad de Vida en Relación a Salud Bucal en niños de 36 a71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

3.2 Identificación de Variables:

- Variable Principal:

  Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal

- Variable Predictora:

  Caries de Infancia Temprana

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Escala	Valores	Instrumento de medición
Caries de Infancia Temprana (CIT)	Manifestación de una o más superficies cariadas cavitadas o no cavitadas, faltantes por caries u obturadas en niños menores de 7l meses de edad. En niños menores de 3 años cualquier señal de caries en una superficie lisa, es indicativo de CIT.	Experiencia de CIT	Frecuencia de dientes primarios cariados, extraídos u obturados debido a caries dental.		Ordinal	-Muy Bajo: 0 - 1.2 -Bajo: 1.3 - 2.6 -Moderado: 2.7 - 4.4 -Alto: 4.5 - 6.5 -Muy Alto: >6.5	Índice ceo-d
	Presencia de pulpitis, úlcera, fístula y abscesos en dientes primarios como consecuencias de la caries de infancia temprana no tratada.	Consecuencias clínicas de la CIT no tratada	Frecuencia de dientes primarios con pulpitis, úlcera, fístula o absceso debido a CIT no tratada.		Nominal	Dientes con pulpitis: 0 -20 Dientes con úlcera: 0 - 20 Dientes con fístula: 0 – 20 Dientes con absceso: 0 – 20	Índice pufa
Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB)	Percepción de un individuo del estado de salud oral en relación con las actividades cotidianas como masticar e interactuar con otras personas, además de cumplir con su satisfacción estética.	Impacto Infantil Impacto en la familia	Síntomas bucales Limitación funcional Psicología del niño Autoimagen e interacción social del niño Angustia familiar Función familiar	1 2-5 6 - 7 8 – 9 10-11 12-13	Intervalo	0-52	Cuestionario Early Childhood Oral Health Scale (ECOHIS)
Covariable							

Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista inicial del estudio.	Número de meses cumplidos al momento de la evaluación clínica.	De 36 a 71 meses de edad.		Razón	1: 36-47 meses 2: 48-59 meses 3: 60-71 meses	DNI
Sexo	Características biológicas y fisiológicas sexuales del niño	Identificación del ítem sexo en el DNI del niño.	Femenino y masculino		Nominal	1: Femenino 2: Masculino	DNI

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA

4.1 Comité de Ética

El proyecto fue enviado al Comité de Ética de la Facultad de Medicina – UNMSM (registro N°0201); se solicitó la autorización mediante el documento consentimiento informado por parte de los padres y el asentimiento de los niños.

En esta investigación se siguieron los Principios de la Declaración de Helsinki y los principios de Bioética en investigación. Sobre la Autonomía, se le otorgó al padre/madre de familia un consentimiento informado (Anexo A) y al niño se le pidió su asentimiento sólo con la aceptación a la pregunta ¿puedo ver tus dientecitos? En relación al principio de No Maleficencia, el encuestador conservó en el anonimato los datos recabados, utilizado solo con fines académicos sin la publicación de nombres o resultados individuales y fue únicamente de conocimiento del investigador principal. Según el principio de Beneficencia, favoreció para profundizar el conocimiento acerca de la CIT y su relación con la CVRSB. (Rosa Olivero, 2008)

4.2 Tipo y Diseño de Investigación

Es un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y correlacional.

4.3 Población de estudio

La población de estudio fue integrada por infantes de 36 a 71 meses de edad de las cunas - jardín de tres distritos de la provincia de Yauyos, los cuales fueron los distritos de Catahuasi, Viñac y Yauyos.

Provincia de Yauyos

Yauyos es una de las 10 provincias de Lima y se ubica al sureste del departamento de Lima, ubicada a 2887 m s. n. m., tiene una extensión de 6901,58 kilómetros cuadrados. Limita con las siguientes provincias: al norte

con Huarochirí y por el oeste con Cañete y con los siguientes departamentos: por el este con Junín y Huancavelica; por el sur con Ica. El clima es seco y templado, sin embargo, llueve de diciembre a marzo. Para visitar la zona es mejor de mayo a octubre. Conformada por 33 distritos: Alis, Ayauca, Ayavirí, Azángaro, Cacra, Carania, Catahuasi, Chocos, Cochas, Colonia, Hongos, Huampará, Huancaya, Huangáscar, Huantán, Huáñec, Laraos, Lincha, Madeán, Miraflores, Omas, Putinza, Quinches, Quinocay, San Joaquín, San Pedro de Pilas, Tanta, Tauripampa, Tomas, Tupe, Viñac, Vitis y Yauyos.

Distritos participantes del estudio:

Distrito de Catahuasi: Tiene una superficie de 123.86 km2, se encuentra a 1200 msnm. hasta los 3300 msnm. Ubicado en el km. 80 de la carretera Cañete – Yauyos. Todos los días hay movilidad para llegar a Catahuasi.

Distrito de Viñac: Tiene una superficie de 165,23 km². Se encuentra a 3,315 msnm. Pueblo de escasos recursos. Sólo los días miércoles sube al pueblo un bus, ciertos días suben camionetas.

Distrito de Yauyos: Yauyos es la capital del distrito y provincia de Yauyos. Situada a 2887 m.s.n.m. Sólo 2 veces a la semana sale de Lima el bus que sube a Yauyos, de Cañete salen carros todos los días a Yauyos.

4.4 Unidad de análisis

Niños de 36 a 71 meses de edad.

4.5 Tamaño de muestra

Tamaño de muestra para estimar coeficientes de correlación.
Fórmula general

$$n = \frac{(Z_{\propto} + Z_{\beta})^2}{[0.5ln\frac{(1+r)}{(1-r)}]^2} + 3$$

Para este estudio:

Se asume una correlación moderada (r=0.30) con un poder del 80% y un alfa de 0.05 (Santabárbara, 2021)

r = coeficiente de correlación esperada

α = 0.05

Zα = 1.96

Zβ = 0.84

n= número total de niños.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2}{[0.5ln\frac{(1 + 0.30)}{(1 - 0.30)}]^2} + 3$$

n = 84.6 ≈ 85 niños como mínimo

Se tomó como muestra 100 niños.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA			
Distrito	Población	Pesos	Muestra
Yauyos	79	0.37	37
Catahuasi	42	0.20	20
Viñac	90	0.43	43
Total	211	1.00	100

Cuadro 1: Fuente: ESCALE del MINEDU. Elaboración propia.

4.6 Selección de muestra

Se seleccionó como muestra a las cunas jardín de la página estadística ESCALE de MINEDU, elegido por conveniencia a 3 distritos con mayor número de niños en las cunas-jardín de la provincia de Yauyos:

Criterios de inclusión y exclusión

De inclusión

- Niños de 36 a 71 meses de edad cuyos padres acepten participar en la investigación firmando el consentimiento informado y respondiendo el cuestionario ECOHIS.
- Niños que aceptaron atenderse ante la pregunta ¿puedo ver tus dientecitos.
- Padres de familia de nacionalidad peruana.
- Padres de familia que sepan leer y escribir.

De exclusión

- Infantes de 36 a 71 meses de edad con mal estado de salud el día del examen clínico bucal.
- Infantes de 36 a 71 meses de edad con alguna enfermedad sistémica, discapacidad física o de aprendizaje, manifestada por el padre.
- Infantes de 36 a 71 meses de edad que negasen abrir la boca en el momento del examen clínico.
- Padres de familia que tengan discapacidad psicológica, cognitiva o sensorial.

4.7 Técnicas de recolección de datos

Previo a la recolección de datos, se realizó la calibración intra-examinador un mes antes de la programación para la evaluación clínico intraoral y la toma del cuestionario ECOHIS.

Se presentó el proyecto de investigación ante las autoridades de las instituciones educativas (cunas - jardín) de los distritos de Catahuasi, Viñac y Yauyos, se entregó un folder conteniendo la solicitud para realizar las actividades programadas, el dictamen para ejecutar la investigación otorgado por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Odontología UNMSM, el cuestionario ECOHIS y el documento consentimiento informado para los padres.

