

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PANDO

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

CARRERA DE ODONTOLOGÍA



MONOGRAFÍA

**PREVALENCIA DE CARIES EN NIÑOS Y NIÑAS 3 A 5 AÑOS DE LA
COMUNIDAD VILLA ROJAS EN LOS MESES DE JULIO A
SEPTIEMBRE DEL 2024**

POSTULANTE:

DANNY ISITA CASTEDO

ASESOR:

DRA. VERONICA QUESOCALA

TUTOR METODOLÓGICO:

DR. GROVER ATTO GUTIERREZ

PANDO – COBIJA – BOLIVIA

2024

1. DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por haber permitido llegar hasta este punto dándome salud ser el manantial de vida y darme lo necesario para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Yolanda castedo por su amor incondicional, su comprensión y su apoyo constante en todas las etapas de mi vida, por sus consejos y valores que me ha permitido ser una persona de bien gracias por motivarme a alcanzar mis metas.

Y a ti papa Jesús Isita + que siempre me dijiste que tenía que seguir a pesar de todo.

A mis queridos hijos Bianca y Kaleb por su amor y alegría, que iluminan mis días y me motivan a seguir adelante por su paciencia y comprensión mientras me embarcaba en esta aventura academica todo lo que ago es por ustedes.

A mis hermanos Y papa gufi por su apoyo incondicional

Me lo dedico a mí por todos estos años de constante esfuerzo y puedo decir lo logre.

.

2. AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme culminado esta etapa de mi carrera

Agradecimiento a la Universidad Amazónica de Pando y a mis docentes por su formación académica durante todo este periodo

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta monografía sobre la prevalencia de caries en niños y niñas de 3 a 5 años de la comunidad de Villa Rojas.

Agradezco a mi tutora la Dra. Verónica Quesocala por su guía y apoyo durante todo el proceso de investigación y redacción. Sus valiosos consejos y conocimientos han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Agradezco a mis amigas, que con su compañía y palabras de aliento han hecho que este viaje sea más llevadero y lleno de momentos inolvidable

Finalmente, agradezco al Dr. Milton Ponce Barco por su continuo apoyo emocional y motivación, que me han impulsado a seguir adelante en mi búsqueda de conocimientos y en mi compromiso con la salud pública.



INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	.3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
RESUMEN	9
PALABRAS CLAVE	10
ABSTRACT	10
8. INTRODUCCIÓN	1
9. CAPITULO I3	
10. JUSTIFICACIÓN	3
11. EL PROBLEMA A INVESTIGAR	5
11.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
12. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO	6
12.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL DEL TRABAJO	6
12.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO	6
13. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	6
13.1. OBJETIVO GENERAL	6
13.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
14. 7	
15. MARCO TEORICO	7
15.1. CARIES DENTAL	7
15.2. EPIDEMIOLOGÍA	8
15.3. ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL	10
15.4. LA CARIES Y LA INTERACCIÓN DE TRES FACTORES PRINCIPALES	10

15.5.	DEFINICIÓN DE FACTORES DE RIESGO	11
16.	FACTORES DE RIESGO DE CARIES DENTAL	12
16.1.	HUÉSPED EN LA CARIES DENTAL	12
17.	MICROFLORA Y MICROORGANISMOS	13
17.1.	DIETA	14
18.	FACTORES PREDISPONENTES GENERALES	15
18.1.	EDAD	15
18.2.	SEXO	16
18.3.	HERENCIA	17
18.4.	HIGIENE BUCAL	18
18.5.	HIGIENE DE LA DENTICIÓN TEMPORAL	19
19.	PARÁMETROS DE SEVERIDAD E INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE ceo-d	22
20.	PARÁMETROS DE SEVERIDAD	23
21.	INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE CEO-D	24
22.	NIVELES DE SEVERIDAD EN PREVALENCIA DE CARIES	24
23.	25	
24.	DISEÑO METODOLOGICO	25
24.1.	TIPO DE INVESTIGACION	25
24.1.1.	ESTUDIO DESCRIPTIVO	25
24.1.2.	ESTUDIO TRANSVERSAL	25
24.1.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	25
24.1.4.	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
25.	INSTRUMENTOS	26
25.1.	RECOLECCIÓN DE DATOS	26
	Ficha epidemiológica	26



25.1.1.	Recolección de Datos	26
26.		27
27.		27
28.		28
29.		32
30.		32
31.		33
32.		35
33.		35
33.1.	Aporte Científico:	35
33.2.	Aporte Social:	35
34.		37
35.		39



3. ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas;**Error! Marcador no definido.**.....

34

GRAFICO 2: Ceo General en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas.....**35;Error! Marcador no definido.**

GRAFICO 3: índice ceo-d por edades en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas.....**36; Error! Marcador no definido.**

GRAFICO 4: índice ceo por género masculino y femenino en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas.....**37**



ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1: Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas.....	34;
Error! Marcador no definido.	
TABLA 2: Ceo General en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas.....	35
TABLA 3: índice ceo-d por edades en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas	36;
	Error! Marcador no definido.
TABLA 4: índice ceo por género masculino y femenino en niños de 3 a 5 años de la comunidad de rojas.....	37

1. RESUMEN

Esta monografía tiene como objetivo obtener datos concretos sobre la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años en la comunidad de Villa Rojas, utilizando el índice ceo-d.

La revisión epidemiológica en salud oral en Bolivia revela una alarmante prevalencia de caries del 85% en la población infantil, con índices ceo y CPO-D en niveles de severidad alta, particularmente en niños de 6 y 12 años, lo que resalta la urgencia de intervenciones preventivas.

Los hábitos de higiene oral deficientes, una dieta alta en azúcares y factores socioeconómicos y culturales influyen notablemente en el desarrollo de caries. Las familias con menor acceso a recursos educativos y servicios de salud bucal tienen tasas más altas de caries, y las percepciones culturales sobre la salud dental afectan la adopción de prácticas de cuidado oral desde temprana edad.

En la comunidad Villa Rojas, se encontró que el 89.5% de los niños de 3 a 5 años presentan caries, con un grado de severidad moderado. Solo el 10.5% está libre de caries, lo que indica una carga significativa de enfermedad dental en esta comunidad. Los niños de 3 y 5 años son los más afectados, con índices ceo-d de 4.4 y 4.1, respectivamente. Además, las niñas de esta de edad presentan un índice ceo-d de 4.8, considerándose severo. Esto enfatiza la necesidad de enfoques específicos para mejorar la salud bucal de las niñas.

El tipo de metodología que se realizó es cuantitativo porque usamos números, tablas, gráficos y ficha odontológica para demostrar la prevalencia de caries.

El presente trabajo busca contribuir a la comprensión del estado de salud bucal en Villa Rojas y guiar futuras intervenciones.



2. PALABRAS CLAVE

Prevalencia de caries, índice ceo-d, salud bucal, higiene bucal.

3. **ABSTRACT**

This study aims to obtain concrete data on the prevalence of dental caries in children aged 3 to 5 years in the Villa Rojas community, using the ceo-d index. The lack of updated information has hindered the planning of effective strategies for the prevention and treatment



of oral health in this population. The epidemiological review in Bolivia reveals an alarming prevalence of caries at 85% among the pediatric population, with ceo and CPO-D indices at high severity levels, particularly in children aged 6 and 12 years, highlighting the urgency for preventive interventions.

Poor oral hygiene habits, a high-sugar diet, and socio-economic and cultural factors significantly influence the development of caries. Families with less access to educational resources and oral health services exhibit higher caries rates, while cultural perceptions of dental health affect the adoption of oral care practices from an early age.

In Villa Rojas, it was found that 89.5% of children aged 3 to 5 have caries and sequelae, with a moderate severity level. Only 10.5% are caries-free, indicating a significant burden of dental disease in this community. Children aged 3 and 5 are the most affected, with ceo-d indices of 4.4 and 4.1, respectively. Additionally, girls in this age group have a ceo-d index of 4.8, classified as severe. This emphasizes the need for specific approaches to improve t

In the Villa Rojas community, the prevalence of caries in children aged 3 to 5 years is 89.5%, with a moderate severity range. Almost 90% of examined children have caries, and only 10% are caries-free, indicating that children already suffer from caries at an early age.

This work aims to contribute to understanding the state of oral health in Villa Rojas and guide future interventions.

6. KEY WORDS

Prevalence of caries, ceo- d index, oral health, oral hygiene

he oral health of girls

4. INTRODUCCIÓN

La salud bucal infantil es un componente fundamental del bienestar general y del desarrollo saludable de los niños. La caries dental, en particular, es considerada la enfermedad crónica más prevalente en la infancia, afectando a millones de niños en todo el mundo (World Health Organization [WHO], 2022). En los últimos años, el reconocimiento de la importancia de la salud bucal ha impulsado numerosos estudios orientados a determinar la prevalencia de caries en diversas poblaciones, con el fin de establecer estrategias preventivas adecuadas. Sin embargo, en comunidades con condiciones socioeconómicas limitadas o con escaso acceso a servicios de salud bucal, esta problemática persiste de manera alarmante (Peterson et al., 2020).

