



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Odontología

“Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua. Revisión bibliográfica”.

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del título de
Odontóloga

AUTORA:

Arelis del Cisne Abad Castillo

DIRECTORA:

Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Loja, 28 de marzo de 2023

Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua. Revisión bibliográfica”**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, de la autoría de la estudiante **Arelis del Cisne Abad Castillo**, con cédula de identidad **Nro. 1104655319**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Arelis del Cisne Abad Castillo**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma

Cédula: 1104655319

Fecha: 03 de julio del 2023

Correo electrónico: arelis.abad@unl.edu.ec

Teléfono: 0968195648

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Arelis del Cisne Abad Castillo**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: “**Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua. Revisión bibliográfica**”, como requisito para optar el título de **Odontóloga**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los tres días del mes de julio del dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Arelis del Cisne Abad Castillo

Cédula: 1104655319

Dirección: Esteban Godoy 3era etapa.

Correo electrónico: arelis.abad@unl.edu.ec

Teléfono: 0968195648

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Odt. Esp. Susana Patricia González Eras.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular, primeramente, a Dios y la Virgen del Cisne, por siempre guiarme y acompañarme en cada paso que he dado durante mi carrera universitaria. A mis amados padres, Nelson Abad y Elena Castillo, quienes con su apoyo y esfuerzo incondicional me permitieron cumplir mi formación académica, gracias a ustedes por forjarme como la mujer que soy en la actualidad y no dejarme decaer en ningún momento. A mis hermanas, Yohana, Noelia y Maite, por su respaldo, comprensión y cariño brindado. Sin ustedes no habría sido posible lograrlo. Recordarles que todos mis logros, también son suyos. A mis amigos, compañeros y demás familiares. Gracias para todos, con todo mi amor.

Areli del Cisne Abad Castillo

Agradecimiento

Quiero agradecer especialmente a mis padres, por su esfuerzo realizado durante toda mi carrera universitaria, sin duda alguna su sacrificio por conseguir cada instrumento o material en cada una de mis prácticas lo llevare siempre presente, por sus palabras de apoyo que me ayudaron a no rendirme. Sin ustedes nada hubiera sido posible.

A mis queridas hermanas, Yohana, Noelia y Maite, por darme el aliento y consejos necesarios para culminar mi Carrera universitaria, gracias por depositar su confianza en mí y permitirme ser mis primeras pacientes. Así mismo a mis compañeros, quienes entre risas y llantos hicieron más llevadera esta etapa de mi vida, especialmente a Carmen, Jennifer y Raquel, que no me dejaron decaer en ningún momento, gracias por hacerme reír cuando toda se tornaba difícil y por permitirme compartir momentos de dicha, llanos, estrés y regocijo.

A la Doctora Susana González por brindarme su ayuda para culminar el Trabajo de Integración Curricular, a todos los docentes que me compartieron sus conocimientos a lo largo de mi Carrera universitaria. Por su paciencia y esfuerzo, muchas gracias.

A cada persona que estuvo presente en este transcurso de mi vida, amigos, familiares, compañeros, pacientes, muchas gracias y que Dios y la Virgen del Cisne les devuelva todo lo que hicieron por mí.

Arelis del Cisne Abad Castillo

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización.	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de tablas:	x
Índice de figuras:.....	x
Índice de anexos:.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
Capítulo I	6
4.1 Salud bucal en la infancia.....	6
4.2 Dentición decidua	6
4.3 Factor de Riesgo	7
4.3.1 Definición:.....	7
4.4 Factores de riesgo locales	8
4.4.1 Higiene bucal y placa dentobacteriana.....	8
4.4.2 Hábitos dietéticos	9
4.4.2.1 Lactancia materna.....	10

4.4.3	Primera visita al odontólogo	11
4.5	Factores de riesgo generales	11
4.5.1	Sociodemográficos	12
4.5.2	Culturales.....	12
4.5.3	Socioeconómicos	12
Capítulo II	13
4.6	Enfermedades bucodentales	13
4.6.1	Caries de la primera infancia (ECC)	13
4.6.2	Gingivitis.....	15
4.6.3	Lesión dental traumática	16
4.7	Métodos preventivos en niños	16
4.7.1	Instrumentos de higiene bucal en niños	16
4.7.1.1	Cepillo dental.....	17
4.7.1.2	Dentífrico dental	17
4.7.1.3	Seda dental.....	18
4.7.2	Técnicas de cepillado dental	19
4.7.2.1	Técnica horizontal o de zapatero	20
4.7.2.2	Técnica de Fones o circular	21
5	Metodología	23
5.1	Diseño de estudio.....	23
5.2	Tipo de estudio	23
5.3	Universo y muestra.....	23
5.4	Criterios de selección.....	24
5.5	Técnica de recopilación de información.....	24
5.5.1	Estrategia de búsqueda	24
6	Resultados	28
7	Discusión	33

8	Conclusiones	37
9	Recomendaciones	38
10	Bibliografía	39
11	Anexos	52

Índice de tablas:

Tabla 1. Edades de erupción de dientes primarios en el maxilar superior e inferior7

Tabla 2. Principales enfermedades bucodentales en niños.28

Tabla 3. Factores de riesgo de caries de primera infancia, lesión dental traumática y gingivitis.
.....29

Tabla 4. Medidas preventivas para caries de primera infancia, lesión dental traumática y
gingivitis.31

Índice de figuras:

Figura 1. Técnica de cepillado horizontal o de zapatero21

Figura 2. Técnica de Fones o circular22

Figura 3. Matriz para la organización de información -muestra por cada objetivo específico.
.....26

Índice de anexos:

Anexo 1. Certificado de pertinencia.	52
Anexo 2. Certificado de culminación y aprobación del trabajo curricular.....	53
Anexo 3. Matriz de organización de contenidos- Universo	54
Anexo 4. Certificación de traducción del resumen.....	81

1. Título

“Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua. Revisión bibliográfica”.

2. Resumen

Las enfermedades bucodentales son un problema de salud pública universal con grandes cargas sanitarias y económicas, presentan una etiología compleja e interrelacionada con factores de riesgo que la desencadenan. La presente investigación bibliográfica, tuvo como objetivo identificar las enfermedades bucodentales en niños con dentición decidua, así como los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de las mismas. De igual manera, establecer una propuesta de medidas preventivas por cada enfermedad bucodental identificada. Metodología: estudio de tipo analítico, descriptivo y retrospectivo, desarrollado a través de la recopilación de información bibliográfica, tomando en cuenta los criterios tanto de inclusión como de exclusión, donde el universo estuvo compuesto por 109 artículos, de los cuales 62 fueron parte de la muestra. Los resultados obtenidos en el estudio demostraron que la caries de primera infancia, lesión dental traumática y gingivitis son las tres enfermedades más prevalentes en la población infantil; respecto a los factores de riesgo relacionados a las patologías tenemos: para caries los hábitos dietéticos, factores sociodemográficos y hábitos de higiene bucal; en traumatismos condiciones bucales como el Overjet aumentado (>3-5 mm) y la cobertura labial inadecuada; y para gingivitis la acumulación de biopelícula dental (placa bacteriana). Finalmente, se planteó una propuesta de medidas preventivas por cada enfermedad basadas en la literatura.

Palabras clave: *caries dental, traumatismos de los dientes, gingivitis, servicios preventivos de salud.*

2.1 Abstract

Oral diseases are a universal public health problem with vast health and economic burdens, presenting a complex etiology and interrelated with risk factors that trigger it. This bibliographic research aimed to identify oral diseases in children with deciduous dentition. Along with the risk factors that influence their development. Similarly, establish a proposal of preventive measures for each oral disease identified. Methodology: an analytical, descriptive, and retrospective study developed through the collection of bibliographic information, taking into account the criteria of both inclusion and exclusion, where the universe was composed of 109 articles, of which 62 were the sample. The results obtained in the study showed that early childhood caries, traumatic dental injury, and gingivitis are the three most prevalent diseases in the child population; Regarding the risk factors related to pathologies, we have: for caries dietary habits, socio-demographic factors, and oral hygiene habits; in oral trauma conditions such as increased Overjet (>3-5 mm) and inadequate lip covering; and for gingivitis the accumulation of dental biofilm (bacterial plaque). Finally, we proposed a proposal for preventive measures for each disease based on the literature reviewed.

Keywords: *dental caries, tooth trauma, gingivitis, preventive health services.*

3. Introducción

La salud bucal es una prioridad de toda la sociedad, estados, gobiernos y su propia economía, está relacionada con el bienestar, así como con la prevención de enfermedades bucodentales, es relevante en la población porque no solo afectan a la cavidad bucal sino a la salud general del individuo. Se define como “estado de bienestar físico, mental y social relacionado con la preservación del complejo bucomaxilofacial, que impacta en la salud general y repercute en el autoestima, en la interacción social, a la vez que altera varias funciones esenciales para la vida” (Castellanos Jimenez Maria Isabel et al., 2019, p.2)

Según Lalonde (1974), los factores que determinan el estado de salud de una persona son los siguientes: factores relacionados con la biología humana, factores relacionados con los estilos de vida, factores ambientales o ligados al entorno y, por último, los factores derivados del sistema sanitario (Navarro Pardo María, 2015, p.7).

Las enfermedades bucodentales en la población pediátrica abarcan una amplia gama de afecciones, en las que se incorporan las que atacan los tejidos duros (caries de primera infancia y lesión dental traumática) y en tejidos blancos (gingivitis). Aunque no se consideren peligrosas para la vida humana, se asocian con una variedad de consecuencias clínicas: dolor, dificultad para dormir, impactos en la autoestima, capacidad para comer y hablar, así como la disminución de la calidad de vida de los niños (Al Anouti et al., 2021, p.2).

Afortunadamente, este tipo de enfermedades orales pueden prevenirse en gran medida, teniendo en cuenta que sus factores de riesgo son modificables, que es el objetivo fundamental de todas las acciones de educación para la salud oral. Es importante implementar estrategias educativas preventivas a los niños en la edad escolar temprana, debido a que están psicológicamente preparados para comprender de mejor manera las normas y reglas para su cumplimiento diario, de modo que se logrará responsabilizarlos de su propia salud y

prepararlos para que posteriormente sean capaces de adoptar estilos de vida sanos. ” (Riolina et al., 2020, p.3).

Existen muchos reportes en la literatura sobre caries dental y los factores que la desarrollan de manera general, sin embargo, hay pocos estudios donde se identifica los factores de riesgo más prevalentes tanto en lesión dental traumática como en gingivitis en los niños con dentición decidua, así como sus medidas preventivas (Padovani et al., 2014, p.5). Considerando lo anteriormente mencionado, es evidente que los problemas de salud en la infancia son subvalorados, debido a que en esa edad los efectos negativos que se presentan solo pueden ser identificados a largo plazo, es por ello que identificar los factores de riesgo evita la susceptibilidad a enfermar. (Castellanos Jimenez Maria Isabel et al., 2019, p.2)

Teniendo en cuenta las problemáticas mencionadas, la revisión bibliográfica actual tiene como objetivo identificar las enfermedades bucodentales presentes en niños con dentición decidua, así como los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de las mismas y establecer una propuesta de medidas preventivas por cada enfermedad bucodental identificada, de acuerdo a los factores de riesgo más prevalentes analizados. Proporcionar dicha información es fundamental para mejorar los conocimientos necesarios a profesionales de la salud, con la finalidad de concientizar a la población en mejorar su estilo de vida.

4. Marco teórico

Capítulo I

4.1 Salud bucal en la infancia

“La Federación Dental Mundial definió la salud bucal como la capacidad de sonreír, tragar, oler, hablar, masticar, saborear y mostrar emociones a través de expresiones faciales con confianza en sí mismo y sin molestias, dolor y enfermedades de la cabeza y cuello” (Bojović et al., 2020, p.2).

“Refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos que son esenciales para la calidad de vida. Está influido por las experiencias, percepciones, expectativas y la capacidad cambiante de la persona para adaptarse a las circunstancias” (Hescot, 2017, p.2).

Es así que la salud bucal y la dentición primaria juegan un papel importante en la vida de un niño, esto se debe a que ayudan a facilitar la ingesta nutricional, proporcionando un medio no verbal para expresar alegría y tristeza, además de permitir la comunicación vocal. Siendo así, se puede afirmar que, una boca sana con una completa dentición primaria debe ser el objetivo de todos los niños, para evitar complicaciones en la dentición permanente (Gund et al., 2022 p.2).

4.2 Dentición decidua

“La dentición primaria o decidua inicia su formación entre las 6 y 8 semanas de gestación y comienza a calcificarse al final del primer trimestre. Los dientes primarios erupcionan secuencialmente, a un ritmo de aproximadamente 1 diente por mes hasta que los 20 dientes primarios hayan erupcionado aproximadamente entre los 24 y los 30 meses de edad. Los primeros dientes primarios en erupcionar son típicamente los incisivos centrales mandibulares

(inferiores). La secuencia habitual de erupción de los dientes primarios es incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos y finalmente los segundos molares. El tiempo aproximado de erupción del diente primario se presenta en la Tabla 1” (Brecher & Lewis, 2018, p.2).

Tabla 1

Edades de erupción de dientes primarios en el maxilar superior e inferior

Diente deciduo	Maxilar superior	Maxilar inferior
Incisivo central	8-12 meses	6-10 meses
Incisivo lateral	9-13 meses	10-16 meses
Canino	16-22 meses	17-23 meses
Primer molar	13-19 meses	14-18 meses
Segundo molar	25-33 meses	23-31 meses

Fuente: Esta tabla muestra las edades de erupción de la dentición decidua tanto en el maxilar superior como inferior. Adaptado de “Infant Oral Health” (p. 2), por Brecher & Lewis, 2018, Pediatric Clinics of North America.

4.3 Factor de Riesgo

4.3.1 Definición:

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera factor de riesgo a: “cualquier característica, exposición o conducta de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión” (Tafari R et al., n.d. 2013, p.3).

Por otro lado, un factor de riesgo en el ámbito bucodental, es definido como un “atributo en la cadena causal directa de la enfermedad (como una mala higiene bucal y una dieta rica en azúcar)” (Butten et al., 2019, p.1)

4.4 Factores de riesgo locales

4.4.1 Higiene bucal y placa dentobacteriana

“La placa bacteriana se define como una reunión de microorganismos más los polisacáridos extracelulares; esta placa dental estaba recubierta por leucocitos, células epiteliales y restos de comida” (Caballero et al., 2016, p.4).

Gudipaneni et al., (2021) menciona que “la presencia de depósitos de placa bacteriana en la superficie de los dientes debido a prácticas de higiene bucal (OHP) ineficaces o inadecuadas favorece la aparición del proceso de caries” (p. 2). De la misma manera, “las enfermedades gingivales, particularmente la gingivitis, también se desarrollan en presencia de biopelículas y son tan frecuentes en niños como en adultos” (Kasaj & Willershausen, 2013 como se citó en Gund et al., 2022, p.2).

En 1965, Egelberg et. al., determinaron los estadios en la formación de la placa dental.

- Un primer estadio o Fase I, en la que se formaría una biopelícula sobre la superficie limpia del diente. Esta biopelícula estaría compuesta fundamentalmente por glicoproteínas.
- Un segundo estadio o Fase II, en la que se observa la adhesión de unos determinados tipos de bacterias a la biopelícula previamente formada.
- Fase III, se produce la multiplicación bacteriana.
- Fase IV, se produce la coagregación de nuevas especies bacterianas.
- Fase V, crecimiento y maduración de la biopelícula. (Caballero et al., 2016, p.4)

Considerando lo anteriormente mencionado, para mantener una buena higiene bucal y evitar el desarrollo de enfermedades orales, es importante implementar medidas que detengan o controlen el desarrollo de las mismas; es así que autores han afirmado lo siguiente:

“Los buenos hábitos de Higiene Oral (HO) deben fomentarse y promoverse en las campañas de salud pública; los dentistas deben educar, motivar y evaluar periódicamente las percepciones de los pacientes para mejorar los comportamientos de salud bucal” (Lertpimonchai et al., 2017, p.8)

Por otro parte Gund et. al., (2022) indica que: “Es necesario adoptar medidas profilácticas apropiadas, las mismas que incluyen fluoración, instrucciones de higiene bucal, orientación dietética y sellado de fisuras” (p.2).

De igual manera, “hay que controlar la placa bacteriana mecánicamente mediante el cepillado de dientes dos veces al día con un dentífrico con fluoruro, así como enfatizar en el tiempo de duración del cepillado como un determinante importante en su eliminación” (Lertpimonchai et al., 2017 p.10).

4.4.2 Hábitos dietéticos

“Los hábitos dietéticos tienen una influencia considerable en la salud bucodental de los niños, particularmente la alimentación nocturna con biberón y el consumo regular de alimentos y bebidas cariogénicos” (Butten et al., 2019 p.6). De la misma manera, el autor Skafida & Chambers (2018) menciona que “el consumo de refrescos, dulces y chocolates debe reducirse para proteger contra la caries dental” (p.4)

“Especialistas en odontopediatría comentaron que el uso de biberones supone una mayor tentación de agregar azúcar a las bebidas, ya sea leche, agua o jugos, pues existe la

creencia de que esta práctica induce el sueño al niño, lo que aumenta el riesgo de apareamiento de lesiones cariosas” (Rodríguez de Cáceres et al., 2017, p.2)

“La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda que no se introduzca jugo antes del año de edad. El jugo no tiene beneficios nutricionales especiales y su consumo contribuye a la obesidad y la caries dental” (Brecher & Lewis, 2018, p.8)

4.4.2.1 Lactancia materna

“La leche materna está compuesta por azúcares, que proporcionan el 40 % de la energía. Es significativamente más baja en calcio y fosfato, factores que protegen contra la caries dental, en comparación con la leche bovina” (Poskitt y Stewart 2017 como se citó en Peres et al., 2018 p.5)

“El periodo de lactancia ayuda el desarrollo de las piezas dentarias, sin embargo, se debe tomar en cuenta su duración y la hora en la que se realice, debido a la influencia que genera en el desarrollo de enfermedades bucales” (Branger et al., 2019, p.2). Es así que:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el inicio inmediato de la lactancia materna dentro de la hora posterior al nacimiento, exclusivamente hasta los 6 meses de edad y su continuación complementaria hasta los 2 años. De la misma manera, se recomienda que la lactancia materna debe ser “a demanda” con la frecuencia que el niño quiera de día y de noche (OMS 2008 como se citó en Peres et al., 2018 p.1).

Según estudios realizados, se puede argumentar que “la lactancia materna por menos de 12 meses o no amamantar, parece conferir protección contra la aparición de caries, mientras que la lactancia materna por más de 12 meses aumentó el riesgo de caries” (Branger et al., 2019, p.6).

Sin embargo, considerando la composición de la leche materna, y de acuerdo al autor Nakayama y Mori (2015) “la frecuencia de su uso aumentará el potencial cariogénico al igual que la alimentación nocturna debido a la disminución del flujo salival durante el sueño, aumentando la acidez de la boca” (Nakayama y Mori 2015 como se citó en Peres et al., 2018).