En cada institución educativa la directora congregó a los padres de familia a una sesión en una fecha determinada para la presentación y explicación del objetivo de la investigación, a continuación, se les presentó y entregó el

documento consentimiento informado para que den su aceptación y permiso a participar en el estudio tanto ellos como sus hijos firmando el documento.

En un aula se tomó la encuesta a los padres de familia para recoger testimonio sobre CVRSB del niño y su familia mediante la aplicación del instrumento ECOHIS (Anexo B) validado para utilizarlo en sociedades latinoamericanas (Noemí Bordoni, 2012), desde la perspectiva del padre/cuidador. La escala fue aplicada considerando la frecuencia de eventos durante toda la vida del niño, tal como lo sugieren sus autores. (Pael 2007). A cada padre de familia se le entregó una encuesta y un lapicero.

Al siguiente día de haber tomado la encuesta a los padres de familia se realizó el examen clínico visual a los niños cuyos padres dieron su consentimiento y que aceptaron realizarse el examen clínico diciendo “sí” a la pregunta ¿puedo ver tus dientecitos. Cada niño seleccionado acudió al examen clínico con su profesora, se le preguntó al niño ¿puedo ver tus dientes? a la aceptación, se posicionó al niño en una silla pequeña para el examen clínico visual de la boca bajo la luz ambiental, primero se limpió los dientes con gasita húmeda y luego se evaluó cada pieza dentaria usando bajalenguas y espejo bucal. Se examinó la presencia de lesiones de caries, piezas dentales obturadas y extraídas por caries mediante el índice ceo-d y la presencia de las afecciones: pulpitis (registrado cuando había exposición visible de la cámara pulpar o cuando existía fragmentos de raíz producidos por el proceso de caries), úlceras (registrado como traumatismo en tejidos blandos como lengua y mucosa oral causado por fragmentos de dientes cortantes o fragmentos de raíz, que exponen las úlceras), fístulas (registrado cuando el pus que se libera del tracto sinusal se asocia con la pulpa afectada de un diente) y abscesos (registrado como la acumulación de pus que contiene la inflamación y está relacionado con la afección pulpar de un diente) mediante el índice pufa. Los datos se anotaron en la ficha clínica de cada infante (Anexo C). Al término del examen clínico se le entregó al niño un cepillo dental. La autoridad de la institución educativa entregó a la profesional, después de realizado la encuesta a los padres y la evaluación a los niños, una constancia de la actividad realizada (Anexos D, E y F).

4.8 Análisis e interpretación de la información

Los datos derivados del estudio se almacenaron en una base de datos utilizando el Programa Microsoft Excel 2010 y procesados con el Programa Estadístico SPSS versión 25. Para el análisis univariado y descriptivo se utilizaron frecuencias, porcentaje, medidas de tendencia central y dispersión. Para el análisis bivariado e inferencial se utilizaron las pruebas de Kruskall Wallis, de U de Mann-Whitney y la correlación de Spearman.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

En este estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y correlacional se evaluó la relación entre CIT y la CVRSB en 100 niños de cunas-jardín de tres poblaciones rurales, encontrándose los siguientes resultados:

Tabla 1 Características sociodemográficas de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos

		N	%
Sexo	Femenino	61	61
	Masculino	39	39
Grupos de edad	36 - 47 meses	33	33
	48 - 59 meses	27	27
	60 - 71 meses	40	40

La muestra de 100 niños conformada por 61 (61%) del sexo femenino y 39 (39%) del sexo masculino. Se clasificó a los niños en tres grupos, encontrándose una mayor proporción en la edad de 60 – 71 meses (40%) y menor proporción en los de 48 a 59 meses (27%).

Tabla 2 Prevalencia del índice ceo-d de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

Índice ceo-d	n	%
0	7	7,0
2	5	5,0
3	2	2,0
4	6	6,0
5	7	7,0
6	7	7,0
7	6	6,0
8	3	3,0
9	5	5,0
10	8	8,0
11	11	11,0
12	9	9,0
13	7	7,0
14	11	11,0
15	2	2,0
16	4	4,0

La prevalencia de CIT de los infantes de 36 a 71 meses de edad de esta población rural es de 93%. El promedio total del índice ceo-d es 8,8 ±4,5. Se observó que el 11% presentó un índice ceo-d de 11 y 14 y un 9% con un ceo-d de 9.

Tabla 3 Prevalencia de caries de infancia temprana según nivel de severidad de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

Nivel de Severidad	n	%
Muy bajo	7	7,0
Bajo	5	5,0
Moderado	8	8,0
Alto	14	14,0
Muy alto	66	66,0

El nivel de severidad de la CIT es muy alto en el 66% de estos infantes.

Tabla 4 Índice ceo-d de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, según grupos de edad.

Edad en meses	ÍNDICE ceo-d						Valor p
	Media	Mediana	Desviación estándar	Desviación Intercuartil	Intervalo de confianza para la media al 95%	n	
36 a 47 meses	7,4	8,0	4,5	8,0	5,8 – 9,0	33	0,013*
48 a 59 meses	8,1	8,0	4,6	8,0	6,3 – 9,9	27	
60 a 71 meses	10,3	11,0	4,0	6,0	9,0 – 11,6	40	
Total	8,8	10,0	4,5	7,0	7,9 – 9,7	100	

*Prueba de Kruskall-Wallis

El índice ceo-d de los infantes de 36 a 71 meses de esta población rural mostró un promedio de 8,8±4,5, una mediana de 10,0 y el IC al 95% oscila entre 7,9 – 9,7. El grupo de 60 a 71 meses mostró mayor severidad, siendo la media de 10,3±4,0. Al ejecutar la prueba de Kruskall-Wallis se notó diferencia estadísticamente significativa (p-valor de 0.013) por lo que se deduce al confrontar los resultados en los tres grupos etarios existen diferencias del índice ceo-d.

Tabla 5 Prevalencia e índice pufa de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

INDICE pufa	n	%
0	41	41,0
1	19	19,0
2	11	11,0
3	9	9,0
4	8	8,0
5	6	6,0
6	1	1,0
7	4	4,0
8	1	1,0

En los infantes de 36 a 71 meses de edad de esta población rural, la prevalencia de consecuencias clínicas de caries no tratadas es del 59% y se observó que el 19% presentaron un índice pufa de 1, seguido de un 11% con un índice pufa de 2 y solo el 1% presentaba un índice pufa de 8.

Tabla 6 Prevalencia de las consecuencias clínicas de las caries de infancia temprana no tratadas según el índice pufa de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

	n	%	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Pulpitis (p)	47	47,0	1,2	1,6	0,0	6,0
Úlcera (u)	18	18,0	0,2	0,6	0,0	3,0
Fístula (f)	7	7,0	0,1	0,4	0,0	2,0
Absceso (a)	13	13,0	0,2	0,5	0,0	3,0
ÍNDICE pufa	59	59,0	1,7	2,1	0,0	8,0
Sin pufa	41	41,0	0,0	0,0	--	--
Caries no tratada-ratio pufa	63	63,0	--	--	--	--

La prevalencia de las afecciones clínicas de la CIT no tratadas según índice pufa de los infantes de 36 a 71 meses de esta población rural fue del 59,0% y el promedio fue de 1,7±2,1. El componente con mayor valor fue “p” que mostró el mayor valor (1,2±1,6) y un puntaje máximo de 6. El componente “p” fue del 47,0%, seguido del componente “u” con un 18,0%. Las afecciones clínicas de la CIT no tratada-ratio pufa fue de 63,0%, mostrando que las caries han desarrollado a una infección odontogénica.

Tabla 7 Índice pufa de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, según grupos de edad.