La caries dental en la primera infancia (early childhood caries, ECC) se define como la presencia de una o más superficies dentales cariadas, ausentes o restauradas en dientes deciduos en niños menores de seis años (American Academy of Pediatric Dentistry [AAPD], 2021). La ECC no solo afecta la estética y la funcionalidad dental, sino que también se asocia con dolor, infecciones, y dificultades en la alimentación y el sueño, además de impactos negativos en el desarrollo del habla y el rendimiento escolar (Caufield et al., 2019). En este contexto, la caries en niños preescolares representa un reto significativo para los sistemas de salud pública, especialmente en regiones con escasez de recursos.

La comunidad Villa Rojas, ubicada en un área rural con limitaciones en infraestructura y acceso a servicios de salud, no escapa a esta realidad. Factores como la alimentación basada en altos contenidos de azúcares, la falta de acceso a agua fluorada, y la ausencia de programas efectivos de promoción de la higiene bucal contribuyen a la alta prevalencia de caries en esta población vulnerable

Aunque existen esfuerzos puntuales para mejorar la salud bucal infantil, estos no han sido suficientes para mitigar los efectos de la caries en edades tempranas. De hecho, estudios previos han demostrado que los niños en comunidades rurales tienen un riesgo mayor de

desarrollar caries, en comparación con aquellos que viven en áreas urbanas (Marshman et al., 2021).

El índice ceo-d (cariados, extraídos y obturados en dientes deciduos) es una de las herramientas más utilizadas para evaluar la experiencia de caries en la dentición primaria. Este índice es ampliamente recomendado por la Organización Mundial de la Salud para estudios epidemiológicos y se ha validado en diversos entornos para su uso en la identificación y clasificación de caries en la población infantil (Pitts et al., 2017). En este sentido, la evaluación de la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de la comunidad Villa Rojas, utilizando el índice ceo-d, permitirá generar una visión clara sobre la magnitud del problema y las necesidades de intervención en esta región.

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de caries dental en niños y niñas de 3 a 5 años de edad en la comunidad Villa Rojas durante los meses de julio a septiembre de 2024. Para ello, se llevó a cabo una evaluación clínica en salud oral de 57 niños utilizando el índice ceo-d, con el fin de identificar la presencia de caries dental y evaluar los factores asociados, como los hábitos de higiene bucal y el consumo de alimentos ricos en azúcar. Los resultados de este estudio son esenciales para diseñar y aplicar programas preventivos dirigidos a reducir la incidencia de caries en la población infantil de Villa Rojas y mejorar su salud bucal a largo plazo.

La importancia de este estudio radica en que las caries no tratadas en la primera infancia pueden tener consecuencias graves a nivel individual y colectivo. A nivel individual, los niños pueden enfrentar un deterioro significativo en su calidad de vida, mientras que, a nivel comunitario, los altos índices de caries reflejan deficiencias en la educación sobre salud bucal y en el acceso a los servicios de salud. Este estudio no solo proporcionará una base de datos epidemiológica crucial para la región, sino que también servirá como una plataforma para futuras intervenciones de salud pública en Villa Rojas y en comunidades similares.

5. CAPITULO I

6. JUSTIFICACIÓN

La caries dental sigue siendo una de las principales enfermedades crónicas que afecta a los niños a nivel global, con una alta prevalencia especialmente en aquellos que viven en condiciones socioeconómicas vulnerables (World Health Organization [WHO], 2022). En la primera infancia, la caries puede tener efectos devastadores en la salud general del niño, impactando en su desarrollo físico, social y emocional (Caufield et al., 2019). Además, la caries no tratada en dientes temporales puede progresar rápidamente, causando dolor, infecciones y pérdida temprana de piezas dentales, lo que puede comprometer la alimentación, el habla y la autoestima del niño (Fejerskov et al., 2020). Estas razones justifican la necesidad de estudiar la prevalencia de esta enfermedad en la población infantil, con el fin de generar información que permita la planificación de estrategias preventivas y terapéuticas adecuadas.

El contexto rural de la comunidad Villa Rojas, caracterizado por limitaciones en el acceso a servicios de salud bucal y programas de promoción de higiene oral, convierte a esta población en un grupo prioritario para la investigación.

La falta de datos específicos sobre la prevalencia de caries en esta región representa un obstáculo para el diseño e implementación de políticas públicas efectivas orientadas a reducir la incidencia de caries. Establecer el grado de afectación en niños de 3 a 5 años mediante el índice ceo-d, permitirá obtener una imagen clara de la magnitud del problema y facilitará la implementación de intervenciones focalizadas en la promoción de la salud bucal infantil.

Este estudio también es relevante debido a la escasez de investigaciones sobre la prevalencia de caries en poblaciones rurales y de bajos recursos en muchos países en desarrollo, donde los niños enfrentan barreras adicionales para acceder a una atención dental adecuada (Petersen & Ogawa, 2018).

La evidencia científica recopilada de este análisis en Villa Rojas proporcionará datos fundamentales para la elaboración de programas educativos y preventivos dirigidos tanto a los padres como a los profesionales de salud locales, los cuales deben incluir la educación en higiene bucal, el control de la dieta y la administración de tratamientos preventivos como el flúor.

Finalmente, la justificación de este estudio reside en su potencial para generar conciencia sobre la necesidad de intervenciones preventivas y de promoción de la salud bucal en niños de temprana edad. Una reducción en la prevalencia de caries no solo mejora la calidad de vida de los niños, sino que también reduce los costos asociados con el tratamiento de complicaciones derivadas de la enfermedad dental (Casamassimo et al., 2019). Con estos resultados, se podrá orientar a las autoridades de salud locales y regionales sobre la implementación de políticas que promuevan el bienestar integral de la niñez en Villa Rojas.

7. EL PROBLEMA A INVESTIGAR

7.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental en la infancia es una de las enfermedades crónicas más frecuentes a nivel global, afectando a millones de niños en edad preescolar y escolar, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022). La presencia de caries en los dientes temporales no solo compromete la salud bucal de los niños, sino que también puede impactar negativamente en su desarrollo físico, emocional y cognitivo (Casamassimo et al., 2019).

En lugares como la comunidad rural de Villa Rojas, el riesgo de caries en los niños aumenta debido a varias barreras: el limitado acceso a servicios odontológicos, la falta de programas preventivos y la escasa conciencia sobre la importancia de una buena higiene bucal. A pesar de los esfuerzos internacionales para disminuir la incidencia de caries en la niñez, aún son pocos los estudios que se enfocan específicamente en la prevalencia de esta enfermedad en áreas rurales de bajos recursos.

Este estudio se plantea con el objetivo de obtener datos concretos sobre la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de edad en la comunidad de Villa Rojas, empleando el índice ceo-d. Estos datos permitirán comprender mejor el nivel de afectación de la caries en esta población. La carencia de información actualizada ha dificultado la planificación de estrategias efectivas para la prevención, promoción de la salud bucal y tratamiento temprano en estos niños. Por lo tanto, es crucial identificar cuántos niños están afectados por la caries, qué factores contribuyen a su aparición y de qué manera se puede intervenir para reducir su prevalencia, mejorando así su calidad de vida.

8. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

Este estudio se delimita a la prevalencia de caries dental en niños y niñas de 3 a 5 años de la comunidad Villa Rojas durante los meses de julio a septiembre de 2024, utilizando el índice ceo-d.

8.1.DELIMITACIÓN ESPACIAL DEL TRABAJO

El estudio se realizó en la comunidad rural de Villa Rojas.

8.2.DELIMITACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO

El estudio se realizará durante el período de julio a septiembre de 2024, abarcando la evaluación de la prevalencia de caries en 57 niños de 3 a 5 años en la comunidad Villa Rojas.

9. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

9.1.OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de caries dental en niños y niñas de 3 a 5 años de la comunidad Villa Rojas, municipio de porvenir en el período de julio a septiembre de 2024.

9.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el estado de salud bucal de los niños y niñas de 3 a 5 años en la comunidad Villa Rojas mediante el índice ceo-d
- Identificar la edad más afectada con caries en la población infantil de 3 a 5 años de la comunidad de Villa Rojas
- Identificar el género masculino y femenino más afectado con caries en los niños de 3 a 5 años de la comunidad de Villa Rojas.

10. CAPITULO II

11. MARCO TEORICO

Como resultado general se evidencia que la Prevalencia de Caries es de 85%; y solo el 15% de la población estudiada no presenta caries. • El Índice ceo en niñas y niños de 6 años es de 7.2 considerado como Muy Severo. • El Índice CPO-D en niñas y niños de 12 años es de 4.6 considerado Severo El Índice ceo tomando en cuenta la variable sexo es: en el sexo masculino de 7.3 ligeramente elevado en relación al sexo femenino que es de 7.1 considerados ambos como Muy Severos. • El Índice CPO-D tomando en cuenta la variable sexo es: en el sexo femenino de 4.8 considerado Severo ligeramente elevado en relación al sexo masculino que es de 4.4 considerado Moderado

11.1. CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad crónica y multifactorial que afecta a la estructura dental, caracterizada por la destrucción de los tejidos duros del diente (Fejerskov et al., 2020). Este proceso se origina a partir de la acción de microorganismos que generan ácidos a partir de los azúcares presentes en los alimentos, lo que provoca una desmineralización progresiva del esmalte y la dentina. Los factores que contribuyen a la aparición de caries incluyen la dieta, la higiene bucal, la flora bacteriana y factores socioeconómicos y culturales (Petersen et al., 2020).