Por otro lado, se corrobora en estudios de laboratorio que “la leche materna humana puede reducir el pH de la placa dental y causar una mayor disolución del esmalte en comparación con la leche bovina”. (Rugg-Gunn et al. 1985 como se citó en Peres et al., 2018).

4.4.3 Primera visita al odontólogo

La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) y la Asociación Dental Americana (ADA) recomiendan que “la primera visita coincida con la erupción del primer diente o antes del primer cumpleaños (12 meses). Si no existe patología/sintomatología previa, aumenta la posibilidad de realizar una adecuada educación y promoción odontológica, evitando procedimientos invasivos por la poca colaboración” (Carrillo-Díaz, Lacomba-Trejo, et al., 2021) p.4).

Cabe recalcar que, “sus controles regulares, son aspectos positivos en los niños debido a que cuanto más se familiaricen con los tratamientos dentales, habrá mayor probabilidad de tener prácticas positivas y seguras, y de esta manera facilitar el cuidado dental” (Carrillo-Díaz, Migueláñez-Medrán, et al., 2021, p.6).

La importancia de las visitas dentales tempranas se ha justificado por diversas razones, como “la prevención de la caries en la primera infancia, la detección de la lesión de caries dental incipiente para evitar una mayor progresión de la misma y la evaluación del crecimiento dental y craneofacial” (Alshahrani et al., 2018, p.4).

4.5 Factores de riesgo generales

4.5.1 Sociodemográficos

Incluyen bajos ingresos, ser padre soltero y bajos niveles de educación de los padres (Butten et al., 2019, p.4).

Štefanová et al., (2022), menciona que generalmente, “hay más casos de enfermedades bucales que crecen en familias de bajo nivel socioeconómico, en comparación con las que tienen bajo nivel educativo” (p.2).

4.5.2 Culturales

“Están incluidas las actitudes, culturas y creencias de los padres, que pueden afectar la salud bucal” (Arora et al., 2021, p.10). En el mismo contexto se destaca “la importancia de que los profesionales de la salud bucodental logren identificar y educar a las madres de una manera culturalmente adecuada, para poder disminuir o evitar prácticas adversas que puedan afectar la salud bucal de sus hijos” (Skafida & Chambers (2018 p.2).

4.5.3 Socioeconómicos

La situación socioeconómica puede considerarse como un determinante independiente de enfermedades orales. La situación se debe a las diferencias en la higiene bucal y los hábitos alimentarios. Se detectó un mayor consumo de refrescos en niños de familias de bajo nivel socioeconómico que se cepillaban los dientes esporádicamente. Por otro lado, una buena higiene bucal se asocia con un mayor nivel educativo, sobre todo en las madres, y un mayor nivel socioeconómico se corresponde con la probabilidad de cepillarse los dientes dos veces al día o más (Štefanová et al., 2020, p.4).

“El nivel socioeconómico de la familia puede influir en las percepciones de los padres/cuidadores sobre la salud bucal de sus hijos. Ingresos bajos pueden afectar el

conocimiento sobre los factores asociados con las necesidades de atención dental y su acceso” (Corrêa-Faria, Paiva, et al., 2015, p.2).

Capítulo II

4.6 Enfermedades bucodentales

4.6.1 Caries de la primera infancia (ECC)

“La caries de la primera infancia (ECC) es una enfermedad de los dientes primarios entre los niños menores de 6 años” (Bencze et al., 2021 p.1). “Ataca los tejidos duros de los dientes al desmineralizar el esmalte. Este proceso de desmineralización puede deteriorar el esmalte dental hasta convertirlo en dentina y causar caries” (Riolina et al., 2020, p.2). “Es una enfermedad multifactorial, considerada una patología dinámica pero prevenible al conocer los factores participantes en su desarrollo” (Sadegh-Zadeh et al., 2022, p.2).

Según estudios epidemiológicos realizados, la ECC representa un “problema de salud pública entre los niños de todo el mundo y se ha vuelto frecuente, especialmente en países de ingresos bajos y medianos, debido a los cambios en el estilo de vida y al consumo regular de alimentos cariogénicos” (Bencze et al., 2021, p.2).

“Existe evidencia que respalda el hecho de que el estado de caries dental en la dentición permanente joven está relacionado con el estado de la dentición temporal” (Elamin et al., 2018, p.1). Esto demuestra la importancia de poder conocer los factores de riesgo de la caries desde la edad temprana del niño.

“Los factores de riesgo incluyen factores microbiológicos, dietéticos, sociodemográficos y ambientales. El impacto de los indicadores socioeconómicos, como la

educación, los ingresos y el consumo de azúcar, están bien estudiados, lo que indica evidencia de su asociación” (Bencze et al., 2021 p.1)

La etiología de la ECC con la interacción del huésped, el agente y el medio ambiente a lo largo del tiempo es la misma que para la caries en edades posteriores, pero más compleja debido a las prácticas de alimentación específicas de la edad y las características específicas de los dientes primarios. Los dientes primarios tienen un esmalte más delgado y menos mineralizado que los dientes permanentes, y una pulpa grande cerca de las superficies dentales que promueve la susceptibilidad a la caries y su rápida progresión (Wagner & Heinrich-Weltzien, 2015, p.3).

“Por lo tanto, se considera que es una patología relacionada con el azúcar y el biofilm oral a causa de la fermentación de los carbohidratos por microorganismos acidogénicos en la cavidad bucal”. (Gudipaneni et al., 2021, p.2)

Para poder controlar el desarrollo de esta patología;

La OMS enfatiza el papel de una buena nutrición y una dieta balanceada en la primera infancia y recomienda evitar los azúcares libres para la reducción de la caries. Por otro lado, los programas de prevención como lo son la educación dental y dietética de los cuidadores en la infancia, aplicación de flúor, programas informativos sobre la ingesta de leche para niños en edad preescolar, son importantes en la reducción del desarrollo de la caries dental. (Bencze et al., 2021)

Además, “el fluoruro ha desempeñado un papel fundamental en la prevención de la caries dental a nivel individual y comunitario. Una de las estrategias de salud más importantes para reducir la caries ha sido el uso de pastas dentales con flúor” (Toumba et al., 2019 ; Walsh et al., 2019 como se citó en (Gudipaneni et al., 2021 p.2).

“El tratamiento de la ECC es muy costoso y, a menudo, requiere una rehabilitación completa de la boca, con extracciones múltiples de dientes bajo anestesia general. Los medicamentos antibióticos y analgésicos frecuentes son factores de carga adicionales” (Wagner & Heinrich-Weltzien, 2017, p.1)

4.6.2 Gingivitis

“La enfermedad periodontal es una de las patologías prevalentes de la cavidad oral en todos los grupos etarios. Se caracteriza por presentar un aumento en los niveles de *Actinomyces* sp, *Capnocytophaga* sp, *Leptotrichia* sp. *Selenomonas* sp”. (Sánchez et al., 2013, p.2)

“La principal causa en los niños es la placa bacteriana, con características clínicas como sangrado gingival y cambios en el color, consistencia y textura de la superficie de la encía. Su factor local es la mala higiene oral. Otros factores son de naturaleza inmunológica, microbiológica y anatómica” (Corchuelo Ojeda & Soto Llanos, 2018, p.2). “La microbiota periodontal es responsable junto con la respuesta inmune del huésped de la mayoría de los cambios inflamatorios del tejido gingival al producir sustancias que pueden destruir las células y fibras del epitelio gingival o del tejido conectivo” (Funieru et al., 2017, p.1).

“Los estudios epidemiológicos han mostrado una amplia variación en las tasas de prevalencia de gingivitis en niños de diferentes poblaciones, variando del 35% al 100%” (Varas Francisca, 2013, p.2). “Su prevalencia y gravedad indica que esta enfermedad se inicia a los 5 años. Hay una prevalencia del 2 al 34% en niños de 2 años y del 18 al 38% en niños de 3 años” (Aranza & Talavera Peña, 2013, p.2).

“Para controlar las enfermedades periodontales, es importante tener instrucciones de OH repetidas y adaptadas, el establecimiento de objetivos, el autocontrol y la planificación son

considerados elementos clave para lograr una buena salud gingival” (Lertpimonchai et al., 2017 p.8)

4.6.3 Lesión dental traumática

“La lesión dental traumática (TDI) es una ocurrencia frecuente entre los niños preescolares (edad temprana). En este período, tienen movimientos imprecisos, falta de equilibrio y reflejos lentos, siendo susceptibles a las caídas mientras aprenden a pararse, caminar y correr”(Siqueira et al., 2013, p.1)

“Los estudios de la mayoría de los países muestran que 1/3 de los niños preescolares han sufrido un TDI que involucra la dentición temporal. La prevalencia entre niños en edad preescolar en diferentes países osciló entre 6,2% y 41 ,6%” (Elkarmi et al., 2015, p.1)

“La etiología de la TDI está relacionada con factores biológicos, socioeconómicos (ingresos del hogar y escolaridad de los padres) y ambientales. Así como el resalte acentuado, cobertura labial inadecuada, género y edad “ (Corrêa-Faria, Paiva, et al., 2015, p.1). “El TDI puede causar dolor, tener impactos estéticos y funcionales permanentes, perturbar el desarrollo de los sucesores permanentes y ejercer un efecto psicológico negativo tanto en los niños como en los padres” (Siqueira et al., 2013, p.1).

“Las estrategias preventivas se basan en la detección, control y reducción de los factores de riesgo de enfermedades o lesiones” (Soares et al., 2018, p.1). “Planificar estrategias de prevención dirigidas a la identificación, comprensión y control de los factores de riesgo ayuda a las autoridades públicas a determinar las necesidades de la población infantil y promover campañas preventivas para los TDI” (Prieto-Regueiro et al., 2021, p.4).

4.7 Métodos preventivos en niños

4.7.1 Instrumentos de higiene bucal en niños

4.7.1.1 Cepillo dental

“La guía de PHE (Public Health England 2017) sugiere que, tan pronto como aparece el primer diente (6 meses), un niño debe cepillarse los dientes al menos dos veces al día (mañana y noche) con pasta dental con flúor” (Godson et al., 2018, p.2).

“Con respecto a las prácticas de salud bucal, pocas madres ayudan a sus hijos a cepillarse, a pesar de las recomendaciones pediátricas y dentales para que los adultos ayuden a los niños a cepillarse hasta al menos los 6 años” (Tsang et al., 2019, p.8).

La razón de cepillarse los dientes antes de acostarse es que el fluoruro continúa protegiendo los dientes durante el sueño. Los niños tienden a necesitar apoyo para cepillarse los dientes de manera efectiva hasta alrededor de los 7 años. Sin embargo, esto depende de la etapa de desarrollo y madurez del niño (Godson et al., 2018, p.2).

Por otro lado, “durante la edad temprana es normal que los niños sean propensos al consumo de dulces durante el día”. Un estudio realizado por Skafida & Chambers (2018), menciona que;

El cepillado de dientes no redujo las caries en aquellos niños con un consumo poco frecuente de dulces y chocolates entre los 2 y los 5 años. Sin embargo, para los niños que comían dulces al menos una vez al día o más, el cepillado de dientes podría reducir las posibilidades de caries. Los que tenían más probabilidades de tener caries a los 5 años eran los niños que constantemente comían alimentos azucarados con más frecuencia tanto a los 2 como a los 5 años, y que también se cepillaban menos los dientes. (p.8)

4.7.1.2 Dentífrico dental

“La pasta dental es un elemento básico e importante en la higiene bucal, debido a que permite la descomposición de la placa dentobacteriana (PDB) cuando se emplea en el cepillado dental” (Godson et al., 2018, p.2).

“Se recomienda el uso de pasta dental fluorada desde la erupción del primer diente porque el beneficio anticaries puede superar el riesgo de fluorosis. Los dentífricos para niños deben contener de 1000 a 1500 ppm de flúor total (FT)” (Filho et al., 2022, p.1).

Es importante destacar lo mencionado por la guía mexicana para la prevención y control de las enfermedades bucodentales, donde “se recomienda el uso de dentífricos que contengan 550 ppm F para niños menores de 6 años, y una concentración de 551 a 1.500 ppm F para mayores de 6 años” (Filho et al., 2022 p.8).

Muchos niños tienden a tragar pasta durante el cepillado, es por ello que se deben usar cantidades muy pequeñas para prevenir el riesgo de desarrollar fluorosis. “Las pastas que contienen concentraciones más altas de flúor pueden conferir una mayor protección contra la caries pero aumentan el riesgo de fluorosis (defectos en el esmalte causados por la ingestión crónica de flúor durante la formación de los dientes)” (Walsh et al., 2019, p.4).

4.7.1.3 Seda dental

“El hilo dental es una estrategia recomendada para eliminar el biofilm de las superficies proximales” (Mattos-Silveira et al., 2017, p.1)

“Los principales objetivos del uso del hilo o seda dental son:

- La remoción de la placa bacteriana
- Masajear las papilas interdentes
- Ayuda a detener la formación de cálculo dentario

- Mejora la salud bucal y previene el mal aliento” (Hernandez, 2017, p.5)

“Los niños pueden mostrar menos destreza en el uso de hilo dental y dependen de la colaboración de los padres para eliminar la biopelícula dental interproximal” (Mattos-Silveira et al., 2017, p.4).

Una revisión sistemática mostró que “el uso de hilo dental puede ser muy eficaz para reducir el riesgo de caries proximal en niños con exposición baja al flúor, pero solo si el uso del hilo dental lo realizan profesionales” (Mattos-Silveira et al., 2017 p.1).

Por otro lado, “datos científicos muestran que el hilo dental no es eficaz como herramienta para eliminar la placa interdental. Requiere instrucción para ser más efectivo. Los cepillos interdentes han demostrado ser el método más eficaz para la eliminación de la placa interdental” (Lertpimonchai et al., 2017 p.9).

Otro aspecto relacionado con la negligencia de los niños en el uso diario de hilo dental es la pereza autoinformada. Esto confirma la necesidad de la motivación de los niños para el uso del hilo dental, ya que su falta de voluntad para actuar puede conducir a una reducción en la inclusión del hilo dental en su rutina de higiene bucal. Se refuerza, entonces, la hipótesis de la implicación de los padres en la estimulación del uso del hilo dental por parte de sus hijos (Mattos-Silveira et al., 2017 p.5).

4.7.2 Técnicas de cepillado dental

“Son una medida preventiva mecánica eficaz para conservar a largo plazo la salud bucodental en niños, debido a que el control de la HO no solamente depende del tipo de cepillo que se use, sino de realizar una técnica correcta” (Godson et al., 2018, p.3).

Para lograr hacer cambios sobre la higiene bucal en los niños y adquirir hábitos correctos es importante contar con la participación de los padres y maestros. En un estudio realizado por Simmons et al. (1983) “menciona que sería beneficioso enfatizar y educar a los padres para lograr que sus hijos adquieran hábitos regulares de cepillado dental” (Ceyhan et al., 2018, p.6).

De igual manera, para mejorar los hábitos y el aprendizaje de los niños en el cepillado dental, hay que tomar en cuenta diferentes métodos atractivos y dinámicos para captar su atención. Así lo menciona Hebbal and Ankola (2012) “La ausencia de un estímulo visual impide que los niños aprendan técnicas de cepillado rápidamente. Un estímulo visual le permite al dentista instruir técnicas de cepillado y le permite describir estas técnicas mejor y de manera más efectiva.” (Hebbal and Ankola, 2012 como se citó en Ceyhan et al., 2018 p.1)

“Generalmente, los niños en edad preescolar tienen dificultad para aplicar técnicas de cepillado de dientes ya que la destreza necesaria se desarrolla después de los 8 años” (Ceyhan et al., 2018). Debido a ello, autores afirman que “las técnicas más eficaces para los niños menores de 5 años son; fregado horizontal y Fones” (Hernacke et al., 2012 como se citó en Ceyhan et al., 2018 p.6). Considerando lo anteriormente mencionado, estas técnicas son muy fáciles de aprender, aplicar y recordar, aspectos que benefician a la reducción de la acumulación de placa bacteriana.

4.7.2.1 Técnica horizontal o de zapatero

Fue descrita por Kimmelman en el año de 1966. “Es la técnica de cepillado dental de ejecución más sencilla, además que la anatomía acampanada de los dientes deciduos favorece a la limpieza por restregado, por lo que ha sido aceptada a nivel internacional para su aplicación en niños” (Castillo, 2010 como se citó en Narváz & Nathaly, 2015 p.53).

Para su ejecución, debe dividirse la cavidad bucal en sextantes, posicionar el cepillo dental en un ángulo recto sobre la zona que se va a cepillar, pueden ser las caras vestibulares, palatinas, linguales y oclusales, entonces se realizan movimientos en dirección horizontal de forma repetitiva contando aproximadamente 20 movimientos por cada sextante (Guía et al., 2018 p.28).

Figura 1

Técnica de cepillado horizontal o de zapatero



Fuente: Tomado de: Centro Dental Internacional Escudero y Perea. (2015) Manual de cepillado dental.

Disponible en: <http://dentalinternacional.es/higiene-bucco-dentaire/>

- Indicaciones: Niños pequeños o personas con dificultades motrices importantes.
- Efecto esperado: Limpieza supragingival, estimulación gingival.
- Desventajas: Deficiente limpieza subgingival. También a largo plazo, puede causar recesión gingival y abrasión dental (Narváez & Nathaly, 2015 p.54).

4.7.2.2 Técnica de Fones o circular

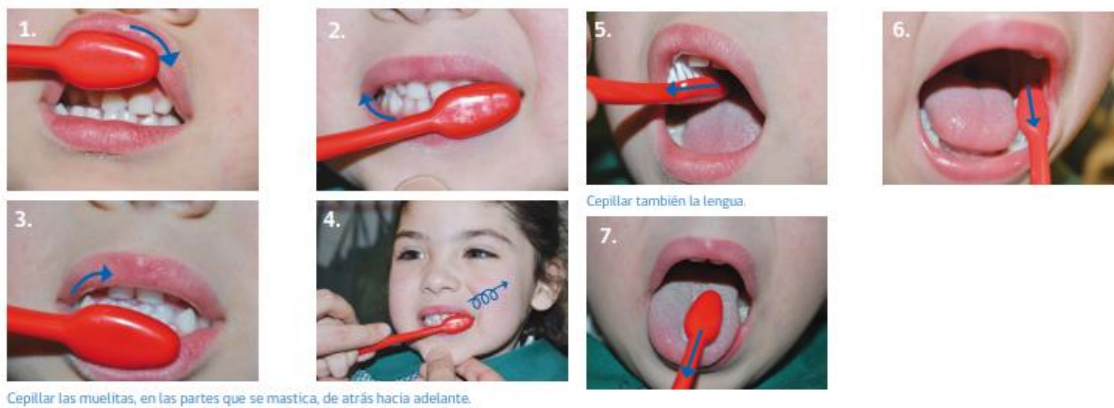
Fue descrita por Alfred C. Fones en 1934. “Fones propone un cepillado donde se incluyen los dientes, encías y lengua.” (Harris y García, 2001 como se citó en Narváez & Nathaly, 2015 p.52).

Es la más fácil de realizar, y es de elección en niños que aún no logran un correcto control motriz para la actividad del cepillado. Esta técnica implica realizar movimientos

de gran amplitud, de forma circular, con la boca cerrada, comenzando en el borde gingival del diente superior, para llegar hasta el del diente inferior (Guía et al., 2018 p.28).