Edad en meses	ÍNDICE pufa						Valor p
	Media	Mediana	Desviación estándar	Desviación Intercuartil	Intervalo de confianza para la media al 95%	n	
36 a 47 meses	1,3	0	1,9	2,0	0,7 – 2,0	33	0,04*
48 a 59 meses	1,4	0	2,1	2,0	0,6 – 2,3	27	
60 a 71 meses	2,2	2,0	2,2	3,0	1,5 – 2,9	40	
Total	1,7	1,0	2,1	3,0	1,3 – 2,1	100	

*Prueba de Kruskall-Wallis

El índice pufa de los infantes de 36 a 71 meses de esta población rural mostró una media de 1,7±2,1 y el IC para la media al 95% oscila entre 1,3 – 2,1. En el grupo de 60 a 71 meses se observó predominio del índice pufa con una media de 2,2±2,2. Al ejecutar la prueba de Kruskall-Wallis se notó diferencia estadística (valor p 0.049) por lo que se deduce que al contrastar el índice pufa con los tres grupos etarios, existen diferencias.

Tabla 8 Frecuencia de los indicadores del ECOHIS de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

Sección	Dimensión	Indicadores	Nunca		Casi nunca		Ocasionalmente		A menudo		Muy a menudo	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Impacto en el niño	Dolor en el niño	Dolor en los dientes, boca o mandíbula	24	24,0%	6	6,0%	13	13,0%	45	45,0%	12	12,0%
	Función del niño	Dificultad para ingerir bebidas calientes o frías	24	24,0%	9	9,0%	17	17,0%	41	41,0%	9	9,0%
		Dificultades para masticar alimentos	27	27,0%	6	6,0%	22	22,0%	38	38,0%	7	7,0%
		Dificultades para pronunciar palabras	34	34,0%	16	16,0%	35	35,0%	12	12,0%	3	3,0%
		Dejar de asistir a la escuela	34	34,0%	15	15,0%	40	40,0%	8	8,0%	3	3,0%
	Psicología del niño	Dificultad para dormir	33	33,0%	17	17,0%	41	41,0%	8	8,0%	1	1,0%
		Sentirse malhumorado o molesto	33	33,0%	18	18,0%	41	41,0%	5	5,0%	3	3,0%
	Interacción social del niño	Evita sonreír	43	43,0%	17	17,0%	37	37,0%	1	1,0%	2	2,0%
		Evita hablar	37	37,0%	31	31,0%	26	26,0%	4	4,0%	2	2,0%
Impacto en la Familia	Angustia familiar	Molestia de la familia	29	29,0%	17	17,0%	46	46,0%	6	6,0%	2	2,0%
		Sentirse Culpable	30	30,0%	25	25,0%	30	30,0%	11	11,0%	4	4,0%
	Función familiar	Perdida de día de trabajo	30	30,0%	31	31,0%	32	32,0%	5	5,0%	2	2,0%
		Afección de la economía familiar	30	30,0%	35	35,0%	29	29,0%	4	4,0%	2	2,0%

El ECOHIS, recoge la percepción de los padres sobre sus hijos en cuanto a la CVRSB, se identificaron las mayores frecuencias a las preguntas en Impacto en el niño: 45% dolor en los dientes, boca o mandíbula; 41% problemas para tomar líquidos fríos o calientes; 45% dejó de asistir a la escuela; y en cuanto a Impacto en la familia, se encontró que el 46% manifestó angustia familiar.

Tabla 9 Distribución de las puntuaciones del ECOHIS de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos

Dimensiones del ECOHIS	Número de preguntas	Impacto en la Calidad de Vida				Rango posible del ECOHIS
		Media	Desviación estándar	Mediana	Rango	
Puntaje total del ECOHIS	13	18,33	12,11	23,50	0 - 39	0 – 52
Dimensiones						
Impacto en el niño	9	13,33	9,07	17,00	0 - 28	0 – 36
Síntomas bucales	1	2,15	1,40	3,00	0 - 4	0 – 4
Limitaciones funcionales	4	6,59	4,47	8,00	0 - 13	0 – 16
Aspectos psicológicos	2	2,54	1,95	3,00	0 - 6	0 – 8
Autoimagen	2	2,05	1,84	2,00	0 - 8	0 – 8
Impacto en la familia	4	5,00	3,58	5,00	0 - 14	0 – 16
Angustia de los padres	2	2,69	2,03	3,00	0 - 8	0 – 8
Función familiar	2	2,31	1,87	2,00	0 - 8	0 – 8

El puntaje total máximo del ECOHIS 39 y la mínima 0, con un promedio de 18,33 ± 12,11. En impacto en el niño, el promedio fue 13,33 ± 9,07, en el cual la dimensión limitación funcional tuvo el promedio más alto 6,59 ± 4,47; seguido por alteraciones psicológicas con un promedio de 2,54 ± 1,95. Sin embargo, en el impacto en la familia, tuvo un promedio de 5,00 ± 3,58, donde la dimensión angustia de los padres se mostró más elevado con un promedio de 2,69 ± 1,87.

Tabla 10 Severidad de CIT y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto de la calidad de vida de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos.

Severidad de CIT y sus consecuencias clínicas	Impacto en la calidad de vida				Valor p
	n	%	Media	Desv. Estandar	
Severidad de CIT					
Alto	14	14,0	6.3	9.7	0,000[a]
Bajo	5	5,0	5.8	3.3	
Moderado	8	8,0	6.3	6.7	
Muy alto	66	66,0	25.2	7.3	
Muy bajo	7	7,0	0.0	0.0	
Consecuencias clínicas de la Caries Dental no tratada					
Ausencia	41	41.0	6.9	9.2	0,000[b]
Presencia	59	59.0	26.3	5.9	

[a] Prueba de Kruskall-Wallis

[b] Prueba U de Mann-Whitney

Al relacionar el ECOHIS con la severidad de CIT, presentaron el mayor promedio 25,2 ± 7,3 los de muy alta severidad; en contraste con los de baja severidad con un menor promedio de 5,8 ± 3,3. Sin embargo, las consecuencias clínicas de la CIT no tratada presentan un alto promedio 26,3 ± 5,9 en relación con la calidad de vida. Con las pruebas de Kruskall-Wallis y U de Mann-Whitney se mostró que ambas relaciones son significativas($p<0,001$).

Tabla 11 Tamaño del efecto según Kruskal-Wallis

χ^2	gl	p	ε^2
55.67	4	< .001	0.56

El tamaño del efecto es grande lo que corrobora la significancia de la relación de la caries y las consecuencias clínicas de la caries no tratada con la CVRSB.

Tabla 12 Correlación de la CIT y CVRSB de los niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos

		ÍNDICE ceo	ÍNDICE pufa
Puntuación de ECOHIS	Coeficiente de correlación	,771**	,729**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	100	100

** Rho de Spearman la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se observa el coeficiente rho de Spearman de alta correlación para el índice ceo-d (rho=0,771, valor p=0,000) y con coeficiente rho de Spearman de alta correlación para el índice pufa (rho=0,729, valor p=0,000). Hay correlación significativa entre la caries de infancia temprana y las consecuencias clínicas de la caries no tratada con la CVRSB.

CAPITULO 6: DISCUSIÓN

Al relacionar CIT con la CVRSB se halló que esta mostró un impacto negativo, similares resultados fueron hallados en los estudios de López (2013), Torres (2015), Zambrano (2015), Quispe (2017), Ruano (2017), Morales (2019), Mori (2020) y Munaico (2020). El mayor número de respuestas ante la dimensión “dolor”, en este estudio fue 45% “dolor en los dientes” concordando con López (2013), Quispe (2017), Maravi (2018), Armas (2019), Mori (2020) y Munaico (2020). El dolor trae como consecuencias limitaciones funcionales como: dificultad para masticar los alimentos, al beber bebidas frías o calientes, pronunciar palabras, así como no asistir a la escuela.

Así tenemos que, la prevalencia de CIT en este estudio fue alta (93%) coincidiendo en nuestro país con lo encontrado por Villena (2012), López (2013), Aparicio (2017), Acosta (2017), Maraví (2018), Morales (2018), Rocha (2018), Callo (2019) y Cosme (2019), en Venezuela con Zambrano (2015) y en Ecuador con Ruano (2017), siendo diferente a lo de Tantawi et al. (2018) que hallaron que la prevalencia media de CIT fue de 23,8% en niños menores de 36 meses y 57,3% y niños de 36 a 71 meses y Grund (2015) donde la prevalencia de caries fue 26.2%. Estas condiciones en la salud bucal del niño son muy desfavorables más aún si no son atendidas a tiempo por las consecuencias que trae consigo.