La prevalencia de caries en la infancia es un problema de salud pública en muchas regiones del mundo, especialmente en comunidades con acceso limitado a servicios de salud dental. Según la Organización Mundial de la Salud (2022), aproximadamente el 60-90% de los escolares en países desarrollados y una proporción similar en países en vías de desarrollo experimentan caries en los dientes temporales y permanentes. Las caries en la infancia pueden tener efectos adversos en la calidad de vida, afectando la alimentación, el desarrollo del habla y la autoestima de los niños (Casamassimo et al., 2019).

El índice ceo-d (cariados, extraídos y obturados en dientes deciduos) es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la caries en niños menores de seis años. Este índice

permite calcular la cantidad de dientes afectados en una población específica, proporcionando datos valiosos para la planificación y ejecución de estrategias de prevención y tratamiento (Kidd & Fejerskov, 2020). En este contexto, la identificación de la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años en la comunidad Villa Rojas es esencial para establecer programas de intervención que aborden la problemática de salud bucal en la región.

La prevención de la caries dental en la infancia incluye medidas como la promoción de la higiene bucal, el uso de flúor, la educación sobre la alimentación saludable y la provisión de servicios de salud dental accesibles. Las intervenciones educativas dirigidas a padres y cuidadores son fundamentales para fomentar hábitos saludables en los niños, lo que podría resultar en una disminución de la prevalencia de caries en la población infantil (Caufield et al., 2019). En conclusión, el abordaje integral de la caries dental en la infancia requiere la colaboración entre profesionales de la salud, familias y comunidades para garantizar una salud bucal óptima en los niños.

11.2. EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología de la caries dental se refiere al estudio de la distribución y determinantes de esta enfermedad en poblaciones específicas, permitiendo identificar patrones y factores de riesgo que contribuyen a su desarrollo (Petersen et al., 2020). La caries es una de las enfermedades crónicas más comunes en la infancia, y su prevalencia varía significativamente según factores como la edad, el contexto socioeconómico, el acceso a servicios de salud dental y los hábitos de higiene bucal (Kumar et al., 2019). Según la Organización Mundial de la Salud (2022), se estima que entre el 60% y el 90% de los niños

en edad escolar a nivel mundial presentan caries dental, con una prevalencia notablemente alta en comunidades de bajos recursos.

En niños de 3 a 5 años, la caries dental puede manifestarse en forma de caries de inicio temprano, que afecta los dientes deciduos y puede tener consecuencias a largo plazo en la salud bucal (Caufield et al., 2019). Esta forma de caries no solo afecta la salud dental, sino que también puede influir en la nutrición, el crecimiento y el desarrollo del niño, así como

en su bienestar psicológico (Casamassimo et al., 2019). La caries dental en la infancia se ha asociado con el consumo elevado de azúcares, la falta de fluoruro, la inadecuada higiene bucal y el acceso limitado a servicios de atención dental preventiva (Fejerskov et al., 2020).

Las investigaciones epidemiológicas han demostrado que existen desigualdades en la prevalencia de caries entre diferentes grupos socioeconómicos y geográficos. Los niños de familias con menor nivel educativo e ingresos tienden a tener una mayor prevalencia de caries, lo que subraya la importancia de los factores sociales en la salud bucal (Takahashi & Nyvad, 2016). En este contexto, la comunidad Villa Rojas representa un escenario donde es crucial evaluar la prevalencia de caries en la infancia, considerando que el acceso a servicios de salud dental puede ser limitado.

El uso de indicadores como el índice ceo-d es fundamental para medir la prevalencia de caries en la población infantil. Este índice permite evaluar la condición dental de los niños a través de un enfoque estructurado, proporcionando datos valiosos para la planificación de programas de salud bucal (Kidd & Fejerskov, 2020). La identificación de la epidemiología de la caries dental en la comunidad Villa Rojas facilitará la formulación de estrategias de intervención que aborden esta problemática y promuevan la salud bucal infantil.

11.3. ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad multifactorial que se produce por la interacción de diversos factores, siendo los más relevantes los microorganismos, la dieta y la higiene bucal. Las bacterias, especialmente *Streptococcus mutans* y *Streptococcus sobrinus*, desempeñan un papel crucial en el desarrollo de la caries. Estas bacterias metabolizan los azúcares, produciendo ácidos que desmineralizan el esmalte dental, lo que lleva a la formación de cavidades (Kumar et al., 2019). La dieta, particularmente el consumo elevado de azúcares, es un factor determinante. La ingesta frecuente de alimentos azucarados incrementa la producción de ácidos, favoreciendo la desmineralización del esmalte (Takahashi & Nyvad, 2016).

Además, la higiene bucal inadecuada contribuye a la acumulación de placa bacteriana, elevando el riesgo de caries, especialmente en niños de 3 a 5 años que aún están aprendiendo a cuidar su salud dental (Caufield et al., 2019). Los factores socioeconómicos y culturales también influyen en la etiología de la caries, ya que determinan el acceso a productos de higiene oral y atención dental, afectando así la prevalencia de caries en poblaciones vulnerables (Casamassimo et al., 2019). Esta comprensión integral de la etiología de la caries es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento en comunidades como Villa Rojas.

11.4. LA CARIES Y LA INTERACCIÓN DE TRES FACTORES PRINCIPALES

La caries dental es una enfermedad compleja que resulta de la interacción de tres factores principales: los microorganismos, los azúcares y el hospedador. Estos elementos forman un triángulo que explica el desarrollo y la progresión de la caries (Fejerskov et al., 2020). En primer lugar, los microorganismos orales, especialmente las bacterias como *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus*, son considerados los principales agentes etiológicos de la caries dental. Estas bacterias se adhieren a la superficie dental y forman biofilmes o placa dental, donde metabolizan los azúcares que se encuentran en la dieta (Kumar et al., 2019).

El segundo factor, los azúcares, actúan como sustrato para las bacterias. La dieta rica en azúcares fermentables, especialmente en forma de alimentos y bebidas azucaradas, proporciona a las bacterias el combustible necesario para producir ácidos (Takahashi & Nyvad, 2016). Estos ácidos son responsables de la desmineralización del esmalte dental, un proceso que, si no se controla, puede llevar a la formación de caries (Moynihan & Kelly, 2014).

Por último, el hospedador, que incluye factores genéticos y ambientales, también juega un papel crucial en el desarrollo de la caries. La anatomía dental, la composición de la saliva, el estado nutricional y la higiene bucal son aspectos que pueden influir en la susceptibilidad a la caries (Caufield et al., 2019). Por ejemplo, la saliva actúa como un factor protector al ayudar en la remineralización del esmalte y neutralizar los ácidos producidos por las bacterias. Una mala higiene bucal y una dieta inadecuada pueden aumentar significativamente el riesgo de caries en la población infantil, especialmente en niños de 3 a 5 años en comunidades como Villa Rojas.

En conclusión, la caries dental es el resultado de una interacción dinámica entre microorganismos, azúcares y factores del hospedador. Comprender estos elementos es fundamental para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento en la población infantil.

11.5. DEFINICIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son características o condiciones que aumentan la probabilidad de que un individuo desarrolle una enfermedad. En el contexto de la caries dental, estos factores pueden ser biológicos, comportamentales, ambientales o socioeconómicos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los factores de riesgo como aquellas variables que, al estar presentes, aumentan la susceptibilidad a desarrollar una enfermedad en particular (World Health Organization [WHO], 2018).

En el caso de la caries dental, los factores de riesgo incluyen hábitos alimenticios inadecuados, como un alto consumo de azúcares y una ingesta insuficiente de alimentos saludables; una higiene bucal deficiente, que puede llevar a una acumulación excesiva de placa bacteriana; y la falta de acceso a servicios de atención dental. La predisposición genética y la composición de la saliva también son relevantes, ya que influyen en la capacidad del organismo para neutralizar los ácidos producidos por las bacterias (Takahashi & Nyvad, 2016).

Además, los factores socioeconómicos, como el nivel educativo de los padres y el acceso a recursos de salud, juegan un papel crucial en la salud bucal de los niños. Un entorno desfavorable puede limitar el conocimiento sobre la prevención de caries y el acceso a productos de higiene oral, lo que aumenta el riesgo de caries, especialmente en niños de 3 a 5 años en comunidades vulnerables como Villa Rojas (Caufield et al., 2019). Por lo tanto, identificar y comprender estos factores de riesgo es esencial para implementar estrategias efectivas de prevención y promoción de la salud dental en esta población.

12. FACTORES DE RIESGO DE CARIES DENTAL

12.1. HUÉSPED EN LA CARIES DENTAL

El concepto de huésped en la caries dental se refiere al individuo que presenta características biológicas y comportamentales que influyen en la susceptibilidad al desarrollo de esta enfermedad. Los dientes, como elementos del huésped, juegan un papel fundamental en la caries, ya que su anatomía, mineralización y composición afectan su resistencia a la desmineralización y, por ende, al proceso cariogénico (Fejerskov et al., 2020).