Figura 2

Técnica de Fones o circular



Fuente: Tomado de: Orientaciones técnicas para realizar el cepillado de dientes de niños y niñas que asisten a establecimientos de educación parvularia (2016). Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/12/07.12.2016_OT-CEPILLADO-DE-DIENTES-FINAL-DIGITAL.pdf

5 Metodología

5.1 Diseño de estudio

La investigación fue de tipo documental, debido a que se basó en la recopilación de información bibliográfica, relacionada con el tema planteado, la misma que se encontró en las plataformas de base de datos: PubMed, Google Académico, Elsevier, Scielo, LILACS entre otras fuentes, permitiendo obtener información confiable y verídica para dar respuesta a los objetivos propuestos, considerando los criterios tanto de inclusión como de exclusión.

5.2 Tipo de estudio

- **Analítico:** Debido a que se realizó un análisis de los artículos científicos para identificar las enfermedades bucodentales en niños con dentición decidua y los factores de riesgo asociados al estado de salud bucal en niños.
- **Descriptivo:** Porque se fundamentó en la búsqueda de información acerca de los factores de riesgo que desencadenan las enfermedades bucodentales en niños, así como su prevalencia y los métodos preventivos más eficaces.
- **Retrospectivo:** Debido a que la recopilación de los datos e información fueron de años atrás, en los que no se tuvo participación.

5.3 Universo y muestra

- **Universo:** Corresponde a todas las fuentes bibliográficas que se relacionen con el tema de investigación planteado, obtenidos a través de la búsqueda en la base de datos mencionada anteriormente. El universo estuvo conformado por 109 artículos científicos. Se incluyeron todos los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, descartando artículos que no aportaban información significativa al tema.

- **Muestra:** Esta constituida por todos los artículos científicos que cumplen con los criterios de inclusión, considerados relevantes y necesarios para la investigación realizada. El total de la muestra fueron 62 fuentes bibliográficas. De los cuales 11 artículos se usaron para responder al primer objetivo, 36 artículos para el segundo objetivo y 15 artículos para el tercer objetivo.

5.4 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Artículos, tesis y libros con antigüedad máxima de 10 años de publicación.
- Artículos, tesis y libros que sean de revisión sistémica y relacionados con el tema de investigación.
- Reportes de casos clínicos, estudios clínicos sobre factores de riesgo de enfermedades bucodentales en niños.
- Artículos en español, inglés y portugués.
- Páginas que tengan base científica.

Criterios de exclusión

- Artículos y tesis con antigüedad mayor a 10 años de publicación.
- Artículos y tesis no relacionadas con el tema de investigación.
- Reportes de casos clínicos, estudios clínicos que no sean importantes ni necesarios para el tema de investigación.
- Páginas que no tengan base científica.

5.5 Técnica de recopilación de información

5.5.1 Estrategia de búsqueda

La presente investigación bibliográfica se llevó a cabo mediante el procesamiento de información en tres fases:

- **Fase I: Búsqueda y recolección de la información.**

La búsqueda de información de la investigación referente al tema “Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua”, se realizó a través de varias bases de datos, tales como Pubmed/Medline, Google Académico, Elsevier, LILACS repositorios nacionales e internacionales.

Los términos DeCS/MeSH utilizados para la búsqueda de la información fueron: “caries dental, traumatismos de los dientes, gingivitis, , servicios preventivos de salud”. Además, se emplearon los operadores booleanos AND, OR y NOT para unir cada palabra entre sí, incluyendo otras que se relacionaron con el tema de estudio tales como “Mouth Diseases” AND “child”, “dental caries” AND “risk factors”, “tooth injuries” OR “dental caries”, “gingivitis” NOT “adult”. Cabe recalcar, que la investigación se limitó en niños con dentición decidua (menores de 6 años).

Para obtención de la información, se elaboraron tablas estructuradas: artículo, autor/año, tipo de estudio, edad del niño/muestra de estudio, resultado del artículo y URL. A partir de la búsqueda ejecutada, se seleccionaron un total de 109 artículos científicos que proporcionaron información para llevar a cabo la investigación y por lo tanto dar respuesta a los objetivos planteados en la misma. Cabe recalcar que al ser un estudio bibliográfico no se manejaron métodos estadísticos, sin embargo, se usó el programa Microsoft Excel versión 2019 (Anexos).

- **Fase II: Organización de la información**

En la fase II, se procedió a organizar los artículos que cumplieran con los criterios de inclusión en una matriz de organización de contenidos, la misma que fue creada en el programa Microsoft Excel versión 2019 y Word versión 2019.

Figura 3

Matriz para la organización de información -muestra por cada objetivo específico.

OBJETIVO 2. Identificar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de cada patología bucodental en niños con dentición decidua.						
Caries de primera infancia						
Artículo	Autor/Año	Tipo de estudio	Edad y población de muestra	Factor de riesgo de acuerdo al resultado del artículo	Resultado del artículo	URL
Salud bucal de niños y adolescentes en los Emiratos árabes. Una revisión sistemática de la década pasada. (Al Anouti et al., 2021)	Fatme Al Anouti, Myriam Abboud, Dimitrios Papandreou, Suzan Haidar, Nadine Mahboub, and Rana Rizk 2021	Revisión sistemática	3-4 años 176 niños	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta criogénica • Factores sociodemográficos • Factores socioeconómicos 	Los factores de riesgo incluyeron mayor consumo de refrigerios, estar en escuelas públicas, menor nivel educativo materno y nivel socioeconómico.	doi: 10.3389/froh.2021.744328
Caries de la primera infancia: prevalencia, factores de riesgo y prevención.	Sukumaran Anil y Pradeep.S\ Anand 2017	Analítico	>6años	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta cariogénica • Factores socioeconómicos • Factores sociodemográficos 	Los principales factores que contribuyen a la alta prevalencia de ECC son las prácticas de alimentación inadecuadas, el entorno socioeconómico familiar, la falta de educación de los	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514393/pdf/fped-05-00157.pdf

Fuente: Fuente bibliográfica (anexos)

Elaboración: Arelis del Cisne Abad Castillo

- **Fase III: Procesamiento de datos y análisis de resultados**

Teniendo organizados los artículos para cada objetivo, se procedió a elaborar tablas de sistematización y análisis donde se registraron los datos importantes considerando los objetivos planteados en la investigación.

Para responder al primer objetivo se elaboró una tabla de vaciado considerando las patologías más prevalentes en la infancia, se incluyeron; Caries de primera infancia, enfermedad

periodontal (gingivitis) y lesión dental traumática, analizándose alrededor de 11 artículos basados en evidencia científica.

Para cumplir el segundo objetivo se diseñaron tablas de sistematización y análisis donde se incluyeron los factores de riesgo tanto locales como generales, que se encontraron en cada fuente bibliográfica de acuerdo a cada enfermedad bucodental presente en niños. Se analizaron 36 artículos científicos.

Finalmente, para el tercer objetivo se procedió con la recolección de los métodos preventivos más eficaces que eviten el desarrollo de cada enfermedad bucodental en los niños, realizando una tabla de vaciado donde se proponen las medidas preventivas de acuerdo a cada factor de riesgo más prevalente analizados en el objetivo dos. Para ello se estudiaron 15 artículos científicos.

6 Resultados

OBJETIVO 1: Identificar las enfermedades bucodentales más prevalentes presentes en niños con dentición decidua.

Tabla 2

Principales enfermedades bucodentales en niños.

Variable	Tipo de enfermedad bucodental en niños	N.º de artículos	
		F/NA	%
Enfermedad bucodental	Caries de primera infancia	n= 9	64%
	Lesión dental traumática	n=3	22%
	Gingivitis	n=2	14%
		n=14	100´%
Total de artículos analizados = 11			

Fuente: Base Bibliográfica (anexos)

Elaboración: Arelis del Cisne Abad Castillo

Interpretación: De acuerdo a la literatura científica (11 artículos), se identificó que la enfermedad bucodental más predominante en la dentición decidua es la caries de primera infancia, seguida de lesión dental traumática y con menor frecuencia la gingivitis.

OBJETIVO 2: Identificar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de cada patología bucodental en niños con dentición decidua.

Tabla 3

Factores de riesgo de caries de primera infancia, lesión dental traumática y gingivitis.

Factores de riesgo								
Caries de primera infancia	F/NA	%	Lesión dental traumática	F/NA	%	Gingivitis	F/NA	%
Hábitos alimentarios inadecuados	n=11	30%	Overjet aumentado > 3-5mm	n=8	31%	Placa bacteriana	n=7	58%
<ul style="list-style-type: none"> • Dieta cariogénica 								
Hábitos de higiene bucal	n=8	22%	Cobertura labial inadecuada	n=7	27%	Caries dental	n=2	17%
<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado • Fuentes de flúor 								
Factores sociodemográficos	n=7	19%	Mordida abierta anterior	n=3	11%	Edad	n=2	17%
<ul style="list-style-type: none"> • Educación 								
Fatores socioeconómicos	n=4	11%	Caídas	n=3	11%	Erupción dentaria	n=1	8%
Defectos del desarrollo del esmalte	n=2	6%	Edad (3-5 años)	n=2	8%			
Factores microbiológicos	n=1	3%	Sobremordida horizontal	n=1	4%			
Caries dental previa	n=1	3%	Caries dental en incisivos	n=1	4%			
Lactancia materna > 6 meses	n=1	3%	Factores socioeconómicos	n=1	4%			
Factores culturales	n=1	3%						
	n=36	100%		N=26	100%		n=12	100%

Total de artículos analizados = 36

Fuente: Base Bibliográfica (anexos)

Elaboración: Arelis del Cisne Abad Castillo

Interpretación: De acuerdo al análisis de 36 artículos científicos demostraron que los factores de riesgo que más influyen en el desarrollo de la caries de primera infancia son los hábitos alimentarios inadecuados, hábitos de higiene bucal y factores sociodemográficos. Factores como los socioeconómicos, defectos del desarrollo del esmalte, microbiológicos, caries dental previa, lactancia materna > 6 meses y factores culturales, son considerados como menos influyentes en el desarrollo de la enfermedad bucodental.

Por otro lado, el factor de riesgo más influyente en la lesión dental traumática es el Overjet aumentado >3-5 mm y la cobertura labial inadecuada. En menor prevalencia, se presentaron la mordida abierta anterior, las caídas, la edad (3-5 años), la sobremordida, caries dental en incisivos y los factores socioeconómicos.

En lo que respecta a los factores de riesgo de gingivitis, se determinó que la placa bacteriana es la principal causa de desarrollo de la patología, sin embargo la presencia de caries dental, la edad del niño y la erupción dentaria también se consideran factores que influyen en la patología.

OBJETIVO 3: Establecer una propuesta de medidas preventivas por cada enfermedad bucodental identificada en niños con dentición decidua.

Tabla 4

Medidas preventivas para caries de primera infancia, lesión dental traumática y gingivitis.

Caries de primera infancia	
Definición: Presencia de una o más superficies cariadas, faltantes u obturadas en cualquier diente temporal en niños menores de 6 años.(Su et al., 2018)	
Medidas preventivas	
Hábitos alimentarios inadecuados	
<ul style="list-style-type: none"> - Limitar ingesta de azúcar en niños < 2 años. - Evitar alimentación nocturna con biberón. - Biberón y lactancia solo hasta los 12 meses. - Preferencia a la lactancia materna (protege el esmalte). 	<ul style="list-style-type: none"> - Colombo, S., & Paglia, L. (2018). Dental sealants part 1: Prevention first. <i>European Journal of Paediatric Dentistry</i>, 19(1), 80–82. https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.01.15 - Nakayama, Y., & Mori, M. (2015). Association between nocturnal breastfeeding and snacking habits and the risk of early childhood caries in 18-to 23-month-old Japanese children. <i>Journal of Epidemiology</i>, 25(2), 142–147. https://doi.org/10.2188/jea.JE20140097
Factores sociodemográficos	
<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la higiene bucal en los padres. - Educación necesaria a las familias sobre alimentación saludable. - Visita al dentista desde que aparece el primer diente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Su, H., Yang, R., Deng, Q., Qian, W., & Yu, J. (2018). Deciduous dental caries status and associated risk factors among preschool children in Xuhui District of Shanghai, China. <i>BMC Oral Health</i>, 18(1). https://doi.org/10.1186/s12903-018-0565-8
Hábitos de higiene bucal	
<ul style="list-style-type: none"> - Administración de flúor (1350-1500 ppm) a partir de los 6 meses. - Cepillado dental 2 veces al día (mañana y noche), 0,1 mg para <3 años y 0,25 mg para de 3 a 6 años. - Aplicación de barniz de flúor al 5% a niños > de 3 años. Mínimo 4 veces al año. - Aplicación de sellantes de fosas y fisuras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., Songpaisan, Y., & Twetman, S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. In <i>International Journal of Paediatric Dentistry</i> (Vol. 29, Issue 3, pp. 238–248). Blackwell Publishing Ltd. https://doi.org/10.1111/ipd.12484 - Seow, W. K. (2018). Early Childhood Caries. In <i>Pediatric Clinics of North America</i> (Vol. 65, Issue 5, pp. 941–954). W.B. Saunders. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.004 - Godson, J., Csikar, J., & White, S. (2018). Oral health of children in England: A call to action! <i>Archives of Disease in Childhood</i>, 103(1), 5–10. https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-312725
Gingivitis	
Definición: Inflamación de la encía, incluyendo enrojecimiento e inflamación del margen gingival y sangrado después del sondeo.(Rocha Navarro Lucía et al., 2014)	
Medidas preventivas	
Placa dentobacteriana	
<ul style="list-style-type: none"> - Erradicación de la placa dentobacteriana. - Asistir y supervisar a los niños durante el cepillado de dientes. - Uso diario de revelador como estrategia de motivación para el control de la placa dental. - Cepillado dental durante 2 minutos 2 veces al día, incluyendo raspado y cepillado de la lengua. - Limitar el consumo de azúcares. Aumentar 	<ul style="list-style-type: none"> - García-Moreno, M., Torres-Ramos, G., Barzola-Loayza, M., Soto-Liendo, L., Aranda-Mendoza, V., & Orihuela-Gutierrez, J. (2021). Systematization of oral hygiene in a pediatric patient: Case report. <i>Journal of Oral Research</i>, 10(1), 1–7. https://doi.org/10.17126/joralres.2021.006 - Gini Martínez, F., González Acosta, M. del C., Keim Meden, L., Nakayama, H. D., & Núñez Mendieta, H. (2019). Control de la biopelícula dental en niños mediante una estrategia de motivación basada en el uso domiciliario de sustancia reveladora. <i>Revista Científica Ciencias de La Salud</i>, 1(1), 39–45. https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.01.2019.39

dieta rica en vitamina D.

Caries dental y otros

- Visitas periódicas al odontólogo (cada 6 meses).
- Implementación de programas educativos.

- Mondeja Rivero Yarisleidy, R. G. G. H. D. (2021). Estado periodontal de niños de 5 a 12 años del internado «Marta Abreu», Santa Clara. *Medicent Electrón*.
- Pawlaczyk-Kamienska, T., Torlinska-Walkowiak, N., & Borysewicz-Lewicka, M. (2018). The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 27(10), 1397–1401. <https://doi.org/10.17219/acem/70417>
- Wagner, Y., & Heinrich-Weltzien, R. (2017). Risk factors for dental problems: Recommendations for oral health in infancy. In *Early Human Development* (Vol. 114, pp. 16–21). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.09.009>
- Rocha Navarro Lucía, S. R. M. F. A. S. M., Hugo Giovani Servín Zavala, V., & La Salle Bajío México, D. (2014). Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños.

Lesión dental traumática

Definición: lesiones en los dientes, el periodonto y los tejidos blandos circundantes, con mayor prevalencia en la dentición temporal. (Antipoviené et al., 2021)

Medidas preventivas

Overjet aumentado > 3-5mm
Cobertura labial inadecuada

- Desalentar la succión no nutritiva (uso de chupete, chuparse el dedo, sacar la lengua y respirar por la boca), a los dos años para de detener el hábito al año siguiente, evitando el aumento del Overjet.
- Contar con exámenes de ortodoncia especializados para identificar y corregir tempranamente las posibles protuberancias dentales.
- Evaluar las relaciones dentoalveolares transversal, vertical y sagital, promover cambios en los hábitos de la lengua y los labios y la implementación del tratamiento.
- Provisión temprana de tratamiento de ortodoncia en niños con Overjet aumentado antes de los 10 años, es decir, en la etapa temprana a la dentición mixta.

- Alhaddad, B., Rózsa, N. K., & Tarján, I. (2019). Dental trauma in children in Budapest. A retrospective study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 20(2), 111–115. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.02.05>
- Antipoviené, A., Narbutaitė, J., & Virtanen, J. I. (2021). Traumatic Dental Injuries, Treatment, and Complications in Children and Adolescents: A Register-Based Study. *European Journal of Dentistry*, 15(3), 557–562. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1723066>
- Cagetti, M. G., Marcoli, P. A., Berengo, M., Cascone, P., Cordone, L., Defabianis, P., De Giglio, O., Esposito, N., Federici, A., Laino, A., Majorana, A., Nardone, M., Pinchi, V., Pizzi, S., Polimeni, A., Privitera, M. G., Talarico, V., & Zampogna, S. (2019). Italian guidelines for the prevention and management of dental trauma in children. In *Italian Journal of Pediatrics* (Vol. 45, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0734-7>
- Goettems, M. L., Torriani, D. D., Hallal, P. C., Correa, M. B., & Demarco, F. F. (2014). Dental trauma: Prevalence and risk factors in schoolchildren. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 42(6), 581–590. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12113>
- QIANHong. (2017). Factores de riesgo y estrategias de prevención de lesiones dentales traumáticas en niños. *Revista de Prevención y Tratamiento de Enfermedades Estomatológicas*. <https://doi.org/10.12016/j.issn.2096.1456.2017.08.001>
- Urzal, V., Braga, A. C., & Ferreira, A. P. (2013). Prévalence de la béance antérieure en denture temporaire et mixte chez des enfants portugais- Corrélations en vue d'une stratégie préventive. *International Orthodontics*, 11(1), 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2012.12.001>

Total de artículos analizados =15

Fuente: Base Bibliográfica (anexos)

Elaboración: Arelis del Cisne Abad Castillo

7 Discusión

Los resultados de este estudio demostraron que existen tres enfermedades bucodentales en los niños con dentición decidua; caries de primera infancia, lesión dental traumática (LTD) y gingivitis. De acuerdo al análisis de los artículos científicos se pudo determinar la presencia de caries de primera infancia con un porcentaje de prevalencia del 64%, a la lesión dental traumática con un 22% y a la presencia de gingivitis con un 14%, lo que concuerda con estudios previos, Shalan Mahmoud Hanaa (2018), “concluyó que la prevalencia de caries en la dentición decidua fue del 61,4% entre los preescolares. Para trauma dental, fue del 10% y para gingivitis del 7,4%” (p.3). Este análisis, demuestra que la caries de primera infancia es la más prevalente en la población de estudio, respaldando los resultados de la presente investigación.