Así mismo, la puntuación total de Early Childhoood Oral Health Scal (ECOHIS) la máxima fue 39 y la mínima 0, con un promedio de 18,33 ± 12. Valores altos se encontró también en estudios de López (2013), Morales (2019) y Quispe (2017), demostrando un efecto adverso en la calidad de vida de los infantes. Al evaluar la CVRSB según el ECOHIS, en impacto en el niño, el promedio fue 13,33 ± 9,07, siendo en la dimensión limitación funcional el promedio más alto 6,59 ± 4,47; concordando con los estudios de López (2013), Quispe (2017), Maraví (2018), Cosme (2018), Rocha (2018), Morales (2019), Mori (2020) y Munaico (2020) y en el extranjero con

Zambrano (2015) y Ruano (2017), seguido por alteraciones psicológicas con 2,54 ± 1,95. Sin embargo, no hubo concordancia con lo obtenido por Torres (2015) y Mori (2020). En impacto en la familia consideramos, la aflicción, el sentimiento de culpa, las diligencias de los padres y/o de los cuidadores y el impacto económico. En la dimensión estrés de los padres se obtuvo un promedio alto (5,00 ± 3,58), siendo concordante con lo encontrado por López (2013), Torres (2015), Quispe (2017), Maraví (2018), Rocha (2018) y Morales (2019). Los padres se sienten frustrados, incómodos e impotentes por no prestar atención a sus hijos, debido tal vez a que ambos padres trabajan, a la falta de educación o desinterés en la salud bucal. Este estudio se realizó en poblaciones ruarles de la sierra de Lima, lugares donde los padres salen a trabajar muy temprano y regresan por la tarde quedándose los niños en muchos casos con la abuelita, algún familiar o en la cuna jardín del pueblo.

El índice ceo-d es el de mayor elección para registrar el estado de salud en que se encuentra las piezas dentarias deciduas, fue de 8,8 ±4,5 semejante a lo encontrado por Morales et al (2019). El mayor promedio del índice ceo-d está en el grupo de 60 a 71 meses (10,3±4,0), coincidiendo con Cayo (2019) y Mori (2020). Observamos que a esta edad las lesiones de caries han aumentado por no haber sido atendidas a tiempo. Respecto al nivel de severidad se halló severidad muy alto (66%), concordando con Rocha (2018) y Morales (2019); mientras que en el nivel de severidad alta fue del 14% semejante a lo encontrado por López (2013). Los niños comprendidos entre las edades de 60 a 71 meses, por ser el grupo mayoritario con CIT, se deben controlar los factores de riesgo y así disminuir las afecciones como pulpitis, úlceras, fístulas y abscesos.

Según el índice pufa de los infantes de 36 a 71 meses, la prevalencia de las consecuencias clínicas de la caries no tratada fue del 59,0%, siendo diferente a lo encontrado por Figueiredo (2011), Grund (2015), Alosaimi (2017), Zelada (2017) y Carrazco (2018) cuyos porcentajes fueron menores y con Morales (2019) cuyo porcentaje fue mayor; la afección caries del índice ceo-d no ha recibido tratamiento oportuno y por tanto ha progresado a una infección odontogénica. Por lo tanto, el componente con mayor valor fue “p”

47%; coincide con Morales (2919), Figueiredo (2011), Alosaimi (2017) y Zelada (2017). La caries y sus consecuencias clínicas no atendidas se relacionan significativamente con la calidad de vida.

Se nota que dichos resultados del índice pufa se relacionan de forma directa con todos los grupos etarios, afectando especialmente a los niños de 60 a 71 meses (5 años) coincidiendo con Zelada (2017) y Morales (2019). Estos resultados nos muestran lo importante que es complementar los estudios de prevalencia de caries dental con la prevalencia de pufa y reafirmar el valor de la atención oportuna evitando síntomas como dolor e infección que afectan su calidad de vida.

Es importante intervenir en la detección temprana de las lesiones de caries para actuar con las diferentes estrategias de prevención y remineralización evitando el progreso de las lesiones y que no se repita en la dentición permanente.

CONCLUSIONES

- Si existe relación entre caries de infancia temprana y la CVRSB en niños de 36 a71 meses de edad de la provincia de Yauyos.
- La CVRSB en los niños y la familia es influenciada negativamente por la CIT.
- La escala ECOHIS mostró que en el niño la limitación funcional y alteraciones psicológicas fueron las más afectadas, de la misma manera en la familia fue angustia de los padres, afectando la CVRSB.
- La prevalencia de CIT fue alta y el nivel de severidad fue muy alto, así como el grupo etario más afectado fue el de 60 a 71 meses siendo el componente “c” el más alto.
- La prevalencia de las consecuencias clínicas de la caries no tratada fue alta y en cuanto a las afecciones y grupo etario, la afección pulpitis y el grupo etario de 60 a 71 meses también presentaron alta prevalencia.

RECOMENDACIONES

En el Perú, 3 millones 5 mil 562 (44,66%) tenían de 0 a 5 años de edad (Informática, 2018). Por lo tanto, se necesita programas efectivos y sostenibles para la vigilancia de la salud bucal, por lo cual se requiere conocer cuál es la condición de la salud bucal del niño. Por lo que se recomienda:

- Realizar estudios epidemiológicos sobre caries dental incluyendo el cuestionario sobre calidad de vida a nivel nacional.
- Realizar estudios epidemiológicos sobre las consecuencias clínicas de la caries no tratada incluyendo el cuestionario sobre calidad de vida a nivel nacional.
- Publicar los resultados de todas las investigaciones sobre caries dental y su relación con la CVRSB realizadas por las diferentes instituciones educativas y sociedades científicas del Perú a fin de tener un repositorio sobre el tema y pueda ser conocida la información a nivel nacional y mundial, de tal manera se contemple en el Programa Nacional de Salud Bucal con base sustentadora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abanto Alvarez, J., Bönecker, M., & Prócida Raggio, D. (2010). Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida en niños. *Revista Estomatológica Herediana.,* *20*(1). Obtenido de https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/download/1782/1796/

Grund, K., Goddon, I., Schüler , I., Lehmann , T., & Heinrich-Weltzien, R. (4 de Noviembre de 2015). Consecuencias clínicas de la caries dental no tratada en niños alemanes de 5 y 8 años" evaluaron la prevalencia y la experiencia de caries e infecciones odontogénicas en la dentición temporal de niños alemanes de 5 y 8 años. *BMC oral health, 15*(1), 140. doi:doi: 10.1186 / s12903-015-0121-8.

Guzzo Tonial, F., Magnabosco, C., Corrêa Brusco Pavinato, L., Bervian, J., & Orlando, F. (Enero-marzo de 2015). Impacto de la enfermedad de caries en la calidad de vida de los preescolares que recibieron atención médica en la clínica de la Universidad de Passo Fundo (UPF / RS). *Arq Odontol, Belo Horizonte, 51*(1), 47-53. Obtenido de http://revodonto.bvsalud.org/pdf/aodo/v51n1/a06v51n1.pdf

Kramer, P. F., Feldens, C. A., Ferreira, S. H., Bervian, J., Rodríguez, P. H., & Peres, M. (21 de Enero de 2013). Explorando el impacto de las enfermedades y trastornos bucales en la calidad de vida de los niños en edad preescolar. *Odontología Comunitaria y Epidemiología Oral, 41*(4). doi:https://doi.org/10.1111/cdoe.12035

Pahel, B., Rozier , R., & Slade, G. (30 de Enero de 2007). Percepciones de los padres sobre la salud bucal de los niños: Escala de impacto en la salud bucal en la primera infancia (ECOHIS). *Health and quality of life outcomes, 5*(6). doi:https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-6

Servicio de Salud Araucanía Sur. (08 de 01 de 2011). Obtenido de . http://163.247.80.246/wpcontent/uploads/2016/01/MANEJO_DE_LAS_CARIES_TEMPRANAS_DE_LA_INFANCIA.pdf.