La morfología dental, que incluye la forma y la disposición de las superficies dentales, puede predisponer a un mayor riesgo de acumulación de placa y, en consecuencia, a la

caries. Por ejemplo, los surcos y fosetas en los molares pueden atrapar restos alimenticios y placa, facilitando el crecimiento de microorganismos cariogénicos (Baker et al., 2019). La edad y la etapa de desarrollo dental también son factores críticos, ya que los dientes temporales (de leche) son más susceptibles a la caries debido a su menor dureza en comparación con los dientes permanentes (Kumar et al., 2019).

Además, los factores sistémicos del huésped, como la composición de la saliva y su capacidad de remineralización, son determinantes en el proceso cariogénico. La saliva no solo ayuda en la neutralización de los ácidos producidos por las bacterias, sino que también proporciona minerales necesarios para la remineralización del esmalte (Takahashi & Nyvad, 2016). En niños de 3 a 5 años, que todavía están desarrollando hábitos de higiene bucal y patrones alimenticios, es fundamental comprender cómo estas características del huésped influyen en la prevalencia de caries en comunidades como Villa Rojas.

En resumen, el huésped y sus dientes son factores esenciales en el desarrollo de la caries dental. Comprender sus características y cómo interactúan con otros factores como los microorganismos y la dieta es crucial para desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento.

13. MICROFLORA Y MICROORGANISMOS

La caries dental es una enfermedad multifactorial en la que la microflora oral desempeña un papel crucial. La cavidad bucal alberga una comunidad diversa de microorganismos, que incluye bacterias, hongos y virus. Entre estos, las bacterias son las principales responsables del proceso cariogénico, destacando especialmente aquellos grupos que fermentan carbohidratos y producen ácidos (Marsh, 2019).

Los dos géneros bacterianos más relevantes en el desarrollo de caries son *Streptococcus* y *Lactobacillus*. *Streptococcus mutans*, en particular, es considerado el principal agente cariogénico. Esta bacteria tiene la capacidad de adherirse a las superficies dentales y formar

biopelículas, lo que facilita su proliferación y la acumulación de placa dental. A través de la fermentación de azúcares, *S. mutans* produce ácidos que desmineralizan el esmalte dental, creando el entorno ideal para el desarrollo de caries (Caufield et al., 2019). Por otro lado, los *Lactobacillus* también contribuyen a la progresión de la caries, especialmente en etapas más avanzadas, debido a su capacidad para producir ácidos en condiciones de pH más bajo (Takahashi & Nyvad, 2016).

Además de estas bacterias, otros microorganismos también pueden influir en la salud bucal. Por ejemplo, las especies de *Actinomyces* y *Veillonella* pueden estar presentes en la

microflora de la caries, pero su rol en el proceso cariogénico es menos claro (Pérez-Chaparro et al., 2014). La diversidad y el equilibrio de esta microflora son fundamentales para la salud dental, ya que un desequilibrio puede llevar a un aumento de la patogenicidad y a un mayor riesgo de caries, especialmente en poblaciones vulnerables como los niños de 3 a 5 años en comunidades como Villa Rojas.

Por lo tanto, el estudio de la microflora oral y sus interacciones es esencial para comprender los mecanismos que conducen al desarrollo de caries. Esto permitirá implementar estrategias efectivas de prevención y tratamiento dirigidas a reducir la carga bacteriana en la cavidad bucal y, por ende, la prevalencia de caries en la población infantil.

13.1. DIETA

La dieta desempeña un papel crucial en la etiología de la caries dental, siendo uno de los factores más modificables que influye en la salud bucal, especialmente en niños de 3 a 5 años. La ingesta de alimentos y bebidas que contienen azúcares fermentables es un determinante clave en el desarrollo de caries, ya que estos azúcares son metabolizados por la microflora oral, produciendo ácidos que desmineralizan el esmalte dental (Marsh, 2019).

Los azúcares simples, como la sacarosa, glucosa y fructosa, se encuentran en numerosos productos alimenticios, incluidos dulces, refrescos, jugos y alimentos procesados. La frecuencia y la cantidad de estos azúcares en la dieta son factores que aumentan el riesgo de

caries. Estudios han demostrado que una alta frecuencia de ingesta de azúcares está correlacionada con una mayor incidencia de caries en la infancia (Schwendicke et al., 2015). Además, el tiempo de exposición de los dientes a los ácidos producidos por la fermentación de azúcares es fundamental; cuando los niños consumen alimentos azucarados entre comidas, los episodios de desmineralización del esmalte se incrementan, favoreciendo el desarrollo de caries (Takahashi & Nyvad, 2016).

La dieta equilibrada, rica en nutrientes, es esencial para mantener la salud bucal. Alimentos que contienen calcio, fósforo y vitamina D, como los productos lácteos, frutos secos y verduras, favorecen la remineralización del esmalte y pueden ayudar a prevenir la caries (Bjørk et al., 2021). Asimismo, los alimentos ricos en fibra y los que requieren una masticación prolongada pueden contribuir a la limpieza de la superficie dental y estimular la producción de saliva, que es fundamental para neutralizar ácidos y remineralizar el esmalte (Caufield et al., 2019).

En la comunidad de Villa Rojas, es importante considerar cómo los hábitos dietéticos de los niños pueden influir en la prevalencia de caries. La educación nutricional y la promoción de una dieta equilibrada son esenciales para reducir el riesgo de caries en esta población vulnerable.

14. FACTORES PREDISPONENTES GENERALES

14.1. EDAD

La edad es un factor determinante en la prevalencia de caries dental, especialmente en la infancia. Durante los primeros años de vida, los niños son particularmente vulnerables al desarrollo de caries, ya que se encuentran en un período crítico de formación y erupción de los dientes. Según la Organización Mundial de la Salud (2019), la caries dental es una de las enfermedades crónicas más comunes en la infancia, y su prevalencia tiende a ser mayor en niños de 3 a 5 años, un periodo en el que suelen iniciar la ingesta de alimentos sólidos y azucarados.

La erupción dental en la primera infancia ocurre en un rango de tiempo que comienza aproximadamente a los seis meses de edad y continúa hasta los tres años, cuando los molares primarios son completamente visibles (American Dental Association, 2020). Durante este periodo, los dientes temporales son más susceptibles a la caries debido a su menor mineralización en comparación con los dientes permanentes. Además, la falta de una higiene bucal adecuada, la alimentación rica en azúcares y la baja producción de saliva en niños pequeños contribuyen al aumento del riesgo de caries en esta etapa.

Los hábitos de cuidado dental también juegan un papel crucial en la prevalencia de caries en niños de esta edad. Las investigaciones han demostrado que la intervención temprana en la higiene bucal, así como la educación de los padres sobre el cuidado dental, puede reducir significativamente la incidencia de caries (Rogers et al., 2019). Los niños que no reciben atención dental regular y que carecen de educación sobre la salud bucal tienden a tener una mayor prevalencia de caries.

Por lo tanto, la edad no solo afecta la fisiología dental, sino que también influye en el comportamiento y las prácticas de salud bucal que pueden afectar la aparición de caries. En el contexto de la comunidad de Villa Rojas, es esencial comprender la relación entre la edad y la prevalencia de caries para implementar estrategias de prevención adecuadas que aborden las necesidades específicas de los niños de 3 a 5 años.

14.2. SEXO

La caries dental es una enfermedad multifactorial que puede verse influenciada por diversos aspectos demográficos, entre ellos el sexo. Aunque la prevalencia de caries afecta a ambos géneros, varios estudios han encontrado diferencias significativas en la incidencia y la severidad de la caries dental entre niños y niñas.

Según un estudio realizado por dos investigadores, la prevalencia de caries en niños y niñas de 3 a 5 años muestra variaciones, con algunas investigaciones sugiriendo que los niños

tienden a tener tasas más altas de caries que las niñas (Petersen et al., 2020). Esto podría deberse a una variedad de factores, incluyendo diferencias en la conducta alimentaria, el comportamiento hacia la higiene bucal, y la búsqueda de atención dental. Los niños suelen tener dietas más altas en azúcares y pueden ser menos propensos a seguir rutinas de higiene bucal que las niñas, quienes a menudo son incentivadas desde una edad temprana a cuidar su apariencia dental (Pérez et al., 2019).

Además, la composición microbiológica de la cavidad bucal puede variar entre sexos. Algunos estudios han indicado que los niños pueden presentar una mayor carga de microorganismos cariogénicos, como *Streptococcus mutans*, que son responsables del desarrollo de caries (Takahashi & Nyvad, 2016). Sin embargo, las diferencias en la carga bacteriana no son el único factor; el comportamiento social y cultural también juega un papel crucial en las actitudes hacia la salud bucal entre géneros.

Las implicaciones de estas diferencias son importantes para el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento de caries. La educación en salud bucal debe considerar estas variaciones de género para crear campañas de concienciación más efectivas, dirigidas a modificar comportamientos de riesgo en ambos sexos (Bagramian et al., 2021).

