



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

Factor Socio-Económico y su Relación con la Salud Bucal en Pre-Escolares.

AUTORA:

Juliette Stefania Mero Delgado

TUTORA:

Od. Sol Holguín García. Esp.

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2024

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que la egresada Mero Delgado Juliette Stefania se encuentra realizando su tesis de grado titulada “Factor Socio-Económico y su Relación con la Salud Bucal en Pre-Escolares.”, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



Odont. Sol Holguín García. Esp.

Director(a) de Tesis

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Juliette Stefania Mero Delgado con C.I # 131374595-0 en calidad de autor del proyecto de investigación titulado “Factor Socio-Económico y su Relación con la Salud Bucal en Pre-Escolares.” Por la presente autorizo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.



Juliette Stefania Mero Delgado

C.I: 131374595-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Odontología

Tribunal Examinador

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema “Factor Socioeconómico y su Relación con la Salud Bucal en Pre-Escolares”.

Presidente del tribunal



Od. Freya Andrade Vera, Esp.

Miembro del tribunal



Dra. Ximena Arteaga Espinosa, Phd.

Miembro del tribunal



Od. Paola Pacajá Ruiz, Esp.

Manta, 15 de Agosto del 2024

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón este trabajo de investigación a mi madre Lorena Marianela, quien desde el comienzo ha estado a mi lado siendo un pilar, sin ella no lo hubiera logrado. Tu determinación y enseñanzas a lo largo de mi vida han permitido que me convierta en lo que soy actualmente, cada meta cumplida es gracias a ti mamá.

A mi Padre, quien es la luz de mis ojos, el motor de mi vida y la fuente de motivación e inspiración para superarme y querer ser mejor persona cada día.

A mis abuelos paternos y maternos por su ayuda invaluable

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios porque sin él, no soy nada, por todas sus bendiciones y su infinito amor hacia mí.

A mi madre Lorena Marianela por haberme encaminado hacia la excelencia, ser la promotora de mis sueños, mi pilar fundamental y por ser mi compañera durante esta jornada y a mi padre Juan Robert, por su apoyo brindado desde el inicio de mi carrera.

A mis queridos hermanos Joe Steven, Tatiana y Cinthya por su cariño y apoyo en cada momento de esta travesía.

A cada docente por haberme llenado de conocimientos en este ciclo.

A mi pareja Christian por haberme animado y brindado sentido durante mi carrera.

A mis amigos que han estado presente de alguna u otra manera aportando cosas buenas a mi vida y son parte de esto.

Y un agradecimiento muy especial y sincero a la Dra. Sol Holguín, por compartir su valioso tiempo en este proyecto de investigación, su participación y dedicación ha enriquecido el trabajo realizado.

INDICE

CERTIFICACIÓN.....	2
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	3
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	4
DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I- EL PROBLEMA.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1.1. Formulación del problema de investigación.....	12
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.2.1 Objetivo general.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.2.1 El sistema educativo de salud bucal en preescolares.....	15
2.2.2 Etimología de preescolar.....	16
2.2.3 Patologías más comunes de preescolares.....	16
2.2.3.1 Enfermedad Gingival.....	17
2.2.3.2 Caries Dental.....	17
2.2.4 Percepción y manejo de los padres de preescolares ante la enfermedad bucal.....	18
2.2.5 Influencia de la dieta cariogénica en preescolares.....	19
2.2.6. Examen De Detección.....	20
2.2.7 Primera Visita Dental.....	20
2.2.8 Plan Educativo Bucal.....	20
2.2.8.1 Técnicas De Cepillado Autónomo.....	21
2.2.8.1.1 Procedimiento Del Cepillado Autónomo.....	21
2.2.8.2 Aplicación De Flúor.....	21
2.2.8.2.1 Dosis De Aplicación De Flúor Por Grupos Etarios.....	22
2.2.9 Programas De Promoción – Prevención En La Salud Bucal.....	22
2.2.9.1 Ministerio De Salud Pública (MSP).....	23
2.2.9.2 Unidades Móviles Odontológicas ULEAM.....	23