Alanzi, A. H. (10 de Agosto de 2023). Does the severity of untreated dental caries of preschool children influence the oral health-related quality of life?. *BMC oral health, 23*(1), 1 - 10. doi:https://doi.org/10.1186/s12903-023-03274-7

Alosaimi, B., Alturki, G., Sumiah, S., Alosaimi, N., & Ansari, S. (2017). Assessing Untreated Dental Caries among Private and Public. *Journal of Dental and Oral Health, 3*(10), 1-5. Obtenido de https://scientonline.org/open-access/assessing-untreated-dental-caries-among-private-and-public-preschool-children-in-riyadh-a-cross-sectional-study-design.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry. (2003). *Definition of Early Childhood Caries (ECC)*. Obtenido de https://www.aapd.org/assets/1/7/d_ecc.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry. (2020). Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*, 79-81. Obtenido de https://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_eccclassifications.pdf

Asociación Panameña de Odontología Pediátrica. (8 de Noviembre de 2010). *Caries de Infancia Temprana*. Obtenido de http://odontopediatria.org/

Bönecker M, A. J. (2012). Impact of caries on preschool childrens quality of life. *Pediatr Dent, 26*((Spcc Iss 1)), 103-107.

Bustos de la Cruz, J. R., & Quintana del Solar, C. I. (28 de Marzo de 2023). Consecuencias clínicas de caries dental no tratadas en niños de 36 a 71 meses en la provincia de Yauyos. *Revista KIRÚ, 20*(1), 10 - 17. doi:https://doi.org/10.24265/kiru.2023.v20n1.01

Carrasco Loyola, M., & Orejuela Ramirez, F. (2018). Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones educativas públicas. *Rev. Estomatol. Herediana vol.28 no.4 Lima oct. 2018, 28*(4). doi:http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3425

Carvalho Castro, F., Raggio, D. P., Imparato, J., Piovesan, C., & Bonini, G. (2013). Impacto de los problemas orales en la calidad de vida de los niños en edad preescolar. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 13*(4), 361-369. doi:DOI: 10.4034/PBOCI.2013.134.09

Cayo Tintaya, N., Cosme Raymundi, T., & Morales Badillo, R. (2019). Caries dental y su relación con el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia en preescolares. *16*(3).

Cosme Raymundo, T. A. (Enero-marzo de 2019). 6KIRU. 2019enero-marzo; 16(1): 6-13ISSN (Impreso): 1812 -7886 ISSN (Digital): 2410-2717https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n1.01Impacto de la caries dental sobre la calidad de vida en preescolaresperuanos. *KIRU, 16*(1), 6-13. doi:https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n1.01

El Tantawi, M., Folayan, M., Mehaina, M., Castillo, J., Vukovic, A., Castillo, J. L., . . . Lee, G. (Agosto de 2018). Prevalencia y disponibilidad de datos de caries en la primera infancia en 193 países de las Naciones Unidas, 2007-2017. *National Library of Medicine, 108*(8), 1066-1072. doi:doi: 10.2105 / AJPH.2018.304466. Epub 2018 21 de junio.

Federación Dental Internacional. (s.f.). *NCD Alliance*.

Galván Bonilla, M. (Julio de 2014). ¿Qué es calidad de vida? *Boletín Científico de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1*(2). Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/m2.html

Global Burden of Disease Study 2017. (s.f.).

Gonzales, E., Ugalde, C., Valenzuela, L., & Guajado, G. (Abril de 2018). Aplicación de la escala de impacto en la salud oral en preescolares chilenos. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología Rehabilitación Oral, 11*(1). doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000100009

Hui Zhi, Q., Cai Lin, H., & Min Qiu, R. (Marzo de 2015). Impacto de la caries en la primera infancia en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los niños en edad preescolar. *European Journal of Paediatric Dentistry, 16*(1), 65-72. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/273777903

Informática, I. N. (20 de Novienbre de 2018). *En el año 2017 se registraron 6 millones 729 mil 859 niñas y niños de 0 a 12 años de edad*. Obtenido de Plataforma digital única del estado peruano: https://www.gob.pe/

López Ramos, R. P., & García-Rupaya C., C. R. (Julio-setiembre de 2013). Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima. *Revista Estomatológica Herediana, 23*(3), 139-147. Obtenido de http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/24/17

Machiulskiene , V., Campus , G., Carvalho , J., Dige, I., Ekstrand , K., Jablonski-Momeni , A., Nyvad, B. (2020). Terminología del manejo de la caries dental y la caries dental: Informe de consenso de un taller organizado por ORCA y el Grupo de Investigación en Cariología de la IADR. *Caries Research, 54*(1), 7-14. doi:https://doi.org/10.1159/000503309

Maraví Gutiérrez, J. E., Hayakawa Lastarria, L. A., & Geller Palti, D. (2021). Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana, 11*(1). doi:https://doi.org/10.47990/alop.v11i1.209

Ministerio de Salud. (2005). *Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. Perú 2001-2002*. Obtenido de Oficina General de Epidemiología y Dirección General de las Personas: https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf

Monse, B., Heinrich - Weltzien, R., Benzian, H., Holmgren, C., & van Palenstein Helderman, W. (7 de Enero de 2010). PUFA: índice de las

consecuencias clínicas de la caries dental no tratada. *Odontología comunitaria y epidemiología oral, 38*(1), 77-82. doi:https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00514.x

Morales Miranda, L., & Gómez Gonzáles, W. (Enero-marzo de 2019). Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Revista Estomatológica Herediana, 29*(1). doi:http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i1.3491

Mori Soria, M., & Palomino Granados, R. (2020). Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en preescolares de 3 a 5 años de dos zonas rurales del departamento de Cajamarca-Perú en el año 2019. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12866/8407

Munayco Pantoja, E., Pereyra Zaldívar, H., & Carrillo Ibarra, M. (2020). Calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos con caries de infancia temprana severa. *Odontoestomatología, 22*(36). doi:https://doi.org/10.22592/ode2020n36a2

Noemí Bordoni, O. C. (2012). Early childhood oral health impact scale (ECOHIS). Translation and validation in spanish language. *Acta Odontológica Latinoamericana, 25*(3), 270-278. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12727/6221

Organización Mundial de la Salud. (25 de Marzo de 2020). *Salud Bucodental*. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Salud Bucodental*. Obtenido de Temas de Salud: https://www.who.int/topics/oral_health/es/

Palma, C., Mayne, R., Gonzales , I., Giunta, M., García, A., García, C., . . . Font, R. (Enero-junio de 2013). Reflexiones sobre Caries de Infancia Temprana (CIT-S). *Odontología Pediátrica, 12*(1). Obtenido de http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n1/a3.pdf

Petersen, Poul Erik, Baez, Ramon J & World Health Organization. (2013). Oral health surveys: basic methods. (5. ed., Ed.) *World Health Organization*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/97035

Pitts, N., Baez, R., & Diaz-Guallory, C. (2020). Caries de la primera infancia: La Declaración de Bangkok del IAPD. *Revista Odontología Pediátrica, 19*(1), 45-48. doi:https://doi.org/10.33738/spo.v19i1.118

Popper, K. (1934). *La lógica de la investigación científica. Teoría y métodos.*

Quispe La Rosa, M. G., & Quintana del Solar, C. I. (2017). Impacto de la Salud Oral sobre la Calidad de Vida en niños preescolares de la institución educativa José Antonio Encinas Nº 1137, en el distrito de Santa Anita, Lima. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert*

Wiener(6), 61-71. Obtenido de https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/revista_6/07Quispe_Quintana.pdf

Rebok, G., Forrest, G., Starfield, B., Verde, B., Robertson, J., & Tambor, E. (2001). Informes de salud de niños en edad escolar primaria: un estudio de entrevistas cognitivas. *Qual Life Res, 10*, 59-70. doi:https://doi.org/10.1023/A:1016693417166

Rocha Lerzundi , J., Gómez Gonzales, W., & Bernardo Santiago, G. (2019). Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018. *Horizonte Médico, 19*(1), 37-45. doi:http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.07.