En la comunidad de Villa Rojas, el análisis de la prevalencia de caries en función del sexo puede proporcionar información valiosa para diseñar intervenciones específicas que aborden las necesidades de salud bucal de los niños y niñas, contribuyendo así a reducir la carga de esta enfermedad en la población infantil.

14.3. HERENCIA

La herencia juega un papel significativo en la predisposición a desarrollar caries dental en la infancia. Factores genéticos pueden influir en la composición del esmalte dental, la producción de saliva y la resistencia de los tejidos orales a las bacterias causantes de caries.

En niños de 3 a 5 años, como los de la comunidad Villa Rojas, aquellos con antecedentes familiares de caries pueden presentar una mayor predisposición a padecer la enfermedad. Estos factores genéticos, sumados a hábitos alimenticios y de higiene inadecuados, incrementan el riesgo de caries en edades tempranas.

14.4. HIGIENE BUCAL

La higiene bucal es un factor crucial en la prevención de la caries dental, especialmente en niños de 3 a 5 años, un grupo etario vulnerable que está en proceso de adquirir hábitos de cuidado personal. La caries dental es una enfermedad infecciosa que se desarrolla a partir de la interacción de factores como microorganismos, dieta y una higiene bucal deficiente (Klein et al., 2018). La implementación de una adecuada higiene bucal desde la infancia puede disminuir significativamente el riesgo de caries, así como mejorar la salud dental general.

El cepillado de los dientes, que debe comenzar con la erupción del primer diente, es fundamental para eliminar la placa bacteriana que se acumula en los dientes y encías. La Asociación Americana de Odontología (2020) recomienda que los niños sean supervisados por un adulto durante el cepillado hasta que tengan al menos 7 años, asegurando que se realice de manera efectiva y adecuada. Además, el uso de pasta dental con flúor es esencial, ya que el flúor ayuda a remineralizar los dientes y a prevenir la desmineralización causada por los ácidos producidos por las bacterias en la boca (Hale et al., 2020).

La educación sobre higiene bucal es un componente crítico para fomentar buenos hábitos en los niños. La intervención temprana en la formación de hábitos de higiene bucal y la

educación de los padres pueden resultar en una disminución notable de la prevalencia de caries (Rogers et al., 2019). Las campañas de concientización que informan sobre la importancia del cepillado, el uso de hilo dental y las visitas regulares al dentista son vitales para promover la salud dental en la población infantil.

Además, el acceso a recursos educativos y la disponibilidad de servicios de salud bucal son determinantes en la adopción de prácticas de higiene bucal adecuadas. En comunidades como Villa Rojas, donde los recursos pueden ser limitados, es fundamental implementar programas de educación y prevención en salud bucal que involucren a los padres y a la comunidad en general (Pérez et al., 2019).

Por lo tanto, la higiene bucal juega un papel crítico en la prevención de la caries dental en niños de 3 a 5 años. Promover y facilitar hábitos de cuidado dental desde una edad temprana puede contribuir significativamente a la reducción de la prevalencia de caries en esta población vulnerable.

14.5. HIGIENE DE LA DENTICIÓN TEMPORAL

La dentición decidua, que comprende los primeros 20 dientes que emergen en la infancia, desempeña un papel crucial en la salud bucal y el desarrollo general del niño. La higiene de la dentición decidua es fundamental para prevenir la caries dental y establecer hábitos de cuidado oral que perduren en el tiempo (Cameron & Widmer, 2018). La caries dental en los dientes primarios puede tener efectos adversos no solo en la salud bucal, sino también en la salud general, el crecimiento y el desarrollo social del niño (Klein et al., 2019).

Es esencial comenzar la higiene oral incluso antes de la erupción del primer diente. Se recomienda limpiar las encías con un paño húmedo o una gasa para eliminar cualquier residuo de alimentos y evitar la proliferación de bacterias (American Academy of Pediatrics, 2020). Una vez que los dientes empiezan a erupcionar, se debe iniciar el cepillado utilizando un cepillo adecuado para la edad y una pequeña cantidad de pasta dental con flúor. La Asociación Americana de Odontología (2020) sugiere que los niños menores de 3 años usen una cantidad del tamaño de un grano de arroz y que los niños mayores de esta edad usen una cantidad del tamaño de un guisante.

Los dientes deciduos son más susceptibles a la caries debido a su estructura y composición, que son diferentes de los dientes permanentes. La dentina de los dientes primarios es más delgada y menos mineralizada, lo que permite una mayor rapidez en la progresión de la caries (Tinanoff & Reisine, 2020). Además, la presencia de cavidades no tratadas en la dentición decidua puede afectar negativamente la erupción de los dientes permanentes, ocasionando problemas ortodónticos a largo plazo.

La educación sobre la higiene de la dentición decidua es vital para los padres y cuidadores. Las visitas regulares al dentista deben comenzar a la erupción del primer diente o a más tardar a los 12 meses de edad, lo que permite la detección temprana de problemas y el establecimiento de un plan de cuidado dental adecuado (Hale et al., 2020). Además, el uso de sellantes dentales en los molares primarios puede ser una medida preventiva efectiva para reducir la incidencia de caries (Hannig et al., 2021).

Es crucial fomentar la responsabilidad de los padres en el cuidado de la higiene bucal de sus hijos. La implementación de programas educativos y de sensibilización en la comunidad de Villa Rojas podría contribuir significativamente a la disminución de la prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años (Pérez et al., 2019). A través de estas acciones, se espera que se establezcan hábitos de higiene bucal que perduren a lo largo de la vida y que mejoren la salud dental en general.

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL

Los indicadores epidemiológicos son herramientas clave para medir y evaluar la prevalencia de caries dental en diferentes poblaciones. Entre los más utilizados en estudios de salud bucal destacan el índice CPOD, el índice de Kusunup, el índice de Palmes y el índice ceo-d. Cada uno de estos índices proporciona datos relevantes que permiten identificar el estado de la salud bucal en distintos grupos etarios, especialmente en estudios epidemiológicos enfocados en la infancia.

ÍNDICE CPOD (DIENTES CARIADOS, PERDIDOS Y OBTURADOS EN DIENTES PERMANENTES)

El índice CPOD (Cariados, Perdidos, Obturados en Dientes Permanentes) es uno de los indicadores más empleados en estudios de salud bucal a nivel mundial. Este índice mide la cantidad de dientes afectados por caries, ya sea porque presentan caries activas (C), han sido extraídos debido a la enfermedad (P) o han sido tratados mediante obturaciones (O). Este índice es fundamental para determinar la prevalencia y severidad de la caries dental en dientes permanentes en diferentes poblaciones, especialmente en adolescentes y adultos. Su amplio uso permite realizar comparaciones a nivel nacional e internacional, facilitando la identificación de las zonas más afectadas y el diseño de políticas de salud pública.

ÍNDICE CEO-D (DIENTES CARIADOS, EXTRAÍDOS Y OBTURADOS EN DIENTES TEMPORALES)

El índice ceo-d es similar al CPOD, pero se utiliza para medir la prevalencia de caries en dientes temporales o deciduos (de leche) en niños pequeños. El índice ceo-d registra el número de dientes cariados (c), extraídos (e) u obturados (o) en la dentición primaria. Este indicador es clave para los estudios epidemiológicos en población infantil, ya que permite evaluar el impacto de la caries en niños de 3 a 5 años, como en el caso de la comunidad de Villa Rojas. Los resultados obtenidos a través del ceo-d son fundamentales para la planificación de programas preventivos en la infancia temprana.

ÍNDICE DE KNUTSON

El índice de Knutson es un método que clasifica la caries dental basándose en la localización y extensión de las lesiones. A diferencia de otros índices más generales, este indicador permite una evaluación más detallada del tipo de caries, considerando tanto la severidad como el tipo de daño que presenta cada diente. Su aplicación es útil en estudios donde se requiere un análisis más específico de los tipos de lesiones y su distribución en la dentición de la población afectada.

ÍNDICE DE KLEIN Y PALMER

El índice de Klein y Palmer se enfoca en la gravedad de la caries dental en términos de afectación funcional, evaluando el impacto que tienen las caries en la calidad de vida de los pacientes. Este índice no solo cuenta el número de dientes afectados, sino que también considera cómo la pérdida o el deterioro dental influyen en la capacidad de masticar, hablar o sonreír. Es especialmente útil en estudios que buscan no solo medir la prevalencia de caries, sino también su impacto social y funcional en las personas.

ÍNDICE DE GRUEBBEL

El Índice Gruebbel, también conocido como **ceo** (siglas que representan caries, extracción indicada y obturaciones), es una herramienta epidemiológica ampliamente utilizada en odontología para medir la prevalencia y severidad de caries dental en dientes temporales (dentición primaria) en niños. Este índice permite evaluar el estado de salud dental en poblaciones infantiles y es un indicador fundamental en los estudios epidemiológicos.

En resumen, el Índice ceo es esencial para la planificación y evaluación de políticas de salud bucal y es una herramienta clave para entender la prevalencia y severidad de caries en niños, lo que ayuda a los gobiernos y profesionales a priorizar intervenciones en odontología preventiva y correctiva.

Estos índices, utilizados de manera conjunta, permiten una comprensión más completa del estado de la salud bucal en diferentes poblaciones, facilitando el desarrollo de estrategias de intervención adecuadas para prevenir y tratar la caries dental.