2.2.9.3 ULEAM y el GAD Municipal Manta.....	23
2.2.9.4 Programas Extranjeros Que Promueven La Prevención.	24
CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Tipo y diseño de investigación.	25
3.2. Metodología de búsqueda bibliográfica.	25
3.3. Criterios para la inclusión de artículos.	25
3.4. Plan de análisis.	26
CAPÍTULO IV- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	34
4.1 ANÁLISIS DE DATOS.....	34
4.2 DISCUSIÓN.....	35
5. CONCLUSIONES.....	36
6. RECOMENDACIONES.....	37
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

RESUMEN

Objetivo: Analizar el comportamiento prevalente del factor socioeconómico de la salud bucal que presentan los niños de etapa preescolar. **Metodología:** Se realizó un estudio de literatura de enfoque sistemático mediante la búsqueda de artículos relacionados con los distintos temas de investigación en SciELO, PubMed, Google Scholar, LILACS, UpToDate y ELSEVIER. La búsqueda se adaptó a la inclusión, el tema del Factor socioeconómico y su relación con la salud bucal en preescolares publicada a partir del 2018. **Resultados:** La salud bucal en preescolares actualmente en países en vías de desarrollo es complejo, ya que los niños de 1 a 5 años sufren caries de la primera infancia (CPI), el 96%, además de gingivitis en un 1%. El conocimiento de los padres y la alfabetización en salud bucal son los predictores claves a los que se debe apuntar preferentemente con miras a reducir las desigualdades sociales en salud. **Conclusión:** Es crucial comprender la influencia del factor socioeconómico sobre la salud bucal en preescolares, con el fin de identificar posibles desigualdades y tomar medidas para abordarlas aportando la formulación de programas que promuevan una mejor salud oral en esta población vulnerable.

Palabras claves:

Salud bucal, socioeconómico, preescolar, caries de la primera infancia (CPI), sistema educativo.

ABSTRACT

Objective: To analyze the prevalent behavior of the socioeconomic factor of oral health presented by preschool children. **Methodology:** A systematic literature study was conducted by searching for articles related to the different research topics in SciELO, PubMed, Google Scholar, LILACS, UpToDate and ELSEVIER. The search was adapted to the inclusion, the topic of the Socioeconomic Factor and its relationship with oral health in preschoolers published from 2018 onwards. **Results:** Oral health in preschoolers currently in developing countries is complex, since children of 1 to 5 years old suffer from early childhood caries (ECC), 96%, in addition to gingivitis in 1%. Parental knowledge and oral health literacy are the key predictors that should preferably be targeted with a view to reducing social inequalities in health. **Conclusion:** It is crucial to understand the influence of the socioeconomic factor on oral health in preschoolers, in order to identify possible inequalities and take measures to address them by providing the formulation of programs that promote better oral health in this vulnerable population.

Keywords:

Oral health, socioeconomic, preschool, early childhood caries, educational system.

INTRODUCCIÓN

Según Elheeny, A, (2022) el contexto socioeconómico influye en la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños de etapa preescolar, considerando que factores como el acceso a la atención odontológica, la alimentación y la higiene bucal pueden variar significativamente exponiendo el grado de afectación de distintos grupos socioeconómicos.

La salud bucal en la etapa preescolar es fundamental para el desarrollo integral de los niños. En esta etapa, los infantes experimentan un crecimiento acelerado y cambios significativos en su dentición, lo que los hace particularmente vulnerables a problemas de salud bucal como la caries dental. A pesar de los avances en la prevención de caries y la disminución en su prevalencia, las lesiones cariosas continúan siendo una enfermedad común, dentro del impacto negativo socioeconómico desfavorecido. (Chamba, E; et al 2021).

Para Abbass, M; et al, (2019) abordar las desigualdades en salud bucal en esta etapa requiere un enfoque multisectorial que involucre a las autoridades sanitarias, educativas, sociales y a la comunidad en general. Además, las estrategias para reducir la caries dental deben promover un acceso equitativo a la atención odontológica, educación en salud bucal y estilos de vida saludables.