Rosa Olivero, A. D. (2008). PRINCIPIOS BIOÉTICOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA. *Acta bioethica, 14*(1), 90-96. doi:https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2008000100012

Ruano Cerón , E. (Mayo de 2017). *Impacto de los problemas bucodentales en la calidad de vida de niños ecuatorianos de 3 a 5 años de edad*. Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10904

Salud Bucodental. (05 de Marzo de 2020). Obtenido de Organización Mundial de la Salud.

Santabárbara, J. (2021). Cálculo del tamaño de muestra necesario para estimar el coeficiente de correlación de Pearson mediante sintaxis. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 14*(1), 1-7. doi:https://doi.org/10.1344/reire2021.14.132565

Tello, G., Abanto, J., Butini Oliveira, L., Murakami Sato, C., Bonini, G., & Bönecker, M. (Julio – Diciembre de 2016). . Impacto de los principales problemas de salud bucal en la calidad de vida de preescolares. *Revista "ODONTOLOGÍA", 19*(2), 42-52. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5815884.pdf

Tipán Asimbaya, L. (2016). Validación y adaptación transcultural de un instrumento para evaluar la calidad de vida en relación con la salud bucal de preescolares ecuatorianos. Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6836

Torres, G., Blanco, D., Chávez, M., Sonia, A., & Antesana, V. (2015). Impacto de la caries de la infancia temprana en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños peruanos menores de 71 meses de edad. *Odontología Sanmarquina, 18*(2), 87-94. Obtenido de https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11520

Velásquez Olmedo, L., Ortíz Barrios, L., Cervantes Velásquez, A., Cárdenas Bahena, Á., García Peña, C., & Sánchez García, S. (2014). Calidad

de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc, 52*(4), 448-56. Obtenido de https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im144t.pdf

Villena Sarmiento, R., Pachas Barrionuevo, F., Sánchez Huamán, Y., & Carrasco Loyola, M. (Abril-junio de 2011). Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte. *Revista Estomatológica Herediana, 21*(2). doi:https://doi.org/10.20453/reh.v21i2.237

Zambrano , O., Fong , L., Rivera V , L., Calatayud , E., Hernández , J., Maldonado, A., . . . Acevedo , A. (Julio-diciembre de 2015). Impacto de la caries de infancia temprana en la calidad. *Odous Científica, 16*(2), 8-17.

Zelada López, L. (2020). Prevalencia de lesiones de caries no tratadas utilizando el índice pufa y su asociación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años del Centro Educativo Estatal Miguel Grau Seminario, San Luis. 2017. Obtenido de http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5223

ANEXOS

Anexo A: Consentimiento Informado

Institución: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Investigadora: Bach. Juana Rosa Bustos de la Cruz
Título: "*Relación de Caries de Infancia Temprana y la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, Lima – Perú, 2018.*"

_____

–

Estimada Señora.

La presente es para invitarla a participar en el estudio el cual tiene como objetivo evaluar cómo afecta la caries dental de su niño en su calidad de vida y la de su familia.

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: "*Relación de Caries de Infancia Temprana y la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en niños de 36 a 71 meses de edad de la provincia de Yauyos, Lima – Perú, 2018*"**.** Este es un estudio desarrollado por la Bachiller Juana Rosa Bustos de la Cruz, egresada de la Maestría de nuestra institución.

En la actualidad, se han incrementado los casos de CARIES DE INFANCIA TEMPRANA debido a factores de riesgo tales como consumo de azúcares, mala alimentación, mala higiene bucal y poco conocimiento sobre prevención de caries ocasionado la caries de infancia temprana. 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
Es por lo mostrado que creemos necesario ahondar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Procedimiento:
Si usted acepta participar en este estudio, se llevará a cabo los siguiente:

1. Se tomarán los datos referentes a edad, género, sin tomar nombres ni apellidos los cuales serán registrados en una ficha de recolección de datos con códigos.
2. Se realizará el examen clínico de su niño, el cual consistirá en registrar los dientes afectados por caries, resultados que también serán entregados a su persona.
3. Se le realizará una encuesta para conocer cómo afecta la caries de su niño en la **CALIDAD DE VIDA de su niño y su familia** el cual le tomará aproximadamente 6 minutos en responder. Las preguntas que usted no las comprenda el investigador, las puede aclarar.

Riesgos:
No existe ningún riesgo de participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, algunas preguntas le pueden causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

Beneficios:
No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de los resultados que se obtengan del cuestionario. El cuestionario que se realizará, es una evaluación inicial de **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL EN NIÑOS** y no un diagnóstico, de ser el caso se le recomendará para que acuda a un especialista. Su participación en este estudio no tendrá ningún costo para usted.

Costos e incentivos
Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Por su valiosa información se le proporcionará un pequeño kit de higiene oral (cepillo y pasta dental).

Confidencialidad:
Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del participante:
Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la Investigadora del estudio Dra. Juana Rosa Bustos de la Cruz.

CONSENTIMIENTO
Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

_____	_____
Firma del operador	Firma y DNI de la madre

Anexo B: Escala de impacto de Salud Bucal en la Primera Infancia (ECOHIS)

Los problemas con los dientes, la boca o la mandíbula y su tratamiento pueden afectar el bienestar y la vida diaria de los niños y sus familias. Para cada una de las siguientes preguntas, por favor coloque una X en el cuadro situado junto a la respuesta que mejor describe la experiencia de su hijo o la suya propia. Considere toda la vida del niño, desde el nacimiento hasta la actualidad cuando responda cada pregunta.

Código del niño: _____

1) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dolor en los dientes, boca o mandíbula?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

2) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para beber bebidas calientes o frías, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

3) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para comer algunos alimentos a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

4) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para pronunciar algunas palabras, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

5) ¿Con qué frecuencia su hijo ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar, guardería o escuela por problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

6) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido problemas para dormir debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

7) ¿Con qué frecuencia su hijo ha estado enojado o frustrado a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

8) ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado sonreír por problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

9) ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado hablar debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

10) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha sido alterado/preocupado a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?
0. Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

11) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable por los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?
0. Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

12) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha ocupado tiempo de su trabajo/actividad a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?
0. Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

13) ¿Con qué frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han afectado a la economía en su familia/hogar?
0.Nunca ( ) 1. Casi nunca ( ) 2. Ocasionalmente ( ) 3. A menudo ( ) 4. Muy a menudo ( )

Anexo C : Ficha de recolección de datos

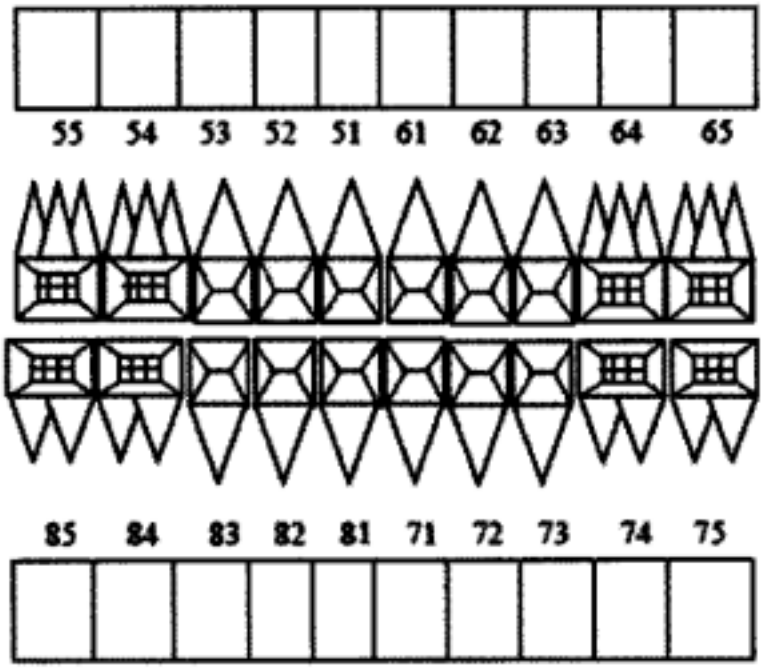
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fecha : / /

DATOS PERSONALES:

Código del niño	
Género: F ( ) M ( )	**Edad en meses:**

ODONTOGRAMA



OBSERVACIONES: ……..