Así mismo, Arévalo de Roque & Rodríguez de Cáceres (2022) en su estudio sobre el estado de salud bucal en niños parvularios, encontró una “prevalencia de 95% de caries en la población estudiada, con un puntaje poblacional total de dmf-t 6.38 (índice de dientes cariados, perdidos y obturados (decay-missing-filled index o DMF en inglés)), que es de un puntaje alto según la OMS” (p.3). De la misma manera, Dieng et al. (2020), en su estudio realizado con una encuesta epidemiológica de 315 niños encontró que “la prevalencia de caries dental en la población fue del 64,8%” (p.4).

En la población infantil con dentición decidua, la baja prevalencia de gingivitis en los estudios podría interpretarse por el hecho de que comienza a aparecer a la edad de 5 años y alcanza su punto máximo en la pubertad. Sin embargo, los LTD, son más prevalentes que la gingivitis debido a que se ha demostrado que la edad de 3 años es el pico de trauma, y esto podría atribuirse a la mala coordinación motora o incapacidad de los niños a esta edad para conocer los riesgos potenciales, así lo menciona (Andreasen J.O et al., (2007), en su libro de texto.

Con respecto a los factores de riesgo de las enfermedades bucodentales analizadas, la caries de primera infancia está íntimamente relacionada con la forma de alimentación del infante (dieta cariogénica), encontrándose una prevalencia del 30% de acuerdo a los artículos científicos estudiados, así mismo los hábitos de higiene bucal (22%) y los factores sociodemográficos (19%), son considerados los factores de riesgo que más influyen en el desarrollo de la patología oral, lo que concuerda con un estudio realizado por Depuración Cabrera Deyanira MSc. et al., (2018) donde menciona que “la dieta cariogénica alcanzó el mayor porcentaje, (92,4 %). El 81,1 % de los padres o representantes poseía un bajo nivel de escolaridad y un 80,2 % conocimientos no adecuados sobre salud bucal” (p.5). Este estudio demuestra que los hábitos alimentarios inadecuados son el factor más prevalente en el desarrollo de caries de primera infancia en comparación con los factores sociodemográficos y hábitos de higiene bucal, resultados similares a nuestro estudio.

De igual manera, Feldens et al., (2021), en su estudio de cohorte demostró que “a los seis meses de edad, el 98,3% (586/596) de los niños había consumido alimentos y bebidas con azúcar, provocando la aparición de lesiones cariosas en la población estudiada” (p.4). Por otro lado, Portillo (2016) examinó un total de 96 niños de 4 y 5 años, demostrando que “los factores más frecuentes y de mayor riesgo de caries de primera infancia se relacionan con dieta cariogénica: agregar azúcar al biberón, agregar saborizante, dar medicamento, comer dulces” (p.5).

En cuanto a los factores de riesgo de la lesión dental traumática, en la revisión bibliográfica realizada se encontró que el Overjet aumentado > 3-5mm era el más prevalente, con un 31%, así como la cobertura labial inadecuada con un 27%. Kramer et al., (2015) en su estudio transversal donde analizó un total de 1316 niños encontró que “la probabilidad de LTD fue un 77% mayor en niños con Overjet entre 3 y 5 mm y casi tres veces mayor en niños con Overjet > 5 mm” (p.3), el autor menciona que estas características sugieren que el Overjet no solo es

un predictor, sino también expositor que potencialmente ejerce una influencia en el resultado. Por otro lado, (Antunes Alves Azeredo Livia et al., 2015), en su estudio demostró que “existe una asociación entre la maloclusión y el trauma dental.

Los niños con maloclusión tienen un 64% más de posibilidades de sufrir un traumatismo dental. El Overjet aumentado fue el tipo de maloclusión relacionado con una mayor tasa de fractura dental” (p.3). Se encontró que los traumatismos dentales, como las fracturas, son tres veces más probables cuando el niño tiene un resalte aumentado, de acuerdo con los hallazgos del autor. Sin embargo, Agostini et al., (2016), en una examinación clínica de 1642 infantes demostró que “la mayoría de los niños tenían cobertura labial adecuada (85,34%). La prevalencia de LTD aumentó con la edad y fue mayor en aquellos con cobertura labial inadecuada” (p.3). Resultados que concuerdan con nuestra investigación bibliografía, donde se mostró una correlación positiva entre la cobertura de labios y TDI. Los niños clasificados con cobertura labial inadecuada tenían más probabilidades de sufrir lesiones traumáticas en los incisivos superiores que aquellos con cobertura labial adecuada.

Con respecto a la presencia de gingivitis, en el análisis realizado se encontró que los factores de riesgo que más influyen en su desarrollo son la acumulación de placa bacteriana con un porcentaje de 58%. De la misma manera el estudio realizado por Kane et al., (2018), demostró que “La gingivitis inducida por placa fue la más frecuente (58,2%)”. Así mismo el autor y (Corchuelo Ojeda & Soto Llanos, 2018) “encontró una prevalencia de gingivitis del 30,8% y un índice de placa bacteriana del 41,3%. La mayor prevalencia de gingivitis estuvo relacionada con la mala higiene bucal de los preescolares”. Por el contrario, (Mahtani et al., 2020) menciona que “de 755 niños, de 5 y 6 años de edad diagnosticados con ECC, el 18,3% de los pacientes tienen gingivitis”. Datos similares a los encontrados en el presente estudio, donde se determinó como segundo factor de riesgo en la patología a la presencia de caries de primera infancia, con un porcentaje del 17%.

Las medidas preventivas para enfermedades bucodentales, son necesarias para evitar su desarrollo. En el presente estudio se realizó una propuesta de medidas por cada patología de acuerdo a los factores de riesgo más influyentes en la misma, analizando un total de 15 artículos científicos; es así que para caries dental se enfocó a hábitos dietéticos, específicamente la reducción en el consumo de azúcares, higiene y factores sociodemográficos direccionados a la parte comportamental como herencia de hábitos. Para las lesiones dentales traumáticas, se centró en el Overjet aumentado $>3-5$ mm y la cobertura labial inadecuada, identificando medidas preventivas relacionadas principalmente con hábitos de succión. Finalmente, para gingivitis se propusieron medidas con respecto a la higiene bucal para erradicar la placa dentobacteriana, identificada como el riesgo potencial de la aparición de la patología.

8 Conclusiones

De acuerdo a los objetivos que se plantearon en la investigación bibliográfica se concluye que:

- Las enfermedades bucodentales reportadas con mayor frecuencia en niños con dentición decidua son: caries de primera infancia, lesión dental traumática y gingivitis.
- Los factores de riesgo más influyentes en la caries de primera infancia son: hábitos alimentarios inadecuados, factores sociodemográficos y hábitos de higiene bucal; en cuanto lesión dental traumática se consideran los siguientes: Overjet aumentado ($> 3-5$ mm) y cobertura labial inadecuada; finalmente, el factor de riesgo que desencadena la gingivitis es la acumulación de placa bacteriana por deficiencia en las técnicas de cepillado.
- Se realizó una propuesta de medidas preventivas en torno a las enfermedades bucodentales más prevalentes encontradas en niños con dentición decidua.

9 Recomendaciones

- Complementar el presente estudio bibliográfico con un estudio de campo local, para conocer cuáles son las enfermedades bucodentales más frecuentes en niños con dentición decidua.
- Realizar estudios epidemiológicos y revisiones bibliográficas de gingivitis en la población infantil, debido a que se presentó una limitación en la obtención de la información acerca de los diferentes factores de riesgo que desarrollan la patología bucodental.
- Proponer campañas de promoción en la Universidad Nacional de Loja (UNL), con el objetivo de disminuir los hábitos inadecuado y prevenir la aparición de diferentes patologías bucodentales en niños.

10 Bibliografia

- Abanto, J., Tsakos, G., Paiva, S. M., Carvalho, T. S., Raggio, D. P., & Bönecker, M. (2014). Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5- to 6-year-old children: Perceptions of parents and children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, *42*(5), 385–394. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12099>
- Abanto Jenny e Bönecke Marcelo. (2016). La salud bucal de los niños menores de 5 años en el municipio de Diadema. *Cidade Universitária - São Paulo – S.*
- Agostini, B. A., Pinto, L. T., Koehler, M., Emmanuelli, B., Piovesan, C., & Ardenghi, T. M. (2016). Trend of traumatic crown injuries and associated factors in preschool children. *Brazilian Oral Research*, *30*(1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.VOL30.0112>
- Al Anouti, F., Abboud, M., Papandreou, D., Haidar, S., Mahboub, N., & Rizk, R. (2021). Oral Health of Children and Adolescents in the United Arab Emirates: A Systematic Review of the Past Decade. *Frontiers in Oral Health*, *2*. <https://doi.org/10.3389/froh.2021.744328>
- Alhaddad, B., Rózsa, N. K., & Tarján, I. (2019). Dental trauma in children in Budapest. A retrospective study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, *20*(2), 111–115. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.02.05>
- Al-Haj Ali, S. N., Alsineedi, F., Alsamari, N., Alduhayan, G., BaniHani, A., & Farah, R. I. (2021). Risk Factors of Early Childhood Caries Among Preschool Children in Eastern Saudi Arabia. *Science Progress*, *104*(2). <https://doi.org/10.1177/00368504211008308>
- Al-Mendalawi, M. D., & Karam, N. T. (2014). Risk factors associated with deciduous tooth decay in Iraqi preschool children. *Avicenna Journal of Medicine*, *04*(01), 5–8. <https://doi.org/10.4103/2231-0770.127414>
- Alshahrani, N. F., Alshahrani, A. N. A., Alahmari, M. A., Almanie, A. M., Alosbi, A. M., & Togoo, R. A. (2018). First dental visit: Age, reason, and experiences of Saudi children. *European Journal of Dentistry*, *12*(04), 579–584. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_426_17
- Andreasen J.O, Andreasen F.M, & Andersson L. (2007). *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth.*

- Anil, S., & Anand, P. S. (2017). Early childhood caries: Prevalence, risk factors, and prevention. In *Frontiers in Pediatrics* (Vol. 5). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fped.2017.00157>
- Antipovienė, A., Narbutaitė, J., & Virtanen, J. I. (2021). Traumatic Dental Injuries, Treatment, and Complications in Children and Adolescents: A Register-Based Study. *European Journal of Dentistry*, 15(3), 557–562. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1723066>
- Antunes Alves Azeredo Livia, Gomes Fin Isa, Almeida Hemerly Mariane, Silva Borges Andrade Erlange, Mai-Calasans Jose De Albuquerque, & Antunes Santos Leonardo. (2015). *El overjet aumentado es un factor de riesgo de trauma dental en niños en edad preescolar*. <https://www.ijdr.in/text.asp?2015/26/4/356/167630>
- Antunes Roberta de Barros, P. J. C. T. T. K. F. I. G. T. L. J. S. G. C. D. P. P. C. (2017). Perfil de problemas orales en infantes y preescolares atendidos en el servicio de urgencias odontológicas de un centro de salud infantil de Brasil. *Revista "ODONTOLOGÍA."*
- Aranza, O. T., & Talavera Peña, I. (2013). Prevalence of gingivitis in preschool-age children living on the east side of Mexico City. In *Bol Med Hosp Infant Mex* (Vol. 68, Issue 1).
- Araujo, G., Margarita, M., Dalia, D., & Barco, D. (2014). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA CARATULA TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA TEMA: AUTOR(A): Tutor.*
- Arévalo de Roque, Y. G., & Rodríguez de Cáceres, J. A. (2022). Diagnóstico bucodental en niños de parvularia residentes de una zona urbanomarginal. *Alerta, Revista Científica Del Instituto Nacional de Salud*, 5(2), 153–158. <https://doi.org/10.5377/alerta.v5i2.12813>
- Arora, A., Chew, L., Kang, K., Tang, L., Estai, M., Thepsourinthone, J., Chandio, N., Parmar, J., Doyizode, A. M., Vipin Jain, K., & Bhole, S. (2021). Diet, nutrition, and oral health: What influences mother's decisions on what to feed their young children? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18158159>
- Beatriz, D., Cardozo, J., Gabriela Bessone -, D., Silvia, E., Pérez, R., Patricia, E., Vaculik, A., Elena, E., & Sanz, G. (2017). *Evaluación del estado de Salud Bucal de niños en 4 y 5 años que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° V, de la ciudad de Corrientes Capital.*

- Bencze, Z., Mahrouseh, N., Andrade, C. A. S., Kovács, N., & Varga, O. (2021). The burden of early childhood caries in children under 5 years old in the European Union and associated risk factors: An ecological study. *Nutrients*, *13*(2), 1–12. <https://doi.org/10.3390/nu13020455>
- Bojović, M. D., Kesić, L. G., Mitić, A. N., Kocić, B., Obradović, R. R., Ignjatović, A., Burić, N., Jovanović, M., & Petrović, M. S. (2020). Oral Health-Related Risk Factors Among Students in Southeast Serbia. *Medical Science Monitor*, *27*. <https://doi.org/10.12659/MSM.929375>
- Born, C. D., Jackson, T. H., Koroluk, L. D., & Divaris, K. (2019). Traumatic dental injuries in preschool-age children: Prevalence and risk factors. *Clinical and Experimental Dental Research*, *5*(2), 151–159. <https://doi.org/10.1002/cre2.165>
- Bourgeois, D. M., & Llodra, J. C. (2014). Global burden of dental condition among children in nine countries participating in an international oral health promotion programme, 2012–2013. *International Affairs*, *64*, 27–34. <https://doi.org/10.1111/idj.12129>
- Branger, B., Camelot, F., Droz, D., Houbiers, B., Marchalot, A., Bruel, H., Laczny, E., & Clement, C. (2019). Breastfeeding and early childhood caries. Review of the literature, recommendations, and prevention. In *Archives de Pédiatrie* (Vol. 26, Issue 8, pp. 497–503). Elsevier Masson SAS. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.10.004>
- Brecher, E. A., & Lewis, C. W. (2018). Infant Oral Health. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 65, Issue 5, pp. 909–921). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.016>
- Butten, K., Johnson, N. W., Hall, K. K., Anderson, J., Toombs, M., King, N., & O’Grady, K. F. (2019b). Risk factors for oral health in young, urban, Aboriginal and Torres Strait Islander children. *Australian Dental Journal*, *64*(1), 72–81. <https://doi.org/10.1111/adj.12662>
- Caballero, D. A., Reyes, V. R., Monterrosa, A. M., Tovar, A. L., Salgado, C. R., & Herrera Biopelículas como, H. A. (2016). *Biopelículas como expresión del mecanismo de quorum sensing: Una revisión Biofilms like expression of quorum sensing mechanism: A revision*
DÍAZ CABALLERO AJ* VIVAS REYES R PUERTA L*** AHUMEDO MONTERROSA M**** ARÉVALO TOVAR L***** CABRALES SALGADO R***** HERRERA HERRERA A***** RESUMEN.**

- Cabral, R. N., Hilgert, L. A., Faber, J., & Leal, S. C. (2014). Caries risk assessment in schoolchildren - A form based on Cariogram® software. *Journal of Applied Oral Science*, 22(5), 397–402. <https://doi.org/10.1590/1678-775720130689>
- Cagetti, M. G., Marcoli, P. A., Berengo, M., Cascone, P., Cordone, L., Defabianis, P., De Giglio, O., Esposito, N., Federici, A., Laino, A., Majorana, A., Nardone, M., Pinchi, V., Pizzi, S., Polimeni, A., Privitera, M. G., Talarico, V., & Zampogna, S. (2019). Italian guidelines for the prevention and management of dental trauma in children. In *Italian Journal of Pediatrics* (Vol. 45, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0734-7>
- CARRERA OSCULLO WILSON ALBERTO. (2014). GINGIVITIS EN ESCOLARES DE AMBOS SEXOS, PERTENECIENTES A LA ESCUELA FISCAL MIXTA INÉS GANGOTENA JIJÓN, CANTÓN RUMIÑAHUI – SANGOLQUÍ, OCTUBRE – DICIEMBRE DEL 2013. *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS INSTITUTO SUPERIOR DE POSTGRADO EN SALUD PÚBLICA MAESTRIA EN GERENCIA Y AUDITORIA DE SERVICIOS EN SALUD BUCAL*.
- Carrillo-Díaz, M., Lacomba-Trejo, L., Pérez-Chicharro, M., Romero-Maroto, M., & González Olmo, M. J. (2021). Oral-health-related quality of life and cosleeping: The role of nocturnal breastfeeding. *Children*, 8(11). <https://doi.org/10.3390/children8110969>
- Carrillo-Díaz, M., Migueláñez-Medrán, B. C., Nieto-Moraleda, C., Romero-Maroto, M., & González-Olmo, M. J. (2021). How can we reduce dental fear in children? The importance of the first dental visit. *Children*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/children8121167>
- Castellanos Jimenez Maria Isabel, Sánchez Díaz Sabina Ledis, Delgado Páez Delvis, Lafita Lobaina José Luis, & Silva Tartabull Frank. (2019). *Factores de riesgo de afecciones bucodentales en niños de guarderías infantiles no estatales*. <https://orcid.org/0000-0002-5872-543X>
- CASTILLO SÁNCHEZ, L. P., ANDRADE, M. R. T. C., AMERICANO, G. C. A., CRUZ, L. R., DE MARSILLAC, M. de W. S., & CAMPOS, V. (2019). Types of traumatic dental injuries to the primary dentition and the surface against which they occurred. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 67. <https://doi.org/10.1590/1981-86372019000533643>
- Ceyhan, D., Akdik, C., & Kirzioglu, Z. (2018). An educational programme designed for the evaluation of effectiveness of two tooth brushing techniques in preschool children.