CAPÍTULO I- EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según Vaillard Jiménez et al (2020), el nivel socioeconómico se refiere a las condiciones sociales, económicas y culturales en las que viven los individuos comunes de un país o de un determinado grupo. Los factores socioeconómicos de los padres pueden alterar el entorno de los niños, lo que se refleja en su salud bucal. Del mismo modo, la compleja estructura social, las diferencias significativas en los niveles socioeconómicos de la población y la distribución desigual de los recursos de salud no permiten una detección oportuna de enfermedades bucales, entre las cuales el problema de la caries dental es particularmente pronunciado.

La caries, es una enfermedad ocasionada por múltiples factores: el huésped, la microflora y el sustrato, los cuales en malas condiciones causa la desmineralización de los tejidos dentinarios como lo es el esmalte y la dentina. Begzati, A; et al, (2010). Por ello este proceso se le considera dinámico, ya que evoluciona a varios estadios. Cuando se observa clínicamente la mancha blanca podremos ver la etapa inicial del desequilibrio de la superficie de órgano dental afectado (Cubero, A; et al, 2019).

Actualmente, según Dieng, S. N; et al, (2023) en función a los numerosos estudios se hace relación con la presencia de nosologías comunes y la clase social, siendo los niños de menor nivel socioeconómico más afectados por caries dental, por otro lado, los padres de estos menores que presentan lesiones dentales les brindan muy poca atención a la educación en salud bucal (Cubero, A; et al, 2019).

1.1.1. Formulación del problema de investigación

¿Cómo el factor socioeconómico puede incidir en la salud bucal de los niños durante la etapa preescolar?

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general

Analizar el comportamiento prevalente del factor socioeconómico de la salud bucal que presentan los niños en etapa preescolar.

1.2.2. Objetivos específicos

- Establecer los antecedentes sobre el estrato de nivel cultural de los niños que presentan caries y enfermedad periodontal.
- Identificar las causas factoriales que presentan las familias con niños de etapa preescolar de bajo de nivel socioeconómico

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los niños desarrollan sus propias habilidades y costumbres de la mano de sus padres siendo los principales responsables de brindar las condiciones ideales para el excelente desarrollo del niño (Irwin, L. G; et al 2007). El padecimiento bucal en las primeras etapas de vida puede conducir a una enfermedad bucal irreversible durante la etapa puberal o la adultez formando un impacto negativo en la productividad escolar y en el confort de salud general, lo que repercute en su desarrollo. (Pavón Inchiglema, A; et al, 2022).

La condición socioeconómica asociada a la higienización en niños influye como indicador dentro del estado de salud bucal de preescolares, aunque existen más mecanismos relacionados complicando aún más su comprensión (Medina, C; et al, 2006). Se ha contemplado que los niños de familias de escasos recursos económicos acceden a menos educación de aseo bucal de sus cuidadores por su falta de importancia, generalmente el factor desencadenante, su ajustado presupuesto, que a veces no cubren las necesidades más complejas de la enfermedad cuando está avanzada (Cubero. A; et al, 2019).

Es fundamental la transmisión del conocimiento y del desarrollo de las habilidades de los cuidadores para la mejora de la salud bucal por medio de actividades demostrativas, así los preescolares influenciados por los hábitos de sus padres previo al plan educativo de salud bucal, tendrán un impacto positivo hacia el cuidado de sus dientes (Pérez Rosero, E; et al, 2019).

CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Rosales. L & Encalada. L (2018), consideran que a nivel del Ecuador no se presentan muchos informes sobre la salud bucal de la comunidad preescolar. Por eso, han necesitado estudios con orientación de análisis de datos en base al estilo de vida y como afecta al impacto de las caries en los niños en Cuenca–Ecuador, demostrando así, como el ineficiente desempeño diario de su salud bucal se correlaciona directamente con la caries dental.

Otro estudio realizado en Quito – Ecuador por Collantes. J (2019), estipula que, durante su investigación de prevalencia de caries en Quito–Ecuador, la caries en dientes primarios es una patología de carácter severo, si no se trata en el debido tiempo avanza agresivamente destruyendo los órganos dentales en poco tiempo, abarcando también la pulpa dental, después presentándose en algunos casos la pérdida prematura de los dientes residuos.