……

Anexo D: Constancia de la institución educativa del distrito de Catahuasi



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CONSTANCIA DE REUNIÓN :

La Directora de la Institución Educativa Inicial Nº 424 de Catahuasi, deja constancia que la Doctora:

BUSTOS DE LA CRUZ, Juana

Asistió a la reunión de padres de familia el día martes 04 de diciembre donde informó sobre el estudio a realizarse en la cual dichos padres firmaron el consentimiento informado y contestaron el cuestionario ECOHIS 04-12-18 con el respectivo examen clínico bucal a los niños de 36 a 71 meses.

Se expide la presente a solicitud del interesado para fines que estime conveniente.

Catahuasi, 05 de diciembre del 2018.

Lic. Joel CARDENAS ASCENCIO
DIRECTORA(e)
I.E.I.Nº 424 CATAHUASI

Anexo E: Constancia de la institución educativa del distrito de Yauyos

UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 13 DE YAUYOS
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL Nº 083
"SEÑOR DE LOS MILAGROS"

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

La Directora de la Institución Educativa Inicial Cuna Jardín N° 083 "Señor de los Milagros", de Yauyos, jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 13 de Yauyos.

HACE CONSTAR:

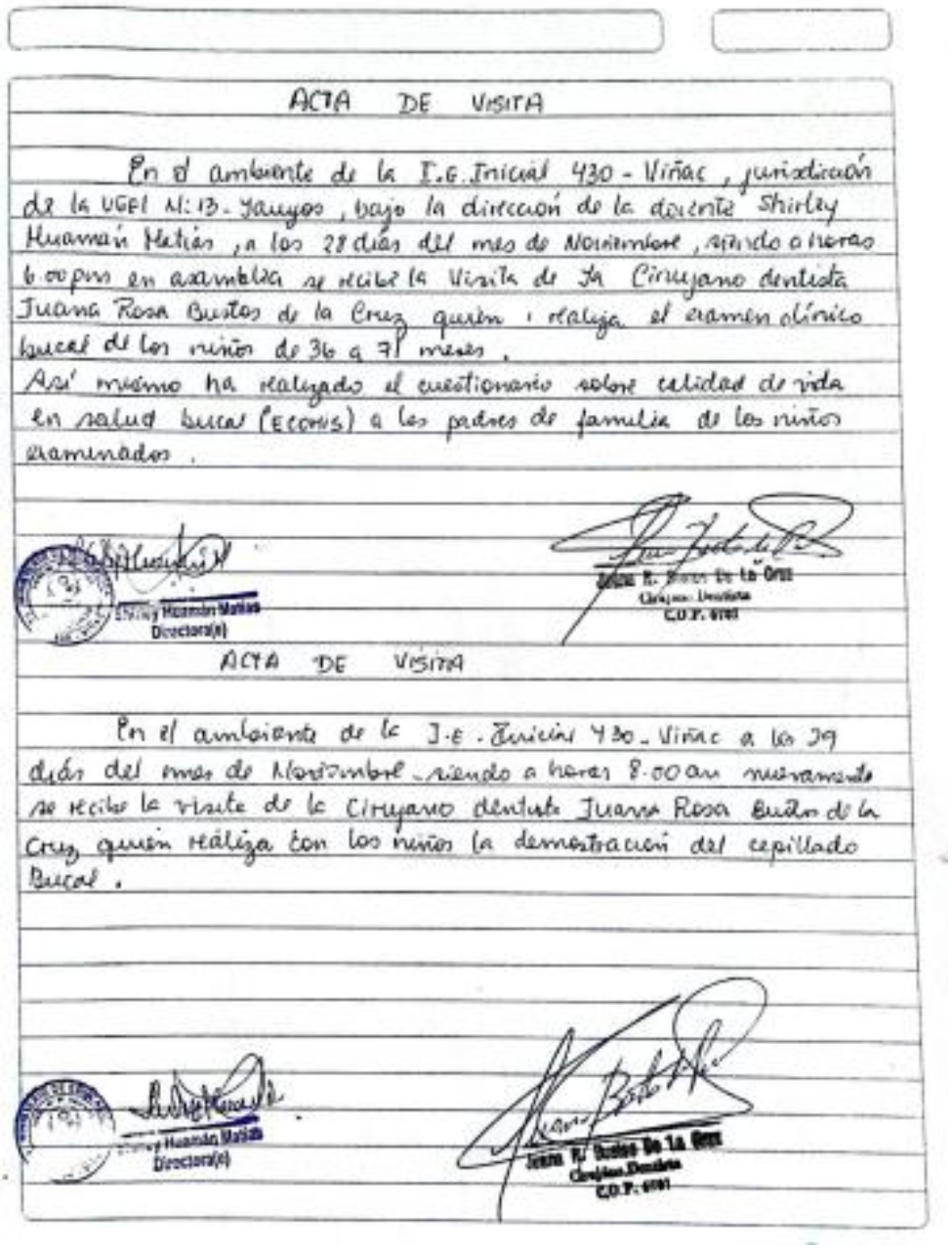
Que, la Dra. Juana Rosa BUSTOS DE LA CRUZ, el día 06 de diciembre del presente año, estuvo en la reunión con padres de familia donde informo sobre la investigación que viene realizando a través de la hoja del cuestionario así mismo los padres de familia firmaron y dieron su consentimiento para que respondan el cuestionario ECOHIS. Del mismo modo con fecha 07 de diciembre del presente año, realizo el examen clínico bucal a los niños de 36 a 71 meses.

Se otorga la presente Constancia a solicitud de la Dra. para los fines que estime conveniente.

Yauyos, 19 de diciembre del 2018.

Lic. Sara I. Arias Tolpe
Directora I.E.I

Anexo F: Constancia de la institución educativa del distrito de Viñac



ACTA DE VISITA

En el ambiente de la I.E. Inicial 430 - Viñac, jurisdicción de la UGEL N:13- Yauyos, bajo la dirección de la docente Shirley Huamán Matías, a los 28 días del mes de Noviembre, siendo a horas 6.00pm en asamblea se recibe la visita de la Cirujano dentista Juana Rosa Bustos de la Cruz quien realiza el examen clínico bucal de los niños de 36 a 71 meses.

Así mismo ha realizado el cuestionario sobre calidad de vida en salud bucal (ECOHIS) a los padres de familia de los niños examinados.

Shirley Huamán Matías
Directora(e)

Jesús R. Bustos De La Cruz
Cirujano Dentista
C.O.P. 6781

ACTA DE VISITA

En el ambiente de la I.E. Inicial 430 - Viñac a los 29 días del mes de Noviembre siendo a horas 8.00 am nuevamente se recibe la visita de la Cirujano dentista Juana Rosa Bustos de la Cruz, quien realiza con los niños la demostración del cepillado Bucal.

Shirley Huamán Matías
Directora(e)

Jesús R. Bustos De La Cruz
Cirujano Dentista
C.O.P. 6781

Anexo G: Mapas de los distritos de la provincia de Yauyos y del departamento de Lima y sus provincias.