- European Journal of Paediatric Dentistry*, 19(3), 181–186.
<https://doi.org/10.23804/EJPD.2018.19.03.3>
- Colombo, S., & Paglia, L. (2018). Dental sealants part 1: Prevention first. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 19(1), 80–82. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.01.15>
- Corchuelo Ojeda, J., & Soto Llanos, L. (2018). Gingivitis and associated factors in preschoolers from community homes in Valle del Cauca. *Revista Facultad de Odontología*. <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v29n2a3>
- Corrêa-Faria, P., Martins, C. C., Bönecker, M., Paiva, S. M., Ramos-Jorge, M. L., & Pordeus, I. A. (2016). Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dental Traumatology*, 32(5), 367–378. <https://doi.org/10.1111/edt.12268>
- Corrêa-Faria, P., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Ramos-Jorge, M. L. (2015). Influence of clinical and socioeconomic indicators on dental trauma in preschool children. *Brazilian Oral Research*, 29(1), 1–7. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0015>
- Corrêa-Faria, P., Paixão-Gonçalves, S., Paiva, S. M., Ramos-Jorge, M. L., & Pordeus, I. A. (2015). Case-control study on factors associated with crown fractures in the primary dentition. *Brazilian Oral Research*, 29(1), 1–6. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0079>
- Cristina Pereira de Souza Lima, M., & NatachiIla Rodrigues Lobo, I. (2016). *Revista Brasileira de Odontologia Condição de saúde bucal de crianças internadas no Hospital Municipal Infantil de Imperatriz-Maranhão*.
- Depuración Cabrera Deyanira MSc., García López Félix MSc., Hartado Ferrer Orquídea MSc., Spanish Maria Anne MSc. Dra., & Domínguez Cala Tony Dra. (2018). Risk factors of dental caries in children of early childhood. Paulo VI. Venezuela. 2012. *Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba*.
- Dieng, S., Cisse, D., Lombraïl, P., & Azogui-Lévy, S. (2020). Mothers' oral health literacy and children's oral health status in Pikine, Senegal: A pilot study. *PLoS ONE*, 15(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226876>
- Elamin, A., Garemo, M., & Gardner, A. (2018). Dental caries and their association with socioeconomic characteristics, oral hygiene practices and eating habits among preschool

- children in Abu Dhabi, United Arab Emirates - the NOPLAS project. *BMC Oral Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0557-8>
- Elkarmi, R. F., Hamdan, M. A., Rajab, L. D., Abu-Ghazaleh, S. B., & Sonbol, H. N. (2015). Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among preschool children in Amman, Jordan. *Dental Traumatology*, 31(6), 487–492. <https://doi.org/10.1111/edt.12183>
- Feldens, C. A., Borges, T. S., Vargas-Ferreira, F., & Kramer, P. F. (2016). Risk factors for traumatic dental injuries in the primary dentition: concepts, interpretation, and evidence. *Dental Traumatology*, 32(6), 429–437. <https://doi.org/10.1111/edt.12281>
- Feldens, C. A., Vítolo, M. R., Maciel, R. R., Baratto, P. S., Rodrigues, P. H., & Kramer, P. F. (2021). Exploring the risk factors for early-life sugar consumption: A birth cohort study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(2), 223–230. <https://doi.org/10.1111/ipd.12713>
- Filho, A. M. L., Valdivia-Tapia, A. C., Costa, R. D. C. N. P., Espinoza, E. V., Filho, A. P. R., & Cury, J. A. (2022). Fluoride concentration in toothpaste marketed to children in Brazil and Mexico, and discussion on current regulations. *Brazilian Dental Journal*, 33(2), 52–60. <https://doi.org/10.1590/0103-6440202204522>
- Funieru, C., Klinger, A., Băicuș, C., Funieru, E., Dumitriu, H. T., & Dumitriu, A. (2017). Epidemiology of gingivitis in schoolchildren in Bucharest, Romania: a cross-sectional study. *Journal of Periodontal Research*, 52(2), 225–232. <https://doi.org/10.1111/jre.12385>
- Gabriela, M., & Fonseca, C. (2015). *La salud bucal y los factores de riesgo de enfermedad bucal de las mujeres embarazadas, de los niños y las niñas de 0 a 3 años y de sus madres*.
- García-Moreno, M., Torres-Ramos, G., Barzola-Loayza, M., Soto-Liendo, L., Aranda-Mendoza, V., & Orihuela-Gutierrez, J. (2021). Systematization of oral hygiene in a pediatric patient: Case report. *Journal of Oral Research*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.17126/joralres.2021.006>
- Germania, N., Gordón, A., & Salazar, X. (2013). *INCIDENCIA DE LA PRESENCIA DE GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS DE 2DO. Y 3ERO. DE BÁSICA DE LA ESCUELA 21 DE ABRIL EN EL AÑO 2010-211*.
- Gini Martínez, F., González Acosta, M. del C., Keim Meden, L., Nakayama, H. D., & Núñez Mendieta, H. (2019). Control de la biopelícula dental en niños mediante una estrategia de

- motivación basada en el uso domiciliario de sustancia reveladora. *Revista Científica Ciencias de La Salud*, 1(1), 39–45. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.01.2019.39>
- Godson, J., Csikar, J., & White, S. (2018). Oral health of children in England: A call to action! *Archives of Disease in Childhood*, 103(1), 5–10. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2017-312725>
- Goettens, M. L., Torriani, D. D., Hallal, P. C., Correa, M. B., & Demarco, F. F. (2014). Dental trauma: Prevalence and risk factors in schoolchildren. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 42(6), 581–590. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12113>
- Gudipaneni, R. K., Patil, S. R., Assiry, A. A., Karobari, M. I., Bandela, V., Metta, K. K., & Almuhan, R. (2021). Association of oral hygiene practices with the outcome of untreated dental caries and its clinical consequences in pre- and primary school children: A cross-sectional study in a northern province of Saudi Arabia. *Clinical and Experimental Dental Research*, 7(6), 968–977. <https://doi.org/10.1002/cre2.438>
- Guía, P., Carrera, D. M., Autora, T., Lizeth, J., & Aguirre, M. (2018). "ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA TÉCNICA DE CEPILLADO."
- Gund, M. P., Bucher, M., Hannig, M., Rohrer, T. R., & Rupf, S. (2022). Oral hygiene knowledge versus behavior in children: A questionnaire-based, interview-style analysis and on-site assessment of toothbrushing practices. *Clinical and Experimental Dental Research*. <https://doi.org/10.1002/cre2.607>
- Hernandez, C. E. R. Si. A. & otros. (2017). *Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas*.
- Hescot, P. (2017). The New Definition of Oral Health and Relationship between Oral Health and Quality of Life. In *The Chinese journal of dental research : the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)* (Vol. 20, Issue 4, pp. 189–192). <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.a39217>
- Kane, A. S. T., Niang, A., Mariko, D., Djire, H., Diawara, O., Ba, B., Ba, M., Konate, M. L., Diarra, D., Traore, A., & Diop, S. I. (2018). Prevalence of Gingivitis among Malian Children. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.4034/pboci.2018.181.108>

- Kominami, P. A. A., Costa, V. P. P., Rezende, L. V. M. de L., Garcia, F. C. P., Almeida, J. C. F., & Takeshita, E. M. (2022). Traumatic dental injuries in the primary dentition and sequelae in the permanent dentition: a 7-year retrospective study. *Brazilian Dental Science*, 25(3). <https://doi.org/10.4322/bds.2022.e3313>
- Kraljevic, I., Filippi, C., & Filippi, A. (2017). Risk indicators of early childhood caries (ECC) in children with high treatment needs. In *SWISS DENTAL JOURNAL SSO* (Vol. 127).
- Kramer, P. F., Feldens, E. G., Bruch, C. M., Ferreira, S. H., & Feldens, C. A. (2015). Clarifying the effect of behavioral and clinical factors on traumatic dental injuries in childhood: A hierarchical approach. *Dental Traumatology*, 31(3), 177–183. <https://doi.org/10.1111/edt.12167>
- Lertpimonchai, A., Rattanasiri, S., Arj-Ong Vallibhakara, S., Attia, J., & Thakkinstian, A. (2017). The association between oral hygiene and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. In *International Dental Journal* (Vol. 67, Issue 6, pp. 332–343). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/idj.12317>
- Lopes De Almeida, D., Oliveira, D., Nascimento, R., Rocha, N. D., Giselle, A., Dias, A., Martins De Castro, R. F., De, P., & Closs, S. (2013). *HIGIENE BUCAL E DIETA EM PRÉ-ESCOLARES RGO-Rev Gaúcha Odontol Avaliação da saúde bucal de pré-escolares de 4 a 7 anos de uma creche filantrópica Oral health assessment of preschool children aged 4 to 7 years attending a philanthropic daycare center* (Vol. 59, Issue 2).
- Mahtani, A. A., Jeevanandan, G., & Kumar Jain, R. (2020). PREVALENCE OF GINGIVITIS IN 5-6 YEAR OLD CHILDREN WITH EARLY CHILDHOOD CARIES-A RETROSPECTIVE STUDY. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*.
- Maldonado Catalina, P. C. M. P. C. J. C. (2021). SITUACIÓN DE SALUD BUCAL DE PÁRVULOS CHILENOS EN UN CONTEXTO COMUNITARIO ORAL HEALTH SITUATION OF CHILEAN CHILDREN IN A COMMUNITY CONTEXT. *Rev Chil Salud Pública* .
- Mattos-Silveira, J., Matos-Lima, B. B., Oliveira, T. A., Jarroug, K., Rego, R. V., Reyes, A., Ferreira, F. R., Imparato, J. C., & Braga, M. M. (2017). Why do children and adolescents neglect dental flossing? *European Archives of Paediatric Dentistry*, 18(1), 45–50. <https://doi.org/10.1007/s40368-016-0266-4>

- Mondeja Rivero Yarisleidy, R. G. G. G. H. D. (2021). Estado periodontal de niños de 5 a 12 años del internado «Marta Abreu», Santa Clara. *Medicent Electrón*.
- Nakayama, Y., & Mori, M. (2015). Association between nocturnal breastfeeding and snacking habits and the risk of early childhood caries in 18-to 23-month-old Japanese children. *Journal of Epidemiology*, 25(2), 142–147. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20140097>
- Narváez, A., & Nathaly, J. (2015). “COMPARACIÓN DE LA EFICACIA ENTRE LA TÉCNICA DE CEPILLADO DE FONOS Y LA TÉCNICA HORIZONTAL A TRAVÉS DE INDICES DE HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE EDAD. ESCUELA REPÚBLICA DE ARGENTINA. QUITO. JUNIO 2015” Trabajo de Investigación como Requisito previo a la obtención del grado Académico de Odontóloga AUTORA. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5373/1/T-UCE-0015-228.pdf>
- Navarro Pardo María. (2015). PROYECTO DE SALUD BUCODENTAL EN LA EDUCACIÓN INFANTIL. *Universitat Jaume*.
- Padovani, M. C. R. L., Santos, M. T. B. R., Sant’ Anna, G. R. de, & Guaré, R. O. (2014). Prevalence of oral manifestations in soft tissues during early childhood in Brazilian children. *Brazilian Oral Research*, 28(1). <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2014.vol28.0036>
- Patiño-Marín, N., Zavala-Alonso, N. V., Martínez-Castañón, G. A., Alegría-Torres, J. A., Medina-Solís, C. E., Laredo-Naranjo, M. A., Orellana-Centeno, J. E., & Lemus-Rojero, O. (2018). Association between dental hygiene, gingivitis and overweight or the risk of overweight in primary teeth of 4- and 5-year-old preschoolers in México. *International Journal of Dental Hygiene*, 16(3), 411–418. <https://doi.org/10.1111/idh.12345>
- Patnana, A. K., Chugh, A., Chugh, V. K., Kumar, P., Vanga, N. R. V., & Singh, S. (2021). The prevalence of traumatic dental injuries in primary teeth: A systematic review and meta-analysis. In *Dental Traumatology* (Vol. 37, Issue 3, pp. 383–399). Blackwell Munksgaard. <https://doi.org/10.1111/edt.12640>
- Pawlaczyk-Kamienska, T., Torlinska-Walkowiak, N., & Borysewicz-Lewicka, M. (2018). The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 27(10), 1397–1401. <https://doi.org/10.17219/acem/70417>

- Peres, K. G., Chaffee, B. W., Feldens, C. A., Flores-Mir, C., Moynihan, P., & Rugg-Gunn, A. (2018). Breastfeeding and Oral Health: Evidence and Methodological Challenges. *Journal of Dental Research*, 97(3), 251–258. <https://doi.org/10.1177/0022034517738925>
- Pierce, A., Singh, S., Lee, J. H., Grant, C., Cruz de Jesus, V., & Schroth, R. J. (2019). The Burden of Early Childhood Caries in Canadian Children and Associated Risk Factors. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 7). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00328>
- Portillo, L. A. (2016). Factores asociados a la caries de la infancia temprana: experiencia en una Unidad de Medicina Familiar del Estado de México Factors Associated with Early Childhood Caries: Experience in a Family Medicine Unit in the State of Mexico Correspondencia: Dra. María Elena Ángel-Crescenciano. In *Medicina Familiar* (Vol. 18, Issue 1).
- Prada Chapoñan, C., Guadalupe Julca, A. A., & Valenzuela Ramos, M. R. (2022). Risk factors associated with gingivitis in children – Literature review. *World Health Journal*, 3(1), 10–13. <https://doi.org/10.47422/whj.v3i1.21>
- Prieto-Regueiro, B., Gómez-Santos, G., & Diéguez-Pérez, M. (2021). Prevalence of traumatic injuries in deciduous dentition and associated risk factors in a Spanish children population. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 13(7), 78–84. <https://doi.org/10.4317/jced.58051>
- QIANHong. (2017). Factores de riesgo y estrategias de prevención de lesiones dentales traumáticas en niños. *Revista de Prevención y Tratamiento de Enfermedades Estomatológicas* . <https://doi.org/10.12016/j.issn.2096•1456.2017.08.001>
- Remigio Gomes, P., Madeira Bittencourt, J., Pereira Martins, L., Martins Paiva, S., & Baccin Bendo, C. (2020). Traumatismo dentário na dentição decídua e condição socioeconômica. *Arquivos Em Odontologia*, 56. <https://doi.org/10.7308/aodontol/2020.56.e08>
- Riolina, A., Hartini, S., & Suparyati, S. (2020). Dental and oral health problems in elementary school children: A scoping review. In *Pediatric Dental Journal* (Vol. 30, Issue 2, pp. 106–114). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.pdj.2020.04.001>

- Rocha Navarro Lucía, S. R. M. F. A. S. M., Hugo Giovani Servín Zavala, V., & La Salle Bajío México, D. (2014). *Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños*.
- Rodríguez de Cáceres, J. A., Fuentes de Sermeño, R. E., & Arévalo de Roque, Y. G. (2017). Factores de riesgo en el apareamiento de enfermedades bucales y su relación con la lactancia materna en mujeres de la comunidad San Isidro Los Planes. *Crea Ciencia Revista Científica*, 11(1–2), 31–39. <https://doi.org/10.5377/creaciencia.v11i1-2.6121>
- Sadegh-Zadeh, S. A., Rahmani Qeranqayeh, A., Benkhalifa, E., Dyke, D., Taylor, L., & Bagheri, M. (2022). Dental Caries Risk Assessment in Children 5 Years Old and under via Machine Learning. *Dentistry Journal*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/dj10090164>
- Salah, N. (2018). Comparison of oral health in children aged 5-6 years in the Czech republic and yemen. *Central European Journal of Public Health*, 26(4), 305–309. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4893>
- Sánchez, Z., Millán, M., & Campos, S. (2013). *Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años*.
- Seow, W. K. (2018). Early Childhood Caries. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 65, Issue 5, pp. 941–954). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.004>
- Shalan Mahmoud Hanaa, & Abobakr Mahmoud Rabaa. (2018). ORAL HEALTH STATUS AMONG EGYPTIAN PRESCHOOL CHILDREN. *Orthodontics, Pediatric and Preventive Dentistry*, 64.
- Siqueira, M. B. L. D., Gomes, M. C., Oliveira, A. C., Martins, C. C., Granville-Garcia, A. F., & Paiva, S. M. (2013). Predisposing factors for traumatic dental injury in primary teeth and seeking of post-trauma care. *Brazilian Dental Journal*, 24(6), 647–654. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201302352>
- Skafida, V., & Chambers, S. (2018). Positive association between sugar consumption and dental decay prevalence independent of oral hygiene in pre-school children: a longitudinal prospective study. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 40(3), e275–e283. <https://doi.org/10.1093/pubmed/idx184>
- Skrīvele, S., Care, R., Bērziņa, S., Kneist, S., De Moura-Sieber, V., De Moura, R., Borutta, A., Maslak, E., Tserekhava, T., Shakovets, N., & Wagner, M. (2013). Caries and its risk factors

- in young children in five different countries. In *Baltic Dental and Maxillofacial Journal* (Vol. 15, Issue 2).
- Soares, T. R. C., Magno, M. B., Jural, L. A., Loureiro, J. M., Chianca, T. K., de Andrade Risso, P., & Maia, L. C. (2018). Risk factors for traumatic dental injuries in the Brazilian population: A critical review. *Dental Traumatology*, *34*(6), 445–454. <https://doi.org/10.1111/edt.12439>
- Štefanová, E., Baška, T., Holubčíková, J., Timková, S., Tatarková, M., Sovičová, M., & Hudečková, H. (2020). Selected behavioural factors affecting oral health in schoolchildren: Results from the health behaviour in school-aged children (HBSC) Slovak study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(20), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207516>
- Su, H., Yang, R., Deng, Q., Qian, W., & Yu, J. (2018). Deciduous dental caries status and associated risk factors among preschool children in Xuhui District of Shanghai, China. *BMC Oral Health*, *18*(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0565-8>
- Sun, H. Bin, Zhang, W., & Zhou, X. Bin. (2017). Risk Factors associated with Early Childhood Caries. *The Chinese Journal of Dental Research : The Official Journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)*, *20*(2), 97–104. <https://doi.org/10.3290/j.cjdr.a38274>
- Tafari R, Chiesa G, Caminati R, & Gaspio N. (n.d.). FACTORES DE RIESGO Y DETERMINANTES DE LA SALUD. In *Revista de Salud Pública* (Vol. 4).
- Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., Songpaisan, Y., & Twetman, S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. In *International Journal of Paediatric Dentistry* (Vol. 29, Issue 3, pp. 238–248). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/ipd.12484>
- Tsang, C., Sokal-Gutierrez, K., Patel, P., Lewis, B., Huang, D., Ronsin, K., Baral, A., Bhatta, A., Khadka, N., Barkan, H., & Gurung, S. (2019). Early childhood oral health and nutrition in urban and rural Nepal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph16142456>

- Urzal, V., Braga, A. C., & Ferreira, A. P. (2013). Prévalence de la béance antérieure en denture temporaire et mixte chez des enfants portugais-Corrélations en vue d'une stratégie préventive. *International Orthodontics*, *11*(1), 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2012.12.001>
- Varas Francisca, Z. G. M. A. H. J. E. S. M. P. Q. R. (2012). Periodontal status and treatment needs of children from 6 to 8 years old in the Santiago Metropolitan Region of Chile. *Dental School, University of Chile, Santiago, Chile*.
- Vargas-Palomino, K. E., Chipana-Herquinio, C. R., & Arriola-Guillén, L. E. (2019). Oral health and oral hygiene conditions and nutritional status in children attending a health facility in the Huanuco region, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, *36*(4), 653–657. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4891>
- Wagner, Y., & Heinrich-Weltzien, R. (2015). Occlusal characteristics in 3-year-old children - results of a birth cohort study. *BMC Oral Health*, *15*(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0080-0>
- Wagner, Y., & Heinrich-Weltzien, R. (2017). Risk factors for dental problems: Recommendations for oral health in infancy. In *Early Human Development* (Vol. 114, pp. 16–21). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.09.009>
- Walsh, T., Worthington, H. V., Glenny, A. M., Marinho, V. C. C., & Jeronicic, A. (2019). Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2019, Issue 3). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007868.pub3>
- Zhang, M., Zhang, X., Zhang, Y., Li, Y., Shao, C., Xiong, S., Lan, J., & Wang, Z. (2020). Assessment of risk factors for early childhood caries at different ages in Shandong, China and reflections on oral health education: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, *20*(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01104-8>
- Zhou, X., Zhang, Y., Wang, Y., Zhang, H., Chen, L., & Liu, Y. (2017). Prevalence of malocclusion in 3- to 5-year-old children in Shanghai, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph14030328>

11 Anexos

Anexo 1. Certificado de pertinencia



Loja, 19 de agosto de 2022

Dr. Amable Bermeo

DECANO DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.