Arora. A, et al (2021), plantea la necesidad de explorar la percepción del nivel cultural y actuar de las madres de comunidades socialmente desfavorecidas sobre la salud bucal, puesto que si repercute directamente con el plan educativo del preescolar. Por otro lado, Dieng, S. N, et al (2023), menciona a lo que refiere a la salud bucal, que entre más infortunada sea la posición social de una persona menos recursos atribuirá a su salud bucal por ende la enfermedad evoluciona dando así a la progresión de patologías bucales crónicas.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 El sistema educativo de salud bucal en preescolares.

Desde el punto de vista de Pérez Rosero, E et al (2019), la caries dental es un proceso patológico muy común que afecta a la calidad de vida de los infantes, siendo este un factor problemático a la salud pública. Los padres generalmente son el agente educativo funcional principal durante el proceso de su salud bucal, cuando no se dan los debidos cuidados suelen presentar signos y síntomas desfavorables que afectan a su calidad de vida, como: "complicaciones al comer y dormir, alteraciones del estado de ánimo e

incluso conllevando al absentismo escolar y bajo rendimiento académico, desventajas sociales en algunos casos”.

2.2.2 Etimología de preescolar

De acuerdo con Gutiérrez. D, et al (2018) durante los primeros años de vida se sientan las bases para el desarrollo físico y espiritual del individuo, siendo crucial para su crecimiento posterior. En esta etapa se adquieren conocimientos, habilidades y hábitos que moldearán su personalidad. Además, se forman capacidades y cualidades morales que anteriormente se creía que solo se alcanzaban en edades más avanzadas. Es fundamental comprender la importancia de este período en la vida de un ser humano, ya que marcará su trayectoria y desarrollo integral.

Conforme a la Real Academia Española, (2024), la etimología de “preescolar” esta arraigada de orígenes latinos y representa "niño de edad inferior de la requerida para ir a la escuela". Además, el Diccionario Etimológico Castellano en Línea, (2024), describe sus integrantes léxicos: el prefijo pre- (antes), schola (escuela), más el sufijo -ar (relativo a). Por otro lado, Heller. S, et al (2016), estiman preescolares a niños de 2 a 5 años.

2.2.3 Patologías más comunes de preescolares

Antes que el infante mude la primera pieza dentaria decidua, se deben considerar medidas funcionales sobre la salud bucal, estimulando los padres a sus niños, por eso es frecuente que los tutores no presenten la debida importancia, conllevando a la formación de trastornos bucales (Collantes. J, 2019).

Y esto se debe a una serie de factores etiológicos socioculturales como: demografía, estilo de vida, hábitos y tendencias, nivel educativo o de ingresos, nivel cultural, factores religiosos y creencias, antecedentes médicos, entre otros que pueden supeditar una buena salud bucal en los menores preescolares (Collantes. J, 2019).

Enfatiza Chamba, E; et al (2021) que las principales patologías en menores son muy variadas, señalando: aftas, herpangina, glositis migratoria, frenillos, gingivitis, gingivoestomatitis, mucocela, papiloma, candidiasis, hipoplasia, caries, síndrome Incisivo Molar, dientes supernumerarios.

Aquellas patologías dentales más frecuentes que desarrollan los preescolares por malos hábitos bucales son las caries y las enfermedades gingivales. La caries como la patología

más común presentan diferentes niveles de afectación desde las más incipientes a las más agresivas. Igualmente es de riesgo potencial que: las caries desarrollen caries subsiguiente a la pieza permanente en erupción durante el recambio dentario (Collantes. J, 2019).

Por ello esta situación trae inquietud OMS, (2022), porque si no suele ser tratada a tiempo se vuelve una enfermedad crónica transmisible e infecciosa de etiología compleja y multifactorial. Haciendo hincapié en este grupo etario que son los preescolares estos suelen presentar CPI debido a la alimentación excesiva del biberón cuando duermen o el uso prolongado más allá de la edad recomendada, puesto que estos líquidos contienen azúcares (Collantes. J, 2019).