Figura 1. Mapa de los distritos de la provincia de Yauyos

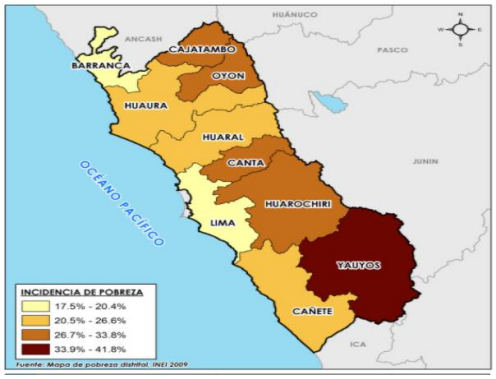


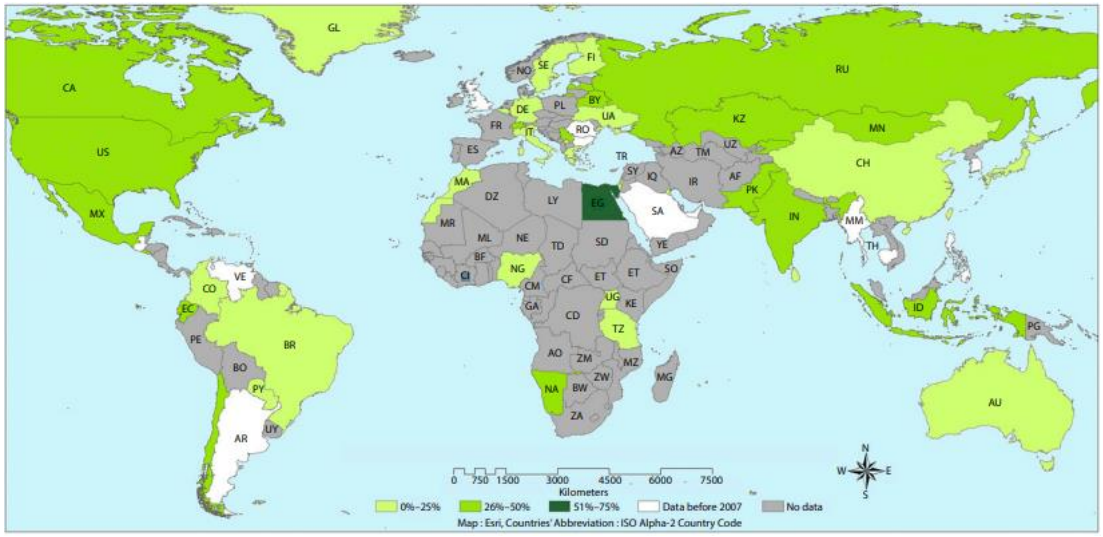
Figura 2: Departamento de Lima y sus provincias

Fuente: Mapa de pobreza distrital, INEI 2009

https://www.familysearch.org/es/wiki/Yauyos,_Lima,_Per%C3%BA_-_Genealog%C3%ADa

Anexo H: Mapas de la prevalencia de caries de infancia temprana entre los años 2007 – 2017

Fig.3 Prevalencia mundial de caries en la primera infancia entre niños menores de 36 meses: 2007-2017.



Fuente: Nota. ISO = Organización Internacional de Normalización.

Fig. 4: Prevalencia mundial de caries en la primera infancia entre niños de 36 a 71 meses: 2007-2017

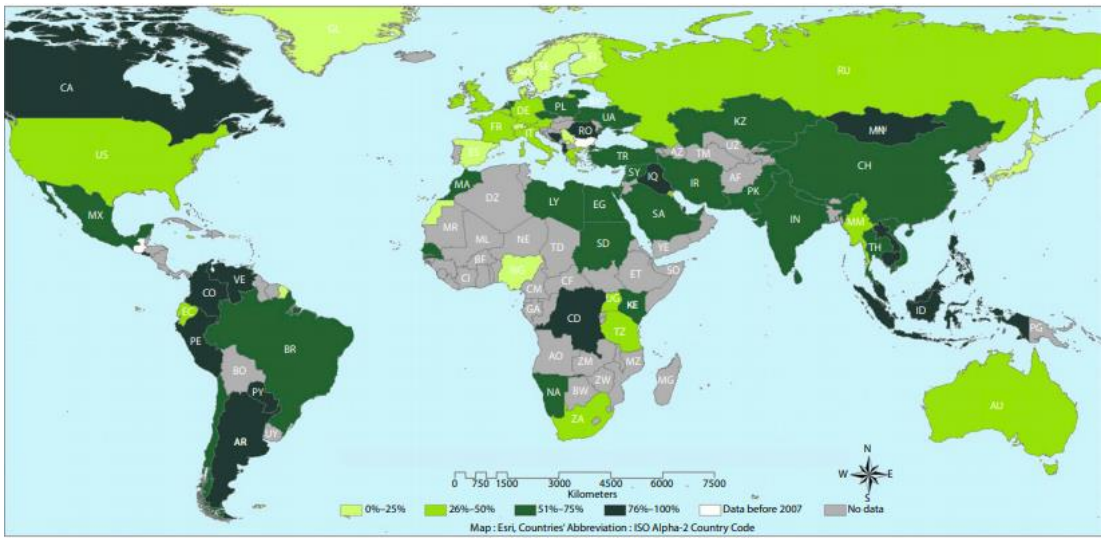
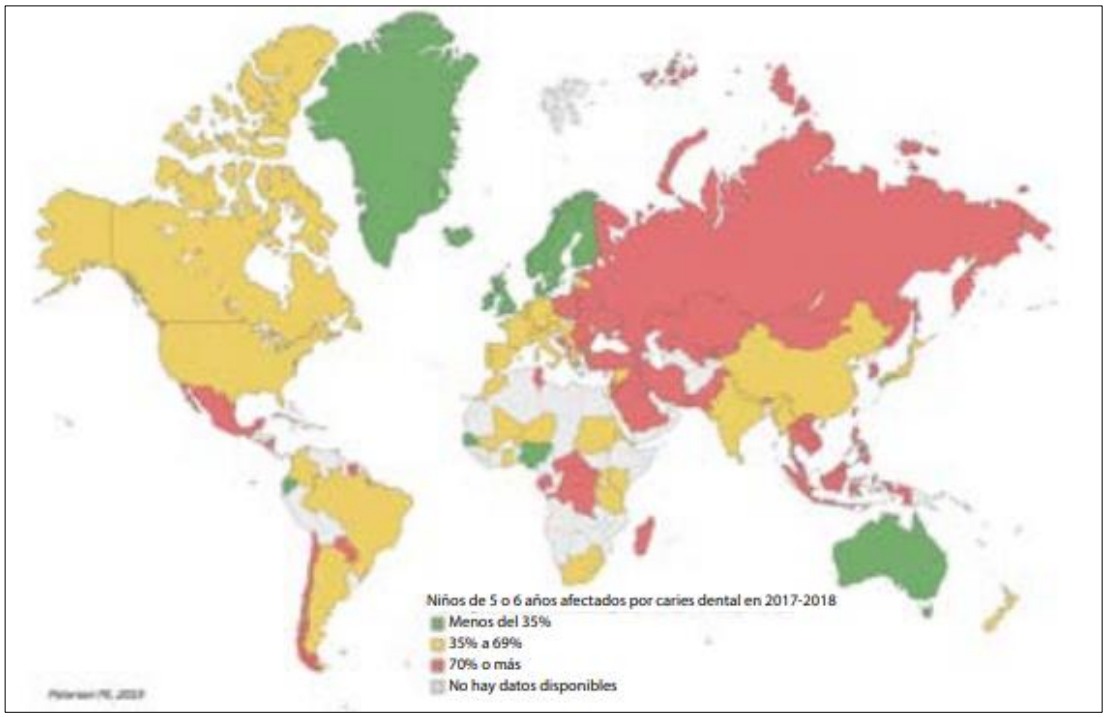


Fig. 5 Porcentajes de niños de 5 y 6 años afectados por caries dental en 2017-2018



Fuente: Petersen P.E. Centro colaborador de la OMS para el programa comunitario y la investigación sobre salud bucodental, Universidad de Copenhague, 2019.

Anexo I: Fotos de las acciones realizadas en los tres distritos

FOTOS EN EL DISTRITO DE CATAHUASI













FOTOS EN EL DISTRITO DE VIÑAC













FOTOS EN EL DISTRITO DE YAUYOS