Presente. -

De mis consideraciones:

Dando cumplimiento al Memorandum 115 DCO-FSH-UNL de fecha 11 de agosto de 2022, respecto del análisis estructura y coherencia del proyecto de trabajo de integración curricular **"ENFERMEDADES BUCODENTALES Y FACTORES DE RIESGO EN NIÑOS CON DENTICIÓN DECIDUA. Revisión Bibliográfica"** de autoría de la señorita Arelis del Cisne Abad Castillo del noveno ciclo de la Carrera de Odontología; al respecto debo informar que el mencionado proyecto de investigación cuenta con los elementos estructurales establecidos en el reglamento de Régimen Académico Art. 225; por lo tanto, lo declaro **PERTINENTE**.

Particular que comunico para los fines correspondientes.

Atentamente,



FIRMADO DIGITALMENTE POR:
SUSANA
PATRICIA
GONZALEZ ERAS

Od. Esp. Susana González Eras
DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Anexo 2. Certificado de culminación y aprobación del trabajo curricular



Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

CERTIFICACIÓN

Loja, 28 de marzo de 2023

De: Od. Esp. Susana Patricia González Eras
DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
Para: Od. Esp. Susana Patricia González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ASUNTO: CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.

CERTIFICO:

Que una vez asesorada, monitoreada con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del trabajo de integración curricular del tema: "Enfermedades bucodentales y factores de riesgo en niños con dentición decidua. Revisión bibliográfica" de la autoría de la señorita Arelis del Cisne Abad Castillo, el mismo cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica; consecuentemente, dicho trabajo de integración curricular se encuentra culminado y aprobado, por lo que autorizo continuar con el proceso de titulación.

Particular que comunico para los fines pertinentes.



Od. Esp. Susana González Eras
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Anexo 3. Matriz de organización de contenidos- Universo

OBJETIVO 1. Identificar las enfermedades bucodentales más prevalentes presentes en niños con dentición decidua.						
Artículo	Autor	Tipo de estudio	Edad	Enfermedad bucodental	Muestra	URL
Comparación de la salud bucal en niños de 5 años en la republica checa y Yemen.	Salah Nabil 2018	Transversal	5 años	Caries de primera infancia.	de 190 niños	https://doi.org/10.21101/cejph.a4893
Carga mundial de enfermedades dentales entre los niños de nueve países que participan en un programa internacional de promoción de la salud bucodental, 2012-2013	(Salah, 2018) Denis M. Bourgeois and Juan Carlos Llodra. 2014	Observacional de tipo transversal	1-5 años	Caries de primera infancia	de 2160 niños	DOI: 10.1111/idj.12129
Situación de salud bucal de párvulos chilenos en un contexto comunitario.	Catalina Maldonado, Carolina Pavkovic, Patricia Moya, Juan Carlos Caro. 2021	Transversal descriptivo	2-5 años	Caries de primera infancia	de 860 niños	https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/65187/68533
Estado de salud bucal de niños hospitalizados en el Hospital Infantil Municipal de Imperatriz – Maranhão.	(Maldonado Catalina, 2021) Márcia Cristina Pereira de Souza Lima Ingrid NatachiIla Rodrigues Lobo Katiane Vieira Menezes Leite Gabrielle Ribeiro Lima Muniz Henrique Caballero Steinhauser Paulo Roberto Martins Maia	Observacional de tipo transversal	5-7 años	Caries de primera infancia	de 80 niños	http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v73n1/a06v73n1.pdf

	2016					
	(Cristina Pereira de Souza Lima & Natachilla Rodrigues Lobo, 2016)					
La salud bucal y los factores de riesgo de enfermedad bucal de las mujeres embarazadas, de los niños y las niñas de 0 a 3 años y de sus madres	María Gabriela Chavarría Fonseca, Caja Costarricense del Seguro Social, Costa Rica.	Transversal descriptivo	0-3 años	Caries de primera infancia	271 niños	https://doi.org/10.59334/ROV.v1i22.283
	2015					
	(Gabriela & Fonseca, 2015)					
Evaluación del estado de Salud Bucal de niños en 4 y 5 años que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° V, de la ciudad de Corrientes Capital.	Dra. Beatriz Juana Cardozo. Dra. Gabriela Bessone. Esp. Silvia Rita Pérez. Esp. Patricia Alejandra Vaculik. Esp. Elena Griselda Sanz.	Descriptivo, longitudinal	4-5 años	Caries de primera infancia	38 niños	https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rdo/article/view/2939/2616
	2017					
	(Beatriz et al., 2017)					
Impacto de los principales problemas de salud bucal en la calidad de vida de Preescolares.	Gustavo Tello, Jenny Abanto, Luciana Butini Oliveira, Christiana Murakami Sato, Gabriela Bonini, Marcelo Bönecker.	Experimental	<5años	Caries de primera infancia Lesión dental traumática	617	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24460685/
	2014					
	(Abanto et al., 2014)					
Perfil de problemas orales en infantes y preescolares atendidos en el servicio de urgencias odontológicas de	Roberta de Barros Antunes, José Carlos Pettorossi Imparato, Tamara Kerber Tedesco, Isabela Floriano,	Estudio retrospectivo	0-6 años	Caries de primera infancia	776	DOI: 10.29166/odontología.vol19.n2.17-29

un centro de salud infantil de Brasil.	Thaís Gimenez, Juan Sebastian Lara, Cassia Dezan Garbelini, Leila Cesário Pereira Pinto				Lesión dental traumática		
	2017						
	(Antunes Roberta de Barros, 2017)						
La salud bucal de los niños menores de 5 años en el municipio de Diadema.	Gustavo Tello; Patrícia de Carvalho; Vanessa Silva da Costa; Jenny Abanto; Luciana Butini Oliveira; Marcelo Bönecker.	Observacional de tipo transversal	>5 años		Caries de primera infancia	1215 niños	http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v70n2/a12v70n2.pdf
	2016				Lesión dental traumática		
	(Abanto Jenny e Bönecke Marcelo, 2016)						
Evaluación de la salud bucal de niños preescolares de 4 a 7 años que asisten a una guardería filantrópica.	Dino Lopes de ALMEIDA Dabiliane Oliveira Rodrigues NASCIMENTO Narlén Darwich ROCHA Ana Giselle Aguiar DIAS Roberta Francisca Martins de CASTRO Patrícia de Sousa CLOSS	Transversal descriptivo	4-7 años		Gingivitis	143	http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rgo/v59n2/a15v59n2.pdf
	2013						
	(Lopes De Almeida et al., 2013)						
Condiciones de salud oral, higiene oral y Estado nutricional en niños que acuden a un Establecimiento de salud de la Región Huánuco, Perú	Katherinne Elizabeth Vargas-Palomino, Cinthya Ruth Chipana-Herquinio, Luis Ernesto Arriola-Guillén.	transversal descriptivo	1-6 años		Gingivitis	118	doi: 10.17843/rpmesp.2019.364.4891.
	2019						

(Vargas-Palomino et al., 2019)

OBJETIVO 2. Identificar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo de cada patología bucodental en niños con dentición decidua.

Caries de primera infancia

Artículo	Autor/Año	Tipo de estudio	de Edad y población de muestra	Factor de riesgo de acuerdo al resultado del artículo	Resultado del artículo	URL
Salud bucal de niños y adolescentes en los Emiratos árabes. Una revisión sistemática de la década pasada. (Al Anouti et al., 2021)	Fatme Al Anouti, Myriam Abboud, Dimitrios Papandreou, Suzan Haidar, Nadine Mahboub, and Rana Rizk 2021	Revisión sistemática	3-4 años 176 niños	<ul style="list-style-type: none">• Dieta criogénica• Factores sociodemográficos• Factores socioeconómicos	Los factores de riesgo incluyeron mayor consumo de refrigerios, estar en escuelas públicas, menor nivel educativo materno y nivel socioeconómico.	doi: 10.3389/froh.2021.744328
Caries de la primera infancia: prevalencia, factores de riesgo y prevención.	Sukumaran Anil y Pradeep.S Anand 2017	Analítico	>6años	<ul style="list-style-type: none">• Dieta cariogénica• Factores socioeconómicos	Los principales factores que contribuyen a la alta prevalencia de ECC son las prácticas de alimentación inadecuadas, el entorno socioeconómico familiar, la falta de educación de los padres	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514393/pdf/fped-05-00157.pdf

(Anil & Anand, 2017)					<ul style="list-style-type: none"> • Factores sociodemográficos 	y la falta de acceso a la atención dental.	
Factores de riesgo asociados con caries de la primera infancia.	Hui Bin Sun, Wei Zhang, Xiao Bin Zhou	Experimental	2-6 años	7034	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta criogénica • Hábitos de higiene bucal 	Comer demasiados dulces, un método de cepillado incorrecto, iniciar el cepillado más tarde y no cepillarse regularmente son factores susceptibles de CIT.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7100045/pdf/EMS86092.pdf
(Sun et al., 2017)							
Caries de la primera infancia.	Wan Kim Seow, BDS, MSc, PhD, DSc	Analítico	2-6 años		<ul style="list-style-type: none"> • Factores microbiológicos • Dieta cariogénica • Hábitos de higiene bucal • Defectos del desarrollo del esmalte (Hipoplasia del esmalte) 	Los principales factores de riesgo para la ECC son la colonización de bacterias criogénicas, el consumo frecuente de azúcar, la falta de cepillado dental y la hipoplasia del esmalte.	https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.004
(Seow, 2018)							

OBJETIVO 3. Hay muchas estrategias posibles para la prevención de la CIT: primero, prevenir o retrasar la colonización de la EM en los niños al reducir la transmisión de la EM de los cuidadores y mejorar la higiene bucal tanto en los cuidadores como en los niños; segundo, reducir la cariogenicidad de la dieta mediante la restricción de azúcares; y tercero, aumentar la resistencia a la caries de los dientes recién erupcionados mediante la aplicación tópica de flúor. Estas

estrategias pueden incluirse en el establecimiento de un hogar dental para prevenir la CIT. También se recomienda una evaluación del riesgo de caries (CRA) en la primera visita para ayudar a desarrollar un plan apropiado para la prevención .

Epidemiología, etiología, evaluación de riesgos, carga social, manejo, educación y políticas de caries de la primera infancia: perspectiva global.

(Tinanoﬀ et al., 2019)

Norman Tinanoﬀ.
Ramon J. Baez.
Carolina Diaz
Guillory. | Kevin J.
Donly Carlos
Alberto Feldens
Colman McGrath
Prathip
Phantumvanit6 |
Nigel B. Pitts7 | W.
Kim Seow8 |
Nikolai Sharkov9 |
Yupin
Songpaisan10 |
Svante Twetman

Analítico >6años

- Dieta cariogénica La caries de la primera infancia está relacionada con el consumo
- Defectos del desarrollo del esmalte frecuente de azúcar en un entorno de bacterias productoras de ácido adheridas al esmalte en una biopelícula compleja, así como con defectos de desarrollo del esmalte.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ipd.12484>

OBJETIVO 3. Los mensajes preventivos de atención primaria incluyen limitar la ingesta de azúcar libre en alimentos y bebidas para niños menores de 2 años; evitar la alimentación nocturna con biberón con leche 0 bebidas que contengan azúcares libres; y evitar el biberón y la lactancia después de los 12 meses, especialmente si es frecuente y/o nocturna.

Además, la exposición óptima al fluoruro dietético es importante para todos los bebés y niños dentados y se puede administrar con agua fluorada, sal fluorada y leche fluorada. El flúor tópico se puede administrar en el hogar cepillando los dientes del niño dos veces al día con pasta dental con flúor que contenga al menos 1000 ppm de flúor y usando una cantidad de pasta dental adecuada para la edad en el cepillo: una "mancha" (aproximadamente 0,1 mg F) para niños menores de 3 años, y un "tamaño de guisante" (aproximadamente 0,25 mg F) para niños de 3 a 633 años. Idealmente, un niño debe tener una visita dental para atención integral en el primer año de vida, y cualquier niño con riesgo de caries debe tener aplicaciones regulares de barniz de flúor al 5%. Las aplicaciones más

frecuentes de barniz de flúor, como cuatro veces al año, y la aplicación de selladores de fosas y fisuras en los molares susceptibles son medidas no invasivas efectivas para detener la progresión de la caries. Los cementos de ionómero de vidrio utilizados para los selladores dentales tienen varias propiedades favorables para Su uso en niños en edad preescolar, como la liberación de flúor, la unión química al esmalte y la dentina, así como la reducción de la sensibilidad a la humedad

<p>Indicadores de riesgo de caries de la primera infancia (ECC) en niños con altas necesidades de tratamiento.</p> <p>(Kraljevic et al., 2017)</p>	<p>Iris Kraljevic. Cornelia Filippi. Andreas Filippi 2017</p>	<p>Analítico</p>	<p>3-6 años 82 niños</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores sociodemográficos • Hábitos de higiene bucal • Dieta criogénica 	<p>El análisis muestra que los valores medios altos de dmft/dmfs (dmft: 9.49 y dmfs: 26.35) se correlacionaron significativamente con el origen geográfico de la madre (p<0.05), el inicio del cepillado dental (p<0.05), la falta de supervisión dental. cepillado (p<0,01), y consumo nocturno de bebidas azucaradas (p<0,05).</p>	<p>https://www.swissdentaljournal.org/fileadmin/user_upload/sso/2_Zahnaerzte/2_SDJ/SDJ_2017/SDJ_5_2017/SDJ_2017-05_research.pdf</p>
<p>La Carga de Caries de la Primera Infancia en Niños Canadienses y Factores de Riesgo Asociados.</p> <p>(Pierce et al., 2019)</p>	<p>Andrew Pierce, Sarbjee Singh, JuHae Lee, Cameron Grant, Vivianne Cruz de Jesus and Robert J. Schroth. 2019</p>	<p>Analítico</p>	<p>>6años 36</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores socioeconómicos • Factores sociodemográficos 	<p>El desarrollo de ECC parece estar fuertemente asociado con los determinantes sociales de la salud, incluidos los bajos ingresos del hogar y el nivel de educación de los padres o la situación laboral.</p>	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6861386/pdf/fpubh-07-00328.pdf</p>
<p>Factores de riesgo de caries de la primera infancia entre niños</p>	<p>Sanna H. Al-Haj Ali, Al-Haj Fausal Alsineedi, Nouf</p>	<p>Transversal</p>	<p>>6años</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores sociodemográficos 	<p>Los factores de riesgo asociados con la presencia de ECC en el este de Arabia Saudita incluyen la</p>	<p>https://doi.org/10.1177/00368504211008308</p>

<p>en edad preescolar en el este de Arabia Saudita.</p> <p>(Al-Haj Ali et al., 2021)</p>	<p>Almari y Ghalda Alduhayan.</p> <p>2021</p>		<p>241 niños</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores culturales • Dieta criogénica 	<p>ocupación de la madre y el tabaquismo del cuidador, así como las prácticas de alimentación (particularmente la alimentación con biberón).</p>	
<p>Evaluación de los factores de riesgo de caries de la primera infancia a diferentes edades en Shandong, China y reflexiones sobre la educación en salud oral: un estudio transversal.</p> <p>(Zhang et al., 2020)</p>	<p>Meng Zhang, Xinyue Zhang, Yuan Zhang, Yanan Li, Chunchun Shao, Shijiang Xiong, Jing Lan and Zhifeng Wang.</p> <p>2020</p>	<p>Transversal</p>	<p>3 a 5 años</p> <p>1330</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lactancia materna < a 6 meses. • Dieta cariogénica 	<p>La lactancia materna completa dentro de los 6 meses posteriores al nacimiento contribuyó principalmente al alto riesgo de CIT del grupo de 3 años (OR: 3,39, IC del 95%: 1,41-8,17), mientras que el consumo frecuente de dulces antes de acostarse contribuyó principalmente al de 5-grupo de años (OR: 3,22, IC 95%: 1,03-10,06; análisis de regresión logística).</p>	<p>https://doi.org/10.1186/s12903-020-01104-8</p>
<p>Caries y sus factores de riesgo en niños pequeños en cinco países diferentes.</p> <p>(Skrīvele et al., 2013)</p>	<p>Simona Skrīvele, Rūta Care, Sandra Bērziņa, Susanne Kneist, Vanessa de Moura-Sieber, Ronaldo de Moura, Annerose Borutta, Elena Maslak, Tamara Tserekhava, Natalia Shakovets, Maik Wagner.</p>	<p>Transversal</p>	<p>2- 3 años</p> <p>472 niños</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos de higiene bucal • Dieta cariogénica 	<p>La mala higiene bucal, el cepillado dental irregular y el consumo de alimentos y bebidas cariogénicos son los factores de riesgo de caries más importantes entre los niños de 2-3 años. El conocimiento y la actitud de la madre afectan la salud oral del niño.</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24037301/</p>

<p>La prevalencia de la caries dental en la dentición primaria en niños en edad preescolar de 3 a 5 años en el norte de China.</p>	<p>Kaiqiang Zhang, Jian Li, and Zhenfu Lu 2020</p>	<p>Transversal</p>	<p>3-5 años 1229</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos de higiene bucal • Factores socioeconómicos 	<p>También se observó que los hábitos de cepillado de los niños eran preocupantes. Los recursos económicos y médicos familiares no son las principales causas de caries dental grave en las zonas rurales.</p>	<p>https://doi.org/10.1155/2020/5315236</p>
<p>(Zhou et al., 2017)</p>						
<p>Estado de caries dental temporal y factores de riesgo asociados entre niños en edad preescolar en el distrito de Xuhui de Shanghái, China.</p>	<p>Hongru Su, Renren Yang, Qinglong Deng, Wenhao Qian and Jinming Yu. 2018</p>	<p>Transversal</p>	<p>3-6 años 11153</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores sociodemográficos • Hábitos de higiene bucal • Dieta cariogénica 	<p>La prevalencia de caries en Xuhui, China, está asociada con la edad de los niños, el tipo de registro del hogar, los hábitos de salud bucal, los hábitos de alimentación, el nivel de educación de los tutores, la percepción de los padres sobre la salud bucal de los niños y el conocimiento sobre la salud bucal.</p>	<p>https://doi.org/10.1186/s12903-018-0565-8</p>
<p>(Su et al., 2018)</p>						
<p>Evaluación del riesgo de caries en escolares: un formulario basado en el software Cariogram®</p>	<p>Renata Nunes CABRAL, Leandro Augusto HILGERT, Jorge FABER, Soraya Coelho LEAL. 2014</p>	<p>Estudio de etiología</p>	<p>5-6 años 150</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caries dental previa • Hábitos de higiene bucal • Dieta cariogénica • Fuentes de flúor 	<p>El resultado del modelo de regresión múltiple paso a paso hacia adelante fue significativo ($R^2=0,904$; $p<0,00001$), lo que muestra que los factores más significativos que influyen en el riesgo de caries fueron la experiencia de caries, la higiene bucal, la frecuencia del consumo de alimentos, el consumo de azúcar y las fuentes de flúor.</p>	<p>http://dx.doi.org/10.1590/1678-775720130689</p>
<p>(Cabral et al., 2014)</p>						