2.2.3.1 Enfermedad Gingival

Las enfermedades gingivales en niños asociadas a placa bacteriana es la gingivitis, es menos agresiva en niños que en adultos. Según las prevalencias encontradas son relativamente bajas en el caso de la gingivitis en preescolares, seguido de un incremento progresivo durante la etapa puberal. Por ello determinaron que en la pubertad los ciclos hormonales dan facilidad a los cambios de la microflora subgingival (Castro. Y, 2018).

2.2.3.2 Caries Dental

La caries como enfermedad multifactorial considera tres factores que interaccionan: el huésped (la higiene bucal, la saliva y la característica de los dientes), la microflora y el sustrato (dieta). El papel de los azúcares proporcionan el desarrollo del sustrato a favor de las bacterias cariogénicas (*Streptococos Mutans*), los cuales generan ácidos desmineralizantes del esmalte, y así produciendo las disbiosis (Cubero. A, 2019).

Según Folayan, M.O; et al (2020), expresa que los defectos del esmalte son un indicador de riesgo de CPI, sin embargo, la desnutrición no está estrechamente relacionada a variables como la amelogénesis imperfecta ya que es un trastorno genético, mientras que la fluorosis resulta de altos niveles del consumo de flúor durante esta etapa.

Aunque Sadina, Z; et al (2021) correlaciona el retraso del crecimiento y la incidencia de caries dental, siendo diagnosticado a través del índice e higiene bucal categorizándose como moderado – malo a través del examen OHI-S y el alto índice de placa encontrado en estudios específicos, además de disminución del flujo salival, composición de la saliva y caries dental en niños con crecimiento, presentando retraso en el crecimiento.

2.2.4 Percepción y manejo de los padres de preescolares ante la enfermedad bucal.

Los padres como tutores de los niños deben abarcar la influencia de los dientes primarios durante el desarrollo de estos preescolares como: la función masticatoria el cual los ayuda durante el corte y trituración de los alimentos, además del importantísimo rol que es la articulación fonética y estética (Collantes. J 2019). Por otro lado, el dominio epidemiológico identifica factores que frenan la promoción de la salud bucal en la infancia (Arora. A, et al 2021).

Las creencias de la dentición decidua y su salud bucal, habitualmente los padres piensan que no preocupan porque en periodos posteriores tendrían el recambio dentario permanente que, si podrían cuidar, pero no vinculan el riesgo de caries dental en piezas permanentes por sus ineficientes hábitos y educación sobre su salud bucal (Arora. A, et al 2021).

Según Arora. A, et al (2021) enfatiza que los padres no poseen conocimiento sobre la edad adecuada para la primera visita al dentista, e incluso no consideran necesario hacer una evaluación odontológica de rutina cuando estos presentan todos sus órganos dentarios deciduos. Generalmente cuando los preescolares presentan problemas de salud bucal como algias dentarias, o problemas durante la alimentación, es el momento adecuado de la visita odontológica, los padres lo interpretan como motivo de preocupación.

También poseen limitados conocimientos sobre búsqueda de atención de salud bucal gratuita, puesto que los cuidadores se restringen estos tipos de tratamientos dentales por sus altos costos. Igualmente, algunos padres evitan que sus niños acudan con profesionales bucales debido a malas experiencias previas (sonido de la turbina, punción durante la anestesia y olor-sabor de algunos productos odontológicos) (Arora. A, et al 2021).

Folayan, M.O; et al (2020) considera que también uno de los riesgos de enfermedades bucales, es la dieta del niño, puesto que los niños tienen preferencia por ciertos alimentos palatables (consumo de azúcar y grasa), por lo regular los padres están de acuerdo que tienen poco control del consumo de azúcar de sus niños, cuando estos están en sociedad ya que existen factores influyentes (amigos, familiares, anuncios publicitarios) para que estos lo consuman.