15. PARÁMETROS DE SEVERIDAD E INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE ceo-d

El índice ceo-d mide la caries en niños al contabilizar dientes afectados, extraídos o tratados, permitiendo clasificar la severidad y determinar la necesidad de intervención (Pérez et al., 2018).

16. PARÁMETROS DE SEVERIDAD

Los parámetros de severidad en el índice ceo-d se establecen en función de los siguientes criterios:

Caries (C): Se refiere al número de dientes con caries no tratadas. Un mayor número de dientes con caries indica un aumento en la severidad de la enfermedad dental y puede sugerir una falta de acceso a servicios dentales o una deficiente higiene bucal.

Extracciones (E): Este parámetro incluye los dientes que han sido extraídos debido a caries avanzadas. La necesidad de extracciones dentales es un indicador de la progresión de la enfermedad y refleja un estado más severo de la caries dental.

Obturaciones (O): Representa el número de dientes que han recibido tratamiento restaurador. Este valor no solo indica el tratamiento previo de caries, sino que también puede sugerir el grado de atención dental recibida por el niño.

17. INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE CEO-D

18. NIVELES DE SEVERIDAD EN PREVALENCIA DE CARIES

VALOR	GRADO DE SEVERIDAD
0.0 a 1.1	MUY LEVE
1.2 a 2.6	LEVE
2.7 a 4.4	MODERADO
4.5 a 6.5	SEVERO
6.6 a MAYOR	MUY SEVERO

FUENTE: OMS/OPS

19. CAPITULO III

20. DISEÑO METODOLOGICO

20.1. TIPO DE INVESTIGACION

20.2. ENFOQUE CUANTITATIVO El enfoque cuantitativo se centra en la medición y análisis numéricos de datos para entender y resolver problemas, se basa en métodos estadísticos y matemáticos. Recopilar datos, Analizar patrones, Identificar causalidades, Predecir resultados

20.2.1. ESTUDIO DESCRIPTIVO

fenómeno, sin manipular variables. En este caso, se describirá la prevalencia de caries dental en una muestra de 57 niños y niñas, proporcionando datos sobre la frecuencia y la severidad de la caries, así como otros aspectos relevantes de la salud bucal. Este tipo de estudio es fundamental para identificar patrones y tendencias en la salud dental infantil y para establecer una línea base que permita evaluar futuras intervenciones.

20.2.2. ESTUDIO TRANSVERSAL

Un estudio transversal permite la recopilación de datos en un único momento en el tiempo, facilitando una instantánea de la situación actual de la salud bucal de los niños de la comunidad Villa Rojas. Al emplear este diseño, se obtendrán datos sobre la prevalencia de caries y las condiciones bucodentales de la población infantil en los meses de julio a septiembre del 2024, lo que resulta esencial para abordar las necesidades de atención dental en esta comunidad.

20.2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetivo está compuesta por 105 niños y niñas de 3 a 5 años de edad que residen en la comunidad Villa Rojas. Se seleccionará una muestra representativa del 60% de la población infantil representado por 57 niños y niñas de a 3 a 5 años garantizando la inclusión de ambos sexos y considerando criterios de inclusión y exclusión previamente

definidos. La selección se llevará a cabo mediante un muestreo aleatorio, lo que permitirá obtener resultados generalizables a la población.

20.2.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el estudio sobre la prevalencia de caries en niños y niñas de 3 a 5 años de la comunidad Villa Rojas, se utilizarán diversas técnicas e instrumentos para la recolección de datos. La técnica principal será el examen clínico para evaluar la salud bucal de los participantes, empleando el Índice de Caries ceo-d para determinar la prevalencia de caries en la dentición decidua. bucal, así como formularios de consolidación de datos para integrar la información recopilada. Estos instrumentos asegurarán la obtención de datos precisos y relevantes para el análisis de la prevalencia de caries en esta población infantil.

21. INSTRUMENTOS

21.1. RECOLECCIÓN DE DATOS

- Ficha epidemiológica
- Evaluación de la presencia de caries, dientes extraídos y dientes obturados en la dentición decidua de los niños, proporcionando datos sobre la prevalencia y severidad de caries.
- Registro sistemático de información sobre la salud bucal de los niños, diente cariado extraídos diente obturado diente sano o como unidad de medida
- Formulario de consolidación de datos coe-d
- Integración de los datos obtenidos de las fichas epidemiológica, facilitando el análisis estadístico posterior.

21.1.1. Recolección de Datos

Los instrumentos y materiales necesarios para la recolección de datos incluirán:

- **Guantes:** Para asegurar la higiene y protección tanto del evaluador como de los niños durante el examen dental.

- **Barbijo:** Para minimizar el riesgo de contaminación durante la evaluación clínica.
- **Gorros:** Para mantener un ambiente limpio y reducir la transferencia de microorganismos.
- **Bata:** Para proporcionar un entorno profesional y mantener la higiene del evaluador.
- **Espejo bucal:** Para una correcta visualización de los dientes y facilitar el examen.
- **Sonda exploradora** instrumento utilizado para examinar los dientes y detectar problemas como caries, defectos en las superficies dentales, y cálculo dental.

Estos instrumentos garantizarán que el examen se realice de manera estandarizada y segura, permitiendo obtener datos confiables sobre la prevalencia de caries en la población infantil estudiada.

22. UNIVERSO

El universo de este estudio está compuesto por todos los niños y niñas de 3 a 5 años de edad que residen en la comunidad Villa Rojas. Se estima que la población infantil en este grupo de edad asciende a aproximadamente 105 niños, datos obtenidos del SNIS población 2024 de los cuales se seleccionará una muestra de 57 niños para participar en la investigación.

23. MUESTRA

La muestra de este estudio está constituida por 57 niños y niñas de 3 a 5 años de edad, seleccionados de la población total de aproximadamente 105 niños de la comunidad Villa Rojas. Se aplicará un muestreo no probabilístico, donde se invitará a participar a todos los niños que cumplan con los criterios de inclusión, como la absecibilidad, disponibilidad y proximidad cuyos padres o tutores den su consentimiento informado. Esta selección asegura la representación de diferentes variables, como edad y género, facilitando un análisis más completo de la prevalencia de caries en esta población infantil durante el periodo de estudio, que abarca desde julio hasta septiembre de 2024.

24. RESULTADOS

TABLA 1

Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas

NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS	NUMERO	PORCENTAJE
niños con caries	51	89.5%
niños sin caries	6	10.5%
total niños examinados	57	100%

Fuente: elaboración propia

GRAFICO 1

Prevalencia de caries en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas



Fuente: elaboración propia

- INTERPRETACION:

El 89,5 % de los niños evaluados de 3 a 5 años están afectados por caries dental y el 10,5 % están libres de caries. Con un rango de severidad moderado

TABLA :2

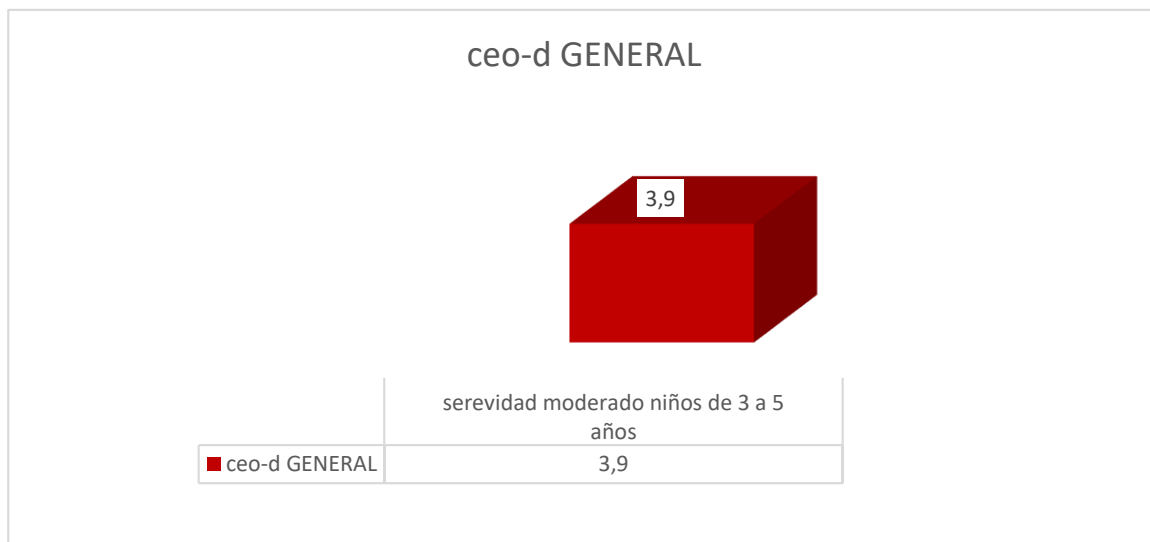
Ceo General en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas

NUMERO DE PARTICIPANTES DE 3 a 5 AÑOS	INDICE ceo	RANGO DE SEVERIDAD
57	3,9	moderado

Fuente: elaboración propia

GRAFICO 2

ceo general en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas



Fuente: elaboración propia

- INTERPRETACION:

El índice ceo-d de los niños de 3 a 5 años es de 3,9 con un rango de severidad moderado

TABLA 3

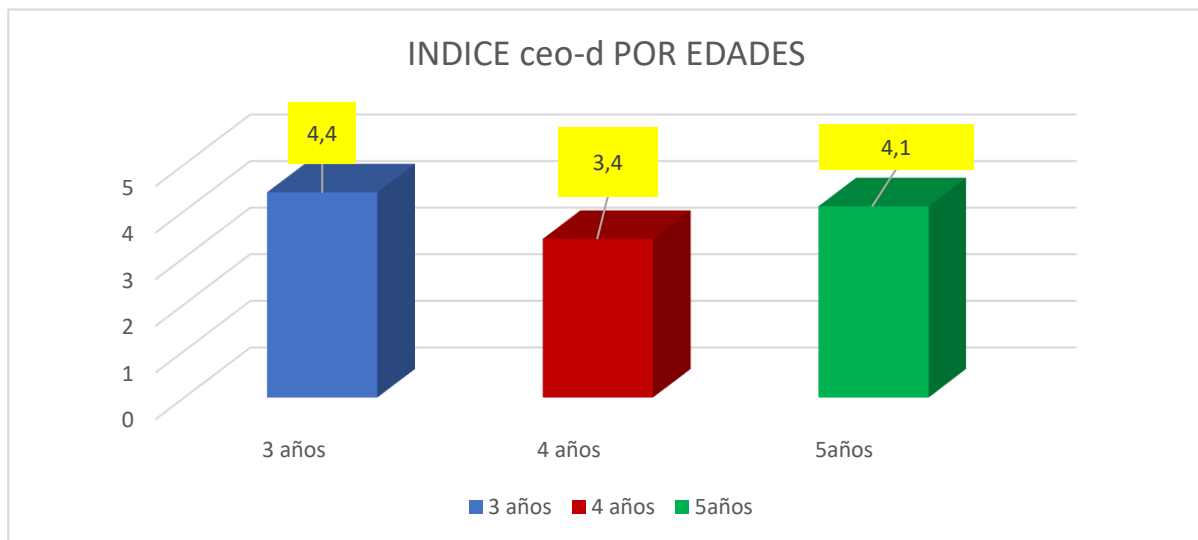
índice ceo-d por edades en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas

GRUPO ETAREO	N° PARTICIPANTES	Ceo	GRADO DE SEVERIDAD
3 años	13	4,4	moderado
4 años	20	3,4	moderado
5 años	24	4,1	moderado

Fuente: elaboración propia

GRAFICO 3

índice ceo-d por edades en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas



Fuente: elaboración propia

- INTERPRETACION:

Los niños examinados de 3 años presentan un ceo-d de 4,4 con un rango de severidad moderada

Los niños examinados de 4 años presentan un ceo-d de 3,4 con un rango de severidad moderada

Los niños examinados de 5 años presentan un ceo-d de 4,1 con un rango de severidad moderada

TABLA 4:

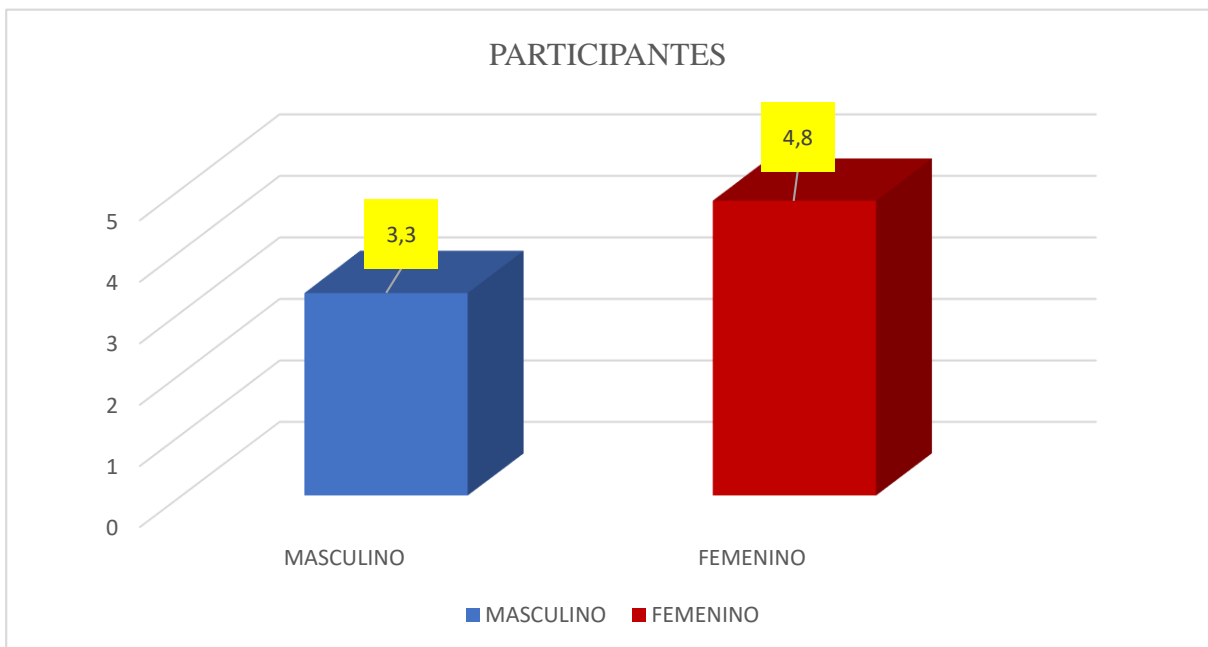
Índice ceo por género masculino y femenino en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas

SEXO	Nº PARTICIPANTES	ceo	GRADO DE SEVERIDAD
masculino	34	3,3	moderado
femenino	23	4,8	severo

Fuente: elaboración propia

GRAFICO 4

índice ceo por género masculino y femenino en niños de 3 a 5 años de la comunidad de villa rojas



Fuente: elaboración propia

INTERPRETACION:

Los niños examinados de 3 a 5 años presentan un ceo-d de 3,3 con un rango de severidad moderado

Las niñas examinadas de 3 a 5 años presentan un ceo-d de 4,8 con un rango de severidad severo

25. CAPITULO IV

26. CONCLUSIONES

La evaluación del estado de salud bucal de los niños y niñas de 3 a 5 años en la comunidad Villa Rojas revela que el 89.5% de los participantes presentan caries y secuelas, con un grado de severidad moderado, lo que indica una preocupante carga de enfermedad dental en esta población. Solo el 10.5% está libre de caries, subrayando la necesidad urgente de implementar estrategias de prevención y tratamiento para mejorar la salud bucal infantil en la comunidad.

En la comunidad de Villa Rojas, los niños de 3 y 5 años son los más afectados por caries, presentando índices ceo-d de 4.4 y 4.1, respectivamente, ambos con un rango de severidad moderada, mientras que los niños de 4 años tienen un índice ceo-d de 3.4. Estos datos sugieren que los niños de 3 y 5 años deben ser objeto de atención prioritaria en las intervenciones de salud bucal.

En la comunidad de Villa Rojas, las niñas de 3 a 5 años son las más afectadas por caries, con un índice ceo-d de 4.8 y un rango de severidad severo, en comparación con los niños, que presentan un ceo-d de 3.3 y un rango de severidad moderado. Esto destaca la necesidad de enfoques específicos para abordar la salud bucal en las niñas de esta comunidad. edad infantil de 3 a 5 años estamos con una prevalencia de caries del 89,5 % rango de severidad moderado, casi el 90 % de los niños examinados presentan caries y solo el 10 % están libres de caries por lo tanto se observa que a temprana edad los niños ya padecen de caries.

27. RECOMENDACIONES

- **Implementación de programas educativos sobre salud bucal:**

Realizar talleres y charlas dirigidos a padres, cuidadores y niños sobre la importancia de una adecuada higiene bucal, con énfasis en técnicas correctas de cepillado, uso de hilo dental y la prevención de caries.

Distribuir material educativo en formato impreso y digital, destacando la importancia de la prevención de caries y las consecuencias de la mala higiene dental.

- **Mejorar el acceso a servicios de salud dental:**

Aumentar la frecuencia de visitas odontológicas preventivas en la comunidad, garantizando el acceso a revisiones dentales periódicas, diagnósticos tempranos y tratamientos adecuados para evitar el desarrollo de caries.

Facilitar campañas gratuitas o a bajo costo de control y tratamiento dental, así como de aplicación de flúor y sellantes para prevenir la aparición de caries en la población infantil.

- **Promoción de hábitos de alimentación saludable:**

Fomentar una dieta equilibrada en la que se reduzca el consumo de alimentos azucarados y bebidas gaseosas que contribuyen a la aparición de caries, promoviendo alternativas saludables.

Implementar programas de alimentación escolar con control de los productos azucarados que puedan perjudicar la salud dental de los niños.

- **Programas de prevención y control de caries en instituciones educativas:**

Incluir en las guarderías y escuelas de la comunidad un programa obligatorio de higiene bucal diaria, supervisado por docentes capacitados o personal de salud.