Factores de riesgo asociados con la caries dental temporal en niños en edad preescolar iraquíes.	Mahmood Dhahir Al-Mendalawi, Nadia Taha Karam. 2014	Estudio de casos de >6 años 684 niños	<ul style="list-style-type: none"> Factores sociodemográficos Hábitos de higiene bucal 	El estudio reveló que la residencia, SES, el nivel de educación de los padres y la frecuencia de cepillado de dientes eran factores de riesgo dependientes significativamente asociados con DTD.	DOI: 10.4103/2231-0770.127414
---	---	---------------------------------------	--	--	-------------------------------

(Al-Mendalawi & Karam, 2014)

Lesión dental traumática (TDI)

Artículo	Autor/Año	Tipo de estudio	Edad	Factor de riesgo de acuerdo a los resultados	Resultado	URL
Factores de riesgo de lesiones dentales traumáticas en la dentición primaria: conceptos, interpretación y evidencia.	Carlos Alberto Feldens, Silvana Borges, Fabiana Vargas Ferreira, Floriani Krame. 2016	Descriptivo, estadístico	0-6 años 300 niños	<ul style="list-style-type: none"> Overjet aumentado 	El overjet aumentado fue el único factor consistentemente identificado como un factor asociado en la dentición temporal.	doi: 10.1111/edt.12281
(Feldens et al., 2016)						
Prevalencia de lesiones traumáticas en dentición temporal y factores de riesgo asociados en una	Beatriz Regueiro, Gómez Montserrat Pérez. Prieto Gladys Santos, Diéguez	Epidemiológico, observacional	3-5 años 343	<ul style="list-style-type: none"> Overjet aumentado Edad (3-5 años) 	En el análisis de regresión logística multivariante la presencia de trauma dental sí se correlacionó significativamente con la edad (5 años en referencia a 3 años: OR = 4,209; IC 95% =	doi:10.4317/jced.58051 https://doi.org/10.4317/jced.58051

población española.	infantil	2021					1,591-11,134; p = 0,004) y overjet (OR = 2,609; 95 % IC = 1,306-5,214, p = 0,007).	
(Prieto-Regueiro et al., 2021)								
Factores clínicos y características sociodemográficas asociadas al trauma dental en niños: revisión sistemática y metanálisis	Patricia Faria, C.Martins, B€onecker, M.Paiva, Letícia Jorge, Isabela Pordeus	Correa-Carolina Marcelo Saul Maria Ramos-A.	Sistemático	0-5 años 3489	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura labial inadecuada • Edad (1-5 años) • Overjet aumentado • Mordida abierta anterior 	labial	El TDI se asoció con varones (OR: 1,24; IC 95 %: 1,09-1,41), cobertura labial inadecuada (OR: 1,81; IC 95 %: 1,50-2,17), y edad (1 vs 2 años - OR: 0,47; IC 95%: 0,38-0,58; 2 vs 3 años - OR: 0,78; IC 95%: 0,67-0,91; 3 vs 4 años - OR: 0,82; IC 95% : 0,71-0,95). El overjet y la mordida abierta anterior se asociaron con TDI en la mayoría de los estudios.	doi: 10.1111/edt.12268
(Corrêa-Faria et al., 2016)								
Prevalencia de lesiones dentales traumáticas y factores asociados entre niños en edad preescolar en Amman, Jordania.	Rawan ElKarmi, Anwar Lamis, Rajab, Abu-Ghazaleh, Hawazen Sonbol	Fawwaz Mahmoud Hamdan, Darwish Bassam Nizar	Transversal	2-5 años 1198	<ul style="list-style-type: none"> • Overjet aumentado > 3mm • Mordida abierta anterior • Cobertura labial inadecuada 		La razón de posibilidades sugirió que el riesgo de traumatismo dental era 1,89 veces mayor si el resalte era >3 mm, 1,93 veces mayor si el niño tenía una mordida abierta anterior y 2,56 veces mayor si el niño tenía una cobertura labial inadecuada.	doi: 10.1111/edt.12183
(Elkarmi et al., 2015)								
Factores de riesgo para lesiones dentales traumáticas en la	Thais Campos Marcela	Rodrigues Soares, Baraúna	Sistemático	0-6 años 28 art	<ul style="list-style-type: none"> • Overjet aumentado 		El resalte, el sellado labial inadecuado y la mordida abierta anterior aumentaron el riesgo de	doi: 10.1111/edt.12439

<p>población brasileña: una revisión crítica. (Soares et al., 2018)</p>	<p>Magno, Lucas Alves Jural, Jessica Muniz Loureiro, Thomaz Kauark Chianca, Patrícia de Andrade Risso, Lucianne Cople Maia</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Mordida abierta anterior • Cobertura labial inadecuada 	<p>TDI, tanto en la dentición primaria como en la permanente. El entorno social se relacionó con el trauma solo en la dentición primaria.</p>
<p>2018</p>					
<p>Lesiones traumáticas dentales en niños en edad preescolar: prevalencia y factores de riesgo. (Born et al., 2019)</p>	<p>Catherine D. Born Tate H. Jackson Lorne D. Koroluk, Kimon Divaris</p>	<p>Investigación prospectiva</p>	<p>2-5 años 1546</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobremordida horizontal • Overjet aumentado > 3 mm • Cobertura labial inadecuada 	<p>En los análisis bivariados, la sobremordida horizontal y la incompetencia del labio se asociaron significativamente con TDI. El resalte se asoció positivamente con el trauma severo en el análisis multivariado, OR = 1,4, intervalo de confianza (IC) del 95 % [1,2, 1,6], correspondiente a un aumento absoluto del 1,3 %, IC del 95 % [0,7, 1,8], en la probabilidad de traumatismo grave, por milímetro de resalte. Los niños con overjet aumentado (> 3 mm) tenían 3,8, IC del 95 % [2,0, 7,4], veces más probabilidades de haber experimentado TDI grave en comparación con aquellos con ≤ 3 mm. Overjet es un fuerte factor</p>
<p>2019</p>					
<p>DOI: 10.1002/cre2.165</p>					

de riesgo para TDIs en la dentición temporal.

<p>Factores predisponentes para lesión dental traumática en dientes primarios y búsqueda de atención postraumática</p> <p>(Siqueira et al., 2013)</p>	<p>Maria Betânia Lins Dantas Siqueira, Monalisa Cesarino Gomes, Ana Cristina Oliveira, Carolina Castro Martins, Ana Flávia Granville Garcia, Saul Martins Paiva.</p>	<p>Transversal</p>	<p>3-5 años 814</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caries dental en incisivos • Overjet aumentado > 3 mm • Cobertura labial inadecuada 	<p>En el análisis bivariado, la renta familiar mensual > U\$ 312,50, la caries dental en los incisivos, el overjet > 2 mm y la ausencia de sellado labial se asociaron a mayor ocurrencia de TDI (p<0,05).</p>	<p>http://dx.doi.org/10.1590/0103-6440201302352</p>
2013						
<p>La prevalencia de lesiones dentales traumáticas en dientes primarios: una revisión sistemática y metanálisis</p> <p>(Patnana et al., 2021)</p>	<p>Arun Kumar Patnana, Ankita Chugh Vinay Kumar Chugh Pravin Kumar Narasimha Rao V. Vanga Surjit Singh.</p>	<p>Transversal</p>	<p>0- 6 años 4876</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas • Cobertura Labial inadecuada 	<p>Las caídas contribuyeron con el mayor número de TDI en los dientes primarios, representando el 59,3%. Los niños con cierre labial incompetente tienen la mayor prevalencia (49,4%) de TDI en dientes primarios.</p>	<p>DOI: 10.1111/edt.12640</p>
<p>(Patnana et al., 2021)</p>	<p>2020</p>					
<p>Lesiones dentales traumáticas en la dentición temporal y secuelas en la dentición</p>	<p>Paula Akemi Albuquerque KOMINAMI, Vanessa Polina</p>	<p>Observacional</p>	<p>2-4 años 256</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas 	<p>Las IDT se observaron mayoritariamente en niños (64,50%) y en el grupo de edad de 2 a 4 años (44,10%); la</p>	<p>DOI: https://doi.org/10.4322/bds.2022.e3313</p>

<p>permanente: un estudio retrospectivo de 7 años. (Kominami et al., 2022)</p>	<p>Pereira COSTA, Liliana Vicente Melo de Lucas REZENDE, Fernanda Cristina Pimentel GARCIA, Júlio César Franco ALMEIDA, Eliana Mitsue TAKESHITA.</p>		<p>mayoría de las lesiones se produjeron por caída desde la propia altura del niño (40,30%) y en el domicilio (71,20%).</p>	<p>2022</p>		
<p>Lesión dental traumática en dientes primarios y factores socioeconómicos: una revisión crítica de la literatura. (Remigio Gomes et al., 2020)</p>	<p>Paula Remigio Gomes, Jéssica Madeira Bittencourt, Letícia Pereira Martins, Saul Martins Paiva, Cristiane Baccin Bendo</p>	<p>Sistemática</p>	<p>1-5 años 888</p>	<ul style="list-style-type: none"> Factores socioeconómicos 	<p>Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la prevalencia de trauma dental en la dentición temporal y el nivel socioeconómico en cuatro artículos.</p>	<p>10.7308/aodontol/2020.56.e0</p>
<p>Tipos de lesiones dentales traumáticas en la dentición temporal y la superficie contra la que se produjeron (CASTILLO SÁNCHEZ et al., 2019)</p>	<p>Castillo Sánchez LP, Andrade MRTC, Americano GCA, Cruz LR, De Marsillac MWS, Campos V.</p>	<p>Observacional</p>	<p>0-6 años 483</p>	<ul style="list-style-type: none"> Caídas 	<p>La mayoría de los traumatismos ocurrieron por caídas, en casa y contra superficies cerámicas. Conclusión Los resultados mostraron que una alta frecuencia de luxación lateral se asoció a un impacto traumático contra las superficies cerámicas.</p>	<p>http://dx.doi.org/10.1590/1981-86372019000533643</p>

Estudio de casos y controles sobre factores asociados a fracturas coronarias en dentición temporal.	Patrícia CORRÊA FARIA Suzane PAIXÃO-GONÇALVES Saul Martins PAIVA Maria Letícia RAMOS-JORGE Isabela Almeida PORDEUS	Observacional	1-5 años 301 niños	<ul style="list-style-type: none"> • Overjet aumentado > 3 mm • Cobertura labial inadecuada 	En el análisis bivariado, la lesión dental traumática (TDI) se asoció con overjet > 3 mm (p = 0,001), cobertura labial inadecuada (p < 0,001).	DOI: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0079
(Corrêa-Faria, Paixão-Gonçalves, et al., 2015)	2015					

Gingivitis

Artículo	Autor/Año	Tipo de estudio	Edad	Factor de riesgo	Resultado	URL
Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años.	Zaror Sánchez C, Muñoz Millán P, Sanhueza Campos A 2013	Transversal	4 años 102	<ul style="list-style-type: none"> • Caries dental • Placa Bacteriana 	Al realizar el análisis de la correlación de gingivitis con otros factores, resultó una correlación positiva con caries y con el nivel de placa bacteriana, por sextante.	https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v28n1/original4.pdf
(Sánchez et al., 2013)						
Los factores de riesgo asociados a la gingivitis en niños – Revisión de literatura.	ChristoferPrada Chapoñana, Alexandra Angelina Guadalupe JulcaaandMarisel	Revisión bibliográfica	5 años 177 rb	<ul style="list-style-type: none"> • Placa bacteriana 	Dentro de los factores predisponentes que presentan los pacientes pediátricos en relación con la gingivitis, encontramos la	https://revistamedical.com/index.php/whj

(Prada Chapoñan et al., 2022)	Roxana Ramos Valenzuela					acumulación de placa bacteriana. El diagnóstico correcto de esta patología permite una realización de terapia periodontal exitosa, como el tratamiento periodontal no quirúrgico ya que con este se logra.	
	2022						
Asociación entre higiene dental, gingivitis y sobrepeso o riesgo de sobrepeso en dentición temporal de preescolares de 4 y 5 años en México. (Patiño-Marín et al., 2018)	N Patiño-Marín, NV Zavala-Alonso, GA Martínez-Castañón, JA Alegría-Torres, CE Medina-Solis, MA Laredo-Naranjo JE Orellana-Centeno O Lemus-Rojero	Observacional	4-5 años 1527	<ul style="list-style-type: none"> • Placa Bacteriana • Sobrepeso 	La presencia de placa visible y riesgo de sobrepeso o sobrepeso se asoció positivamente (p = 0,0001) con la media de gingivitis (OR = 8,28, IC 95% = 3,30-19,8).	DOI: 10.1111/idh.12345	
	2018						
La relación entre el nivel de higiene oral y la gingivitis en niños. (Pawlaczyk-Kamienska et al., 2018)	Tamara Pawlaczyk-Kamienska, Natalia Torlińska-Walkowiak, Maria Borysewicz-Lewicka.	Transversal	6 años 2856	<ul style="list-style-type: none"> • Placa Bacteriana 	El análisis de regresión logística de los predictores de sangrado gingival mostró que los niños con higiene oral regular y mala tenían, respectivamente, 6 y 25 veces más probabilidades de mostrar sangrado al sondaje en comparación con los niños con muy buena higiene oral.	DOI10.17219/acem/70417	
	2018						

OBJETIVO 3. Un elemento fundamental de la prevención son los efectivos procedimientos higiénico-profilácticos diarios para eliminar la placa dental.

<p>“INCIDENCIA DE LA PRESENCIA DE GINGIVITIS Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN LOS NIÑOS DE 2DO. Y 3ERO. DE BÁSICA DE LA ESCUELA 21 DE ABRIL EN EL AÑO 2010-2011</p>	<p>Nancy Germany Aguilar Gordón 2013</p>	<p>observacional de corte transversal</p>	<p><7 años 150</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Placa Bacteriana 	<p>La presencia de biofilm en las piezas dentales y la inadecuada higiene oral de los niños de la “Escuela 21 de Abril” conlleva a que se presente la inflamación gingival en un gran porcentaje de niños.</p>	<p>http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/239/1/UNACH-EC-ODONT-2013-0012.pdf</p>
--	--	---	---------------------------	--	--	--

(Germania et al., 2013)

<p>Prevalencia de gingivitis en una población preescolar del oriente de la Ciudad de México.</p> <p>(Aranza & Talavera Peña, 2013)</p>	<p>Olga Taboada Aranza and Ismael Talavera Peña. 2013</p>	<p>observacional, prolectiva, transversal y descriptiva</p>	<p>4-6 años 77</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Placa Bacteriana 	<p>Los factores de riesgo analizados mostraron que los riegos individuales para niños expuestos y no expuestos son iguales; sin embargo, la presencia de $\geq 20\%$ de la superficie cubierta con placa dentobacteriana mostró ser un riesgo clínicamente significativo</p>	<p>https://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v68n1/en_v68n1a3.pdf</p>
--	---	---	------------------------	--	---	--

(RM = 1.6; IC 95% 1.3-2.0, p > 0.05).

Prevalencia de Gingivitis en pacientes de 5 a 8 años de edad, Facultad Piloto de Odontología, clínica de Odontología Infantil III Periodo 2014 – 2015.

Gonzabay Araujo Mery Margarita.
2016

Descriptivo

<8años
193

- Caries dental
- Placa Bacteriana

Los resultados demostraron una prevalencia del 93,1% gingivitis, siendo los sextantes IV y VI los más afectados, con un 90 y 92% de prevalencia respectivamente. Al realizar el análisis de correlación de gingivitis con otros factores, resultó una correlación positiva con caries y con el nivel de placa bacteriana, por sextante.

http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19397/1/GONZABAY_mery.pdf

(Araujo et al., 2014)

Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños.

Miriam Lucía Rocha Navarro, Sanjuana Serrano Reyes, Martha Eugenia Fajardo Araujo y Víctor Hugo Giovani Servín Zavala.

2014

observacional, transversal y descriptivo

3 años
350

- Edad

Los niños presentaron una prevalencia de 64.2%, con una mediana grado I de gingivitis, sin embargo, se observó una tendencia a incrementarse el grado de ésta, conforme el niño tenía más edad, así como un incremento en la presencia de PDB de acuerdo con el índice de O'Leary. No se observaron diferencias en el grado de gingivitis entre sexos.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v6n12/v6n12a10.pdf>

(Rocha Navarro Lucía et al., 2014)

<p>GINGIVITIS EN ESCOLARES DE AMBOS SEXOS, PERTENECIENTES A LA ESCUELA FISCAL MIXTA INÉS GANGOTENA JIJÓN, CANTÓN RUMIÑAHUI – SANGOLQUÍ, OCTUBRE – DICIEMBRE DEL 2013.</p>	<p>WILSON ALBERTO CARRERA OSCULLO</p>	<p>Observacional y descriptivo</p>	<p>4-6 años 208</p>	<p>Erupción dentaria</p>	<p>Del total de niños estudiados el 96,6% presentaron gingivitis; se encontró que en niños de 4 a 6 años presentaron un 28,8% prevalencia de gingivitis, siendo un dato preocupante ya que es una etapa de transición de las denticiones inicia alrededor de los cinco años con la erupción de los incisivos inferiores permanentes, situación que provoca inflamación gingival</p>	<p>http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/2500/0/4692/1/T-UCE-0006-21.pdf</p>
--	---------------------------------------	------------------------------------	-------------------------	--------------------------	---	--

(CARRERA OSCULLO WILSON ALBERTO, 2014)

<p>Estado periodontal y necesidades de tratamiento de niños de 6 a 8 años de la Región Metropolitana de Santiago de Chile.</p>	<p>Varas Francisca, Zillmann Gisela, Muñoz Aandrea, Hassi José, Echeverría Sonia, Maass Paula, Quintana Renata.</p>	<p>Prevalencia</p>	<p><8 años 1637</p>	<p>• Edad</p>	<p>Se observó que la prevalencia de gingivitis aumentaba con la edad. Este aumento con la edad puede deberse a procesos de exfoliación y erupción dental, que contribuyen a una mayor acumulación de placa bacteriana.</p>	<p>https://doi.org/10.1590/S1980-65232011000100005</p>
---	---	--------------------	----------------------------	---------------	--	--

(Varas Francisca, 2012) 2013

Objetivo 3. Establecer una propuesta de medidas preventivas por cada enfermedad bucodental identificada en niños con dentición decidua.