También se examinó que compartir cucharas y chupetes hacen transferencia de microorganismos bacterianos por parte de padres-hijos. Los padres reconocen que el flúor tiene un papel fundamental durante el cepillado dental de los niños, pero, estos consideran que sería perjudicial si se ingiere, por ello evitaban la administración de esta durante el cepillado (Arora. A, et al 2021).

La salud bucal Folayan, M.O; et al (2020) lo relaciona con el periodo estresante de la madre del preescolar ya que puede causar desafíos, puesto que las mujeres son menos capaces de contrarrestar los factores estresantes por el afrontamiento del sentido de la coherencia. También se lo relaciona con la depresión post- parto ya que, la violencia, debido a factores socioeconómicos causa la depresión emocional, aumentando así el riesgo de descuidar la salud bucal de sus niños.

También se presenta la influencia social, ya que las creencias tradicionales son muy diferentes tanto del lado oriental como occidental. Los padres mostraron factores descontrolados, como: la suerte, la genética, entre otros (Arora. A, et al 2021).

2.2.5 Influencia de la dieta cariogénica en preescolares

En el presente Verástegui. G (2020) estima que el componente alimentario en preescolares es un factor de afectación oral puesto que es el agente causal de la caries dental y enfermedades gingivales las cuales son las que más prevalecen. Por consiguiente, se debe emplear en los distintos grupos etarios de la vida, dado el caso de los niños deben implementar hábitos de consumo no cariogénicos en su dieta para mantener una buena salud bucal.

Varios estudios demuestran que aumenta la obesidad y desnutrición en menores de edad, causando mala educación alimenticia. Esta posición trae consigo inquietud, dado que, en el sujeto adulto, hay avances de enfermedades nutricionales como: la diabetes mellitus, hipertensión arterial (PA), Anemia, Anorexia, enfermedades gastrointestinales, entre otras (Verástegui. G, 2020).

Aunque las afecciones bucales en preescolares de manera singular están estrechamente relacionadas a hábitos alimenticios cariogénicos. También existen otros factores como la microflora, el cual está integrado en su mayoría de estreptococos mutans. Otro factor por considerar es el huésped, dentro del complejo del órgano dentario y fluido salivar. (Verástegui. G, 2020)

Sugiere Li, J; et al (2020) CPI está estrechamente relacionada al consumo de azúcares por factores exógenos, puesto que Kitsaras, G; et al (2021) ha tomado en cuenta que estos niños destacan actividades durante la hora de acostarse, consumen dulces antes de dormir durante la lactancia materna, tomando en cuenta que la leche en polvo contiene azúcares.

Abbass, M; et al (2019), expresa que la prevalencia de caries dental no solo es influencia del factor biológico sino también de la parte socioeconómica, cultural, alimenticio. En los veganos, la prevalencia de caries es reducida en comparación a los no veganos. Además, los niños que consumían leche tenían un índice menor ante la presencia de caries, puesto los estudios demostraron que este producto contiene factores protectores potenciales como el calcio, fosforo, caseína

2.2.6. Examen De Detección

Nowak. A; et al (2023) explica que consiste en la aplicación de equipo odontológico (espejo bucal, fuente de luz, cepillo de cerdas suaves) para la evaluación del menor, puesto que generalmente se debe realizar desde los 5 a 8 meses de vida. En este examen se suelen diagnosticar anomalías de dientes y mucosa bucal, placa dental, caries.

Por otra parte, Capetillo. E, et al (2021) describe el procedimiento para obtener el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) expresado por Greene y Vermillion, se mide con la aplicación del revelador de placa dentobacteriana, en órganos dentarios (51, 71, 55, 65 en su cara vestibular y 75, 85 en su cara lingual), tomando en cuenta la cantidad de placa presente: 0 sin placa dentobacteriana, 1 - 1/3 de la corona, 2 - 2/3 de la corona, 3 - 3/3 de la corona.

2.2.7 Primera Visita Dental

El inicio temprano de la atención dental contribuye al asesoramiento temprano de atención y de orientación preventivo, además de higiene dental anticipada, explicación del consumo beneficioso de dietas no cariogénicas, hábitos bucales. Por ello, evitando caries entre los 3 y 5 años, por la aplicación del plan educativo y preventivo previo iniciado en los 24 años de vida. Nowak. A; et al (2023).