Realizar evaluaciones dentales periódicas en los centros educativos para detectar y tratar a tiempo cualquier problema dental en los niños.

- **Capacitación a los padres y cuidadores sobre la importancia de la salud bucal infantil:**

Organizar campañas comunitarias que resalten la relación entre el nivel educativo de los padres y los conocimientos sobre salud bucal, con el fin de incrementar la conciencia sobre la importancia de la higiene dental desde edades tempranas.

Proveer herramientas y recursos que ayuden a los padres a motivar a sus hijos a cuidar de su salud dental diariamente.

28. CAPITULO V

29. APORTE CIENTIFICO Y SOCIAL DE LA INVESTIGACION

29.1. Aporte Científico:

- **Conocimiento sobre la prevalencia de caries en poblaciones específicas:** Este trabajo proporciona datos actualizados y específicos sobre la prevalencia de caries en una población vulnerable, como son los niños de 3 a 5 años. Estos resultados permiten comprender mejor la magnitud del problema en esta comunidad y compararla con otras áreas similares a nivel local, regional o nacional.
- **Relación entre factores de riesgo y caries dental:** El estudio explora cómo diversos factores como la higiene bucal, la dieta, los hábitos alimenticios y el nivel educativo de los padres influyen en la prevalencia de caries dental en los niños, aportando evidencia científica para diseñar intervenciones más efectivas.
- **Uso del índice ceo-d:** La aplicación del índice ceo-d como herramienta de evaluación en este grupo etario ofrece información sobre la severidad de las caries en esta población. El estudio contribuye a la validez y uso de este índice en investigaciones futuras para medir y monitorear la salud dental infantil.
- **Base para futuros estudios epidemiológicos:** Al ser una investigación local, los resultados obtenidos pueden ser utilizados como punto de partida para futuras investigaciones sobre caries en poblaciones similares, contribuyendo al cuerpo de conocimiento científico en odontología infantil.

29.2. Aporte Social:

- **Concientización sobre la salud bucal infantil:** Al poner de relieve la alta prevalencia de caries en los niños y niñas de la comunidad, este estudio genera conciencia entre los padres, cuidadores y autoridades locales sobre la necesidad de mejorar los hábitos de higiene bucal y la atención dental infantil. Este impacto puede motivar a la comunidad a adoptar hábitos más saludables para la prevención de caries.
-

- **Diseño de políticas y programas de intervención:** Los resultados de este estudio pueden ser utilizados por autoridades locales y organizaciones de salud para diseñar programas de intervención enfocados en la prevención de caries, mejorando el acceso a servicios de salud dental y la educación en hábitos de higiene bucal.
- **Reducción de disparidades en salud bucal:** Al identificar diferencias en la prevalencia de caries relacionadas con factores socioeconómicos, este estudio puede ayudar a dirigir recursos y programas hacia las poblaciones más vulnerables, promoviendo la equidad en el acceso a la atención dental y contribuyendo a reducir las desigualdades en salud en la comunidad.
- **Mejora de la calidad de vida infantil:** Al ofrecer recomendaciones específicas basadas en los resultados, el estudio apunta a mejorar la calidad de vida de los niños, al prevenir las caries y sus complicaciones a largo plazo, como el dolor, infecciones o problemas en el desarrollo dental, con beneficios duraderos para la salud general de los niños y niñas

30. BIBLIOGRAFIA

- Bhat, S. S., & Puranik, M. P. (2018). Socioeconomic factors affecting dental caries Moynihan, P., & Petersen, P. E. (2017). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *World Health Organization*.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Informe sobre la salud bucal mundial*. OMS.
- Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2019). Prevention of dental caries through the use of fluoride: - The WHO approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 46(5), 490-495.
- García, M., & López, R. (2019). Factores socioeconómicos y su influencia en la salud bucal infantil. *Revista de Salud Pública*, 21(2), 34-48.
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2020). *Clinical guidelines on pediatric restorative dentistry*.
- Cárdenas, M., & González, L. (2018). *Impacto del consumo de azúcares en la salud bucal infantil*. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 34(2), 75-82.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Community water fluoridation*.
- Fejerskov, O., & Nyvad, B. (2019). *Dental caries: The disease and its clinical management* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.
- Gómez, M., & Martínez, R. (2017). *Conocimientos de los padres sobre salud bucal y su relación con la caries dental en sus hijos*. *Revista de Salud Bucal*, 29(3), 125-132.
- Griffin, S. O., Wei, L., & Gooch, B. F. (2019). *Effectiveness of school-based dental sealant programs*.
- Lee, J., Divaris, K., & Baker, A. D. (2021). *Socioeconomic disparities in oral health among children*. *Journal of Pediatric Dentistry*, 43(1), 27-35.

- Marinho, V. C., Higgins, J. P., Logan, S., & Sheiham, A. (2016). *Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents.*
- Petersen, P. E. (2018). *The global burden of oral diseases and risks to oral health. Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 36(3), 233-239.

4.

5. ANEXOS



ficha odontológica

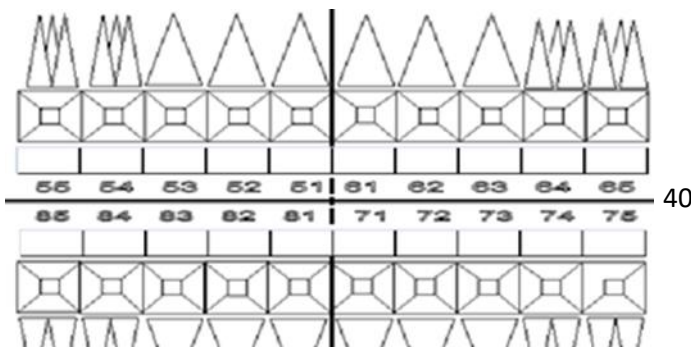


Índice de caries en niños de 3 a 5 años de edad
de la comunidad villa rojas



Nombre y apellido.....sexo.....

Barrio.....fecha de nacimiento.....edad.....



Parámetros de severidad del índice CPO'D	
0.0 a 1.1	Muy leve

1.2 a 2.6	leve
2.7 a 4.4	moderado
4.5 a 6.5	severo
Mayor de 6.6	Muy severo

c	e	o	Total ceo	Total pieza sana	Total pieza dentarias

Fuente: elaboración propia



CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo: _____ con N° de C.I.: _____,

y con domicilio en el barrio: _____

N° de teléfono y/o celular: _____ Padre/Madre o Tutor del

_____ N° de CI. _____, Declaro de

forma expresa que **Autorizo, Y doy mi Consentimiento** para que mi hijo/a, se haga la atención odontológica, para los tratamientos correspondientes que necesite.

Para constancia y dar fe de lo que afirmo, suscribo al pie del presente documento.

.....
Firma

- Material que se utilizó en las muestras de los niños de 3 a 5 años de la comunidad villa rojas



Kits de exploración



Bandeja metálica



Barbijo

Bata

- Fotos: De diferentes lugares del área de villa rojas

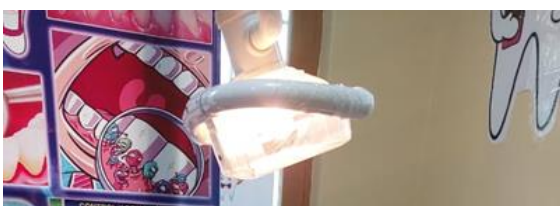


- Fotos: material entregados a los niños y niñas de 3 a 5 años de edad

- Fotos: De diferentes lugares del área de villa rojas



- Fotos: De diferentes lugares del área de villa rojas





- Fotos: De diferentes lugares del área de villa rojas





- Fotos: entrega de pasta dental cepillo en la comunidad santa fe



- Foto : practica en cepillado dental con los niños



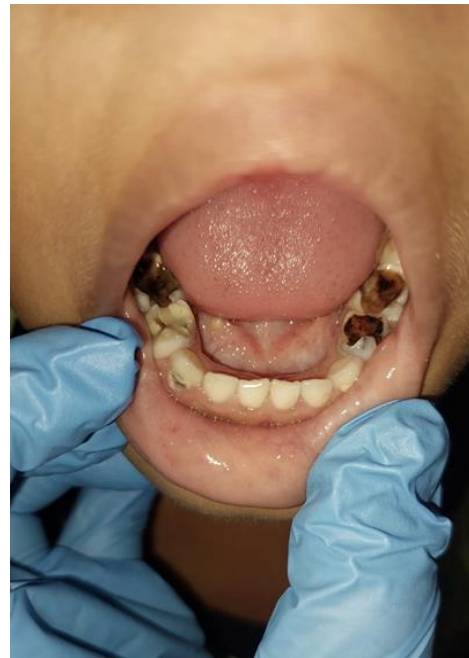
- Fotos: charla educativa sobre salud oral



- Fotos: entrega de pasta dental cepillos vasos a los niños de la unidad educativa Serfin castedo



- FOTOS: De pacientes con caries





- Fotos: Con Autoridades del municipio de porvenir la honorable Alcaldesa Lic. Gleysi Justiniano, Lic. ady, Dra. Ibalenka Herrera, Dra. verónica Quesocala