Artículo	Autor	Tipo de estudio	de Edad	Resultado del artículo	URL
Selladores dentales. Prevención (Colombo & Paglia, 2018)	S. Colombo y L. Paglia	Revisión bibliográfica	<6 años	<p>Los selladores actúan como una barrera de prevención primaria contra la placa y los ácidos, al formar un escudo duro que evita que los alimentos y las bacterias entren en estas áreas vulnerables en la superficie de masticación del diente y provoquen caries.</p> <p>La evidencia actual indica que los selladores también son un enfoque preventivo secundario efectivo cuando se colocan en lesiones cariosas tempranas no cavitadas, al inhibir la progresión de la caries [Holmgren, 2014]. Wright informó que el riesgo de desarrollar nuevas lesiones cariosas en molares primarios o permanentes disminuyó en un 76 % en niños o adolescentes que recibieron selladores en superficies oclusales sanas o lesiones cariosas en fosas y fisuras no cavitadas, en comparación con un grupo de control no sellado después de dos años de seguimiento.</p>	DOI: 10.23804/ejpd.2018.19.01.15
Asociación entre lactancia materna nocturna y picoteo Hábitos y riesgo de caries en la primera infancia en niños japoneses de 18 a 23 meses. (Nakayama & Mori, 2015)	Yoshimi Nakayama, and Mitsuru Mori	Transversal	18 a 23 meses	Se observó una disminución significativa con el tiempo en los niveles de fosfato y calcio en la leche materna que ayudan a proteger el esmalte dental. Bowen et al informaron que la leche humana era significativamente más cariogénica que la leche de vaca, probablemente debido a su menor contenido de minerales y mayor nivel de lactosa. Los altos niveles de lactosa en la leche humana son rápidamente fermentados por bacterias cariogénicas y pueden contribuir al desarrollo de caries. Thomson et al informaron que la leche humana tenía un pH más bajo que la leche bovina y la leche bovina con un suplemento de lactosa al 2%, y que la leche humana causaba un mayor ablandamiento del esmalte que la leche bovina en pruebas intraorales. Por lo tanto, la lactancia nocturna después de los 12 meses de edad puede suponer un riesgo de CIT.	doi:10.2188/jea.JE20140097
Cuidado de la salud bucal de los niños.	Godson, Jenny Csikar, Julia White, Sandra	Revisión bibliográfica	0-6 años	La guía de PHE (2017) sugiere que, tan pronto como aparece el primer diente (que suele ser alrededor de los 6 meses), un niño debe cepillarse los dientes al menos dos veces al día con pasta dental con flúor. Las recomendaciones son hacerlo por la mañana y por la noche.	DOI: 10.12968/bjon.2019.28.15.980

(Godson et al., 2018)

La razón de cepillarse los dientes antes de acostarse es que el fluoruro continúa protegiendo los dientes durante el sueño. La guía (PHE, 2017) también sugiere que, entre las edades de 0 y 6 años, los niños deben usar pastas dentales que contengan 1350-1500 partes por millón. Las cantidades necesarias se muestran son (una gota de pasta de dientes para niños de 0 a 3 años) y (del tamaño de un guisante para niños de 3 a 6 años).

Se debe dar educación sanitaria a las familias sobre una alimentación saludable. Esto incluye la reducción de alimentos y bebidas dulces en la dieta. Se debe desaconsejar la alimentación con biberón a partir de los 12 meses (PHE, 2017). Se debe promover la visita al dentista desde que aparecen los primeros dientes. El dentista puede aplicar un barniz de flúor a niños mayores de 3 años para proteger Sus dientes (PHE, 2017).

<p>Control de la biopelícula dental en niños mediante una estrategia de motivación basada en el uso domiciliario de sustancia reveladora. (Gini Martínez et al., 2019)</p>	<p>Fiorella Gini Martínez, María del Carmen González Acosta, Liz Keim Meden, Héctor David Nakayama, Heriberto Núñez Mendieta</p>	<p>Investigación experimental</p>	<p>6 años 30 niños</p>	<p>La placa dental puede pasar desapercibida a simple vista debido a su coloración blanco amarillenta parecida al color natural de los dientes, por lo tanto, para identificarla es necesario colorearla o teñirla con compuestos químicos denominados agentes reveladores de placa, como la eritrosina que se utiliza desde hace muchos años y ha recibido la aprobación de la FDA (Food and Drug Administration).</p>	<p>Doi: 10.53732/rccsalud/ 01.01.2019.39</p>
<p>Sistematización de la higiene bucal en un paciente pediátrico: Reporte de Caso. (García-Moreno et al., 2021)</p>	<p>Milagros García Moreno. Gilmer Torres-Ramos. Marya Barzola-Loayza. Lesly Soto Liendo. Vanessa Aranda</p>	<p>Reporte de caso.</p>	<p>de 6 años</p>	<p>El tiempo total de cepillado dental tiene un efecto significativo en la eliminación de la biopelícula. El cepillado durante dos minutos elimina un 41 % más de biopelícula en comparación con el cepillado durante un minuto. El cepillado durante dos minutos aumenta los niveles de fluoruro en la biopelícula a 0,53 mg/g. La higiene bucal también debe incluir la lengua. El cepillado de la lengua se asocia con una mejora del estado periodontal y con el control de la halitosis en los niños. Se ha demostrado que el raspado y el cepillado de la lengua reducen los recuentos de Streptococcus mutans salivales en los niños.</p>	<p>Doi:10.17126/joralr es.2021.006</p>

	Mendoza. Josué Orihuela Gutierrez.			NO existe evidencia de alta calidad sobre el enjuague posterior al cepillado. Las guías clínicas para niños recomiendan escupir el exceso de pasta dental y no enjuagar con agua después del cepillo.	
Estado periodontal de niños de 5 a 12 años del internado «Marta Abreu», Santa Clara.	Yarisleidy Rivero Mondeja, Grillo Reyes Hernández Gutiérrez.	Estudio descriptivo de corte epidemiológico o transversal	5 años 313 niños	Ericson y Lindhe, referidos por Navarro, apoyan el concepto de que la erradicación de la placa dentobacteriana es suficiente para prevenir la inflamación gingival y la destrucción periodontal. La mejor forma de prevenir la enfermedad periodontal es mantener una correcta higiene bucal para controlar los niveles de placa dental. Se deben realizar consultas periódicas al estomatólogo con el fin de realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad y modificar los estilos de vida de la población.	http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v25n2/1029-3043-mdc-25-02-291.pdf
(Mondeja Rivero Yarisleidy, 2021)					
Factores de riesgo para problemas dentales: recomendaciones para la salud bucal en la infancia.	Yvonne Wagner, Roswitha Heinrich-Weltzien	Revisión bibliográfica	6 años	Los biberones deben contener leche o agua, nunca líquidos azucarados y desaconsejada no más tarde de un año: No se debe introducir jugo de frutas sin azúcar antes de los seis meses de edad, en taza, solo uno por día y limitado a las comidas: No se recomiendan otros líquidos azucarados, incluidos concentrados de jugo de frutas, jarabes y bebidas que contengan edulcorantes artificiales: La alimentación complementaria debe ser baja en azúcares libres, preferentemente sin azúcar: Las vitaminas deben administrarse en forma de ingesta de frutas o verduras: La dieta debe contener una cantidad adecuada de vitamina D. Comenzar el cepillado diario de los dientes en la erupción del primer diente. Detener la succión no nutritiva a más tardar a los 2 y 3 años de edad.	https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0378378217304553?via%3Dihub
(Wagner & Heinrich-Weltzien, 2017)					
Directrices italianas para la prevención y el tratamiento de los traumatismos dentales en niños.	María Grazia Cagetti ,Piero Alessandro Marco limario berengo piero cascone Livio Córdón	Revisión sistemática y análisis de literatura	0-7 años	En los individuos que presentan un overjet aumentado (la distancia entre los incisivos superiores e inferiores en sentido anteroposterior) como ocurre en los sujetos que habitualmente se chupan el dedo pulgar o un chupete, el traumatismo dentario es más frecuente en el caso de caídas “de cara”. Por lo tanto, es importante contar con exámenes de ortodoncia especializados para identificar y corregir tempranamente las posibles protuberancias dentales.	https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-019-0734-7
(Cagetti et al., 2019)				Es importante adoptar medidas para desalentar la succión no nutricional a partir de los dos años de edad con el fin de eliminar por completo el hábito al año siguiente , ya que es un factor de riesgo para el aumento del Overjet.	

				En caso de sobremordida horizontal aumentada, los padres deben ser informados del riesgo de trauma dental causado por caídas de cara y sugerir una evaluación de ortodoncia.	
Trauma dental: prevalencia y factores de riesgo en escolares. (Goettems et al., 2014)	Marília Leão Goettems, Dione Dias Torriani, Pedro Curi Hallal, Marcos Britto Correa, Flavio Fernando Demarco	estudio transversal	6 años	Los profesionales también deben estar atentos a las oportunidades para tomar medidas a nivel individual y adoptar estrategias para personas con TDI anteriores en un esfuerzo por prevenir más lesiones. La identificación de niños con características oclusales que los predisponen a TDI y la provisión temprana de tratamiento de ortodoncia también pueden ayudar a prevenir episodios de trauma dental.	DOI: 10.1111/cdoe.12113
Trauma dental en niños en Budapest. Un estudio retrospectivo. (Alhaddad et al., 2019)	B Alhaddad, Rosa NK, yo tarjan	Estudio retrospectivo	6 años	La mayor concienciación sanitaria, la amplia información y campañas educativas sobre el riesgo de traumatismo dental y los métodos de prevención han contribuido en gran medida a este cambio, como las ponencias para pediatras en el marco de un curso de posgrado y el continuo asesoramiento de los odontólogos a los padres sobre métodos de protección. y procedimientos para proteger a sus hijos de lesiones dentales traumáticas para minimizar las complicaciones de las misma. Los niños con resalte maxilar son más propensos a presentar TDI que otros niños, por lo que es necesario iniciar un tratamiento de ortodoncia preventivo para estos individuos antes de los 10 años, es decir, en la etapa temprana a la dentición mixta, en el intento de reducir la riesgos de trauma.	DOI: 10.23804/ejpd.2019.20.02.05
Factores de riesgo y estrategias de prevención de lesiones dentales traumáticas en niños. (QIANHong, 2017)	Hong QIAN	Revisión sistémica	5 años	La protección labial insuficiente y la cobertura profunda pueden provocar un trauma dental, por lo que la detección temprana de condiciones orales adversas en los niños es particularmente importante. El examen oral regular y la corrección temprana de las deformidades pueden ayudar a prevenir las fracturas dentales. El tratamiento de ortodoncia preventivo en pacientes con sobrecarga profunda debe completarse antes de los 11 años de edad, es decir, en las etapas temprana a media de la dentición mixta, en un intento por reducir el riesgo de trauma continuo.	DOI: 10.12016/j.issn.2096-1456.2017.08.001

En conclusión, es necesaria la intervención pública para reducir el riesgo de trauma dental en niños y adolescentes. Los países y las regiones deben formular planes para mejorar la conciencia social de las personas sobre los traumatismos dentales.

<p>La prevalencia de mordida abierta anterior en niños portugueses durante la dentición temporal y mixta – Correlaciones para una estrategia de prevención.</p>	<p>Vanda Urzal, Ana Cristina Braga, Afonso Pinhão Ferreira.</p>	<p>Revisión sistémica</p>	<p><6 años</p>	<p>Según los investigadores, después de los 2, 3 o 4 años, los efectos adversos de los hábitos de succión pueden hacerse evidentes, por lo que es necesario evaluar las relaciones dentoalveolares transversal, vertical y sagital, promover cambios en los hábitos de la lengua y los labios y la implementación del tratamiento. Dado el impacto de los hábitos de succión en pacientes en crecimiento, cabe señalar que existen tratamientos estándar ya sea para eliminar los hábitos de succión mediante aparatos fijos o removibles combinados con una cuna lingual, o para mejorar o controlar el aumento de la dimensión vertical.</p>	<p>https://www.science-direct.com/science/article/pii/S1761722712001076</p>
--	---	---------------------------	-------------------	--	--

(Urzal et al., 2013)

Artículos para la discusión						
Artículo	Autor	Tipo de estudio	Edad	Resultado del artículo	URL	
<p>Diagnóstico bucodental en niños de parvularia residentes de una zona urbanomarginal.</p>	<p>Yesenia Arévalo de Jossette Rodríguez de Cáceres. 2022</p>	<p>Guadalupe Roque, Arleen Rodríguez de Cáceres. transversal, prospectivo</p>	<p>Descriptivo, cuantitativo, de corte</p>	<p>4-5 años 96 niños.</p>	<p>La frecuencia de caries dental en la población en estudio es del 95 %, el índice de dientes cariados, extraídos y obturados es de 6,38, que según la Organización Mundial de Salud es muy alto. La superficie dental más afectada es la oclusal, en los cuadrantes superiores, con un aproximado del 40 %, y en los inferiores, un aproximado del 20 %.</p>	<p>DOI: 10.5377/alerta.v5i2.12813</p>
<p>Estado de salud bucal entre niños en escolar egipcios.</p>	<p>Hanaa Shalan Mahmoud Abobakr 2018</p>	<p>Mahmoud Rabaa Transversal</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>3-6 años</p>	<p>La prevalencia de caries dental en preescolares fue de 61,4%, mientras que la media de CPOD fue (2,930±3,281) en varones y (2,332±2,852) en mujeres. Sin embargo, la prevalencia de inflamación gingival fue del 7,4% y el trauma dental fue del 10%. La fractura de esmalte fue la</p>	<p>DOI: 10.21608/EDJ.2018.76915</p>

Alfabetización en salud bucal de las madres y estado de salud bucal de los niños en Pikine, Senegal: un estudio piloto	Serigne Dieng, Cissé Daouda, pierre lombrail, Sylvie Azogui-Levy.	Encuesta epidemiológica transversal	3 años 315 niños	más alta, seguida de la fractura de dentina y la decoloración. La prevalencia de caries dental en niños fue del 64,8%. que OHL se correlacionó significativamente tanto con la posición social de las madres ($r = 0,61$ y $P < 0,001$) como con la caries de los niños ($r = -0,26$ y $P < 0,001$).	DOI: 10.1371/journal.pone.0226876
Factores de riesgo de caries dental en niños de la infancia temprana. Paulo VI. Venezuela. 2012.	MSc. Deyanira Cabrera Depuración, MSc. Félix López García, MSc. Orquídea Ferrer Hartado, MSc. Dra. Anne Maria Spanish Teller, Dra. Tony Cala Domínguez.	Estudio observacional, descriptivo y transversal	2 a 5 años 212 niños	La dieta cariogénica alcanzó el mayor porcentaje, (92,4 %). El 81,1 % de los padres o representantes poseía un bajo nivel de escolaridad y un 80,2 % conocimientos no adecuados sobre salud bucal.	http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme040418.pdf
Factores asociados a la caries de la infancia temprana: experiencia en una Unidad de Medicina Familiar del Estado de México.	2018 Ángel-Crescenciano ME, Ortíz-Moreno R, López Portillo A.	Estudio de casos y controles	4-5 años 96 niños	Los factores más frecuentes y de mayor riesgo se relacionan con dieta cariogénica: agregar azúcar al biberón RM=16.2, agregar saborizante RM=9.9, dar medicamento RM=8.6, comer dulces RM=6.3. Los hábitos incorrectos mostraron menor fuerza de asociación: dormir con el biberón en la boca RM=3.3, usar vaso de popote RM=2.9, usar biberón RM=2.6.	
Explorando los factores de riesgo para el consumo de azúcar en la vida temprana: un estudio de cohorte de nacimiento	2016 Carlos Alberto Feldens, Marcia Regina Vitolo, Renata Rocha Maciel, Paola Seffrin Baratto, Priscila Humbert Rodrigues, Pablo Floriani Kramer.	Estudio de cohorte	6 meses 596 niños	A los seis meses de edad, el 98,3% (586/596) de los niños había consumido alimentos y bebidas con azúcar.	DOI: 10.1111/ipd.12713
Tendencia de las lesiones traumáticas	2021 Bernardo AGOSTINI, Antonio Lisara	Examinación clínica	>5 años 1642 niños	La mayoría de los niños eran de raza blanca (78,62%) y tenían cobertura labial adecuada	DOI: 10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0112

de la corona y factores asociados en niños preescolares.	Tosatto PINTO, Mariangélica KOEHLER, Bruno EMMANUELLI, Chaiana PIOVESAN, Thiago Machado ARDENGH			(85,34%).La prevalencia aumentó con la edad y fue mayor en aquellos sin cobertura labial adecuada (RP = 1,51; IC95% 1,21-1,87).	
El overjet aumentado es un factor de riesgo de trauma dental en niños en edad preescolar	2016 Livia Azeredo Alves Antunes, Isa Fin Gomes, Mariane Hemerly Almeida, Erlange Andrade Borges Silva, Jose De Albuquerque Calasans-Maia, Leonardo Santos Antunes.	Estudio transversal	2-6 años 606 niños	Existe una asociación entre la maloclusión y el trauma dental (P = 0,01). Los niños con maloclusión tienen un 64% más de posibilidades de sufrir un traumatismo dental. El overjet aumentado fue el tipo de maloclusión relacionado con una mayor tasa de fractura dental (P < 0,01).	DOI: 10.4103/0970-9290.167630. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26481880/
Esclarecer el efecto de los factores conductuales y clínicos en las lesiones dentales traumáticas en la infancia: un enfoque jerárquico.	2015 Paulo Floriani Kramer,Eliane Gerson Feldens, CristinaMontini Bruch, Simone HelenaFerreira, Carlos Alberto Feldens.	Transversal	0-5 años 1316 niños	En el modelo final, la probabilidad de TDI fue un 50% mayor en niños que usaban chupete (RP: 1,50; IC 95%: 1,08-2,10), un 77% mayor en niños con overjet entre 3 y 5 mm (RP: 1,77; IC 95 %: 1,22-2,57) y casi tres veces mayor en niños con overjet > 5 mm (RP: 2,73; IC 95 %: 1,77-4,20) en comparación con niños con overjet ≤ 2 mm.	DOI: 10.1111/edt.12167
Prevalencia de la gingivitis entre los niños malienses.	2015 Aboubacar Sidiki Thissé Kane, Amsalla Niang, Daoulata Mariko, Hamed Djire, Ousseynou Diawara, Boubacar Ba, Mamadou Ba, Marie Luise Konate, Drissa Diarra, Adama Traore, Samba Ibrahim Diop	Estudio transversal	3 años 2640 niños	La gingivitis inducida por placa fue la más común (58,2%), mientras que la inflamación gingival moderada afectó al 67% de los estudiantes y la inflamación gingival localizada afectó al 64,7% de los participantes.	DOI: http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2018.181.108

PREVALENCIA DE GINGIVITIS EN 5-6 AÑOS CON CARIES DE PRIMERA INFANCIA - UN ESTUDIO RETROSPECTIVO GINGIVITIS Y FACTORES ASOCIADOS EN PREESCOLARES DE LA COMUNIDAD CASAS EN EL VALLE DEL CAUCA	2018	Anisha A Mahtan, Ganesh Jeevanandan, Ravindra Kumar Jain.	Estudio retrospectivo	5-6 años 755 niños	Los resultados revelaron que la prevalencia general de gingivitis entre niños de 5 a 6 años con CIT era del 18,3 %, con un 81,7 % de niños con encía clínicamente sana y sin incidencia de gingivitis.	https://ejmcm.com/article_299_2b77d04178a1694c700a1f562be12ed4.pdf
	2020	JAIRO CORCHUELO OJEDA LIBIA SOTO LLANOS.	Estudio transversal analítico	2-5 años 982 niños	una prevalencia de gingivitis de 30,8% y un índice de placa bacteriana, se encontró el 41,3% (IC95% 40,4-42,5). Se consideró aceptable un nivel de placa del 2,2 %.	DOI: http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v29n2a3
	2017					

Anexo 4. Certificado de traducción del resumen