2.2.8 Plan Educativo Bucal.

Vaillard. E (2020), refuerza que la ausencia de la caries dental está fuertemente arraigada las buenas prácticas de salud oral, por otro lado, las erróneas técnicas de cepillado dental son causas favorables al desarrollo de la enfermedad debido al bajo nivel cultural de los

padres. Por ello Serrano, K; et al (2019) dispone necesario hacer énfasis en la promoción de la salud bucal y prevención de enfermedades orales.

Por ello, Cardoso, A. R. (2020), relaciona el cuidado dental con el estatus socioeconómico, además de varias determinantes negativas, razón por la cual durante el embarazo se debe empezar la educación de salud bucal, y así será mucho más fácil acoger rutinas de higiene oral por anticipado, o tratar de corregirlos si es necesario en el niño.

2.2.8.1 Técnicas De Cepillado Autónomo

Según Muñoz. W (2015), nos describe que se necesitan de técnicas educativas de manera didácticas para que los padres puedan establecer la reducción del índice de placa dentobacteriana. El cual expreso que se explicaba como ejercer el correcto cepillado de los niños a través de un tipodonto y un cepillo de cerdas suaves y así mismo también organizaron material expositivo para dar a conocer de manera teórica los correctos cuidados de una buena higiene oral en preescolares mediante la educación de padres a niños.

Las habilidades psicomotoras finas, contribuyen a una mejora influyente positivo en el índice de placa dentobacteriana, Vaillard-Jiménez, E. et al, (2020). De igual manera, existen distintas técnicas de cepillado dental y el instrumento con el que se lo efectúa, La técnica de Bass modificada es que más ha tenido amplia aceptación y es ideal para comunidad, logrando una excelente higiene. Rizzo, M; et al, (2016).

2.2.8.1.1 Procedimiento Del Cepillado Autónomo.

Tomando en cuenta a Rizzo. M, et al (2016), recomienda que, para aplicar la técnica de Bass Modificada, de debe emplear un cepillo de cerdas suaves y así evitar lesiones de la estructura dental y de la encía marginal. Esta consiste en colocar el cepillo en ángulo de 45 grados, las cerdas van hacia la parte apical del órgano dental, los filamentos se introducen entre los nichos interdetales y el surco gingival, después de un movimiento de barrido hacia oclusal.

2.2.8.2 Aplicación De Flúor.

Existen medidas sobre el correcto uso de la aplicación de flúor, porque la excesiva exposición causara lo que la fluorosis dental. Se puede remediar esta patología con tratamientos restauradores debido a que el esmalte fluorótico es más susceptible a la

desmineralización y por consiguiente causara el desarrollo de la caries dental. Por ello es necesario eliminar el agente causal, que es controlar la dosis correcta durante la aplicación de flúor. Pérez. S, (2023).

2.2.8.2.1 Dosis De Aplicación De Flúor Por Grupos Etarios

La importancia de los padres durante la aplicación de conocimientos recomendables sobre aplicación de flúor en niños es de suma importancia, por consiguiente, se ha demostrado, que la excesiva exposición de flúor genera trastornos al órgano dental, además de bajo nivel visuoespacial, afectando a la habilidad de lectura y escritura en los infantes. Fernández Quintana. L, et al. (2022).

Para aplicar la correcta dosificación de flúor en niños, Fernández Quintana. L, et al (2022) diferencio las etapas de acuerdo con su desarrollo: Bebé (0 – 12 meses): 1000 ppm de flúor, Niño de un año en adelante (< 3): 1000 – 1450 ppm de flúor, (> 3): 1350 – 1500 ppm de flúor. Por otro lado, la Academia Europea de Odontología Pediátrica, recomienda aplicar el cepillado y frecuencia necesaria, y dependiendo de los requisitos ya sean si tienen un alto riesgo de caries alto o extremo, aplicar la de mayor concentración.

2.2.9 Programas De Promoción – Prevención En La Salud Bucal.

La OMS (2022) sugiere que la morbilidad de las enfermedades bucodentales podría reducirse con la ayuda de la participación de la salud pública. Mediante sugerencias como: el control de dietas no cariogénicas, aplicación de flúor para la prevención de caries, correctas técnicas de cepillados al menos 2 o 3 veces al día.

La asamblea nacional de la salud aprobó una resolución en el que se recomienda “abandonar la lógica curativa e implementar un plan de promoción preventivo además de una buena salud bucodental en la familia, escuela y lugar de trabajo que incluya trabajo integral dentro del sistema de atención primaria.” OMS, (2022).

Los programas preventivos odontológicos ofrecidos a las madres por profesionales no odontólogos, para controlar la caries de la primera infancia son un componente muy benefactoría para el mundo, ya que tendría más acogida a la educación de una mejor calidad de vida, enfatizando la presentación de una buena salud bucal durante el desarrollo de los preescolares. George, A; et al (2019).

Desde la edad preescolar, los padres de familia junto al odontólogo deben trabajar en conjunto. El objetivo es la promoción de la salud, prevención de las enfermedades bucodentales (más frecuente la caries dental), atención sanitaria, promover buenos hábitos alimenticios y promover el uso del cepillo y pasta dental, después de comidas y de ingerir alimentos azucarados Díaz. N, (2023)

2.2.9.1 Ministerio De Salud Pública (MSP)

MSP, implemento el programa “Ecuador cero caries” (Ortega. K, et al, 2019), la campaña se basa en la prevención y la importancia del cuidado de sus dientes a menores. 1306 niños realizaron atención odontológica para mejorar su cultura de limpieza y hábitos bucales, entre ellos, que los niños cepillen sus dientes tras cada comida. Este proyecto comenzó en julio 2018 y no tiene fecha de culminación.

2.2.9.2 Unidades Móviles Odontológicas ULEAM

La carrera de Odontología de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (2016), mediante programas de vinculación con la sociedad, con la ayuda de la Clínica Móvil y campañas odontológicas gratuitas, brindan tratamiento odontológico a los más necesitados en diferentes rincones de la Provincia de Manabí. Esta Clínica Móvil Odontológica está equipada con tres unidades dentales reclinables, compresores, succión, donde intervienen docentes y estudiantes de los cursos superiores, capacitados para realizar tratamientos: Operatoria Dental, Exodoncias, Profilaxis, Sellantes, Fluorizaciones y Análisis de oclusión. Actualmente siguen operativos brindando atención odontológica gratuitas a la comunidad.

2.2.9.3 ULEAM y el GAD Municipal Manta.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y el GAD Municipal Manta, realizaron mediante un acto la entrega de recepción de la Clínica Móvil Odontológica (2021), el cual visitara a barrios de la ciudad de Manta, promoviendo la atención odontológica gratuita en niños, la misma que cuentan con profesionales del área de odontología. Ambas instituciones se comprometieron a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mantenses, puesto que durante la pandemia se vieron olvidados por el sistema de salud.

2.2.9.4 Programas Extranjeros Que Promueven La Prevención.

Global Smile Foundation Ecuador (2012), programa humanitario de hendiduras que en Ecuador ha trabajado por más 30 años, apoya un centro integral de Hendiduras en el Hospital León Becerra, sin costo para satisfacer las necesidades de todos sus pacientes. Este programa agradece al gobierno del Guayas por su colaboración y apoyo, que han sido fundamentales para el éxito de nuestros programas de extensión y atención integral de las hendiduras en Ecuador.

Fundación Operación Sonrisa Ecuador (FOSE), es una organización sin fines de lucro, operando desde 1995, que ofrece cirugías reconstructivas a niños y jóvenes de escasos recursos económicos que presentan fisuras y labio alveolo palatinas. Esta organización lleva en el país 25 años, y sigue vigente, la cual ha realizado más de 137 misiones y más de 17.300 procedimientos a esta población infantil.

Oral Health Foundation, es una organización de caridad independiente que desde 1971 promueve “Odontología preventiva”. Su misión es tratar desigualdades existentes en la salud oral, mejorando su calidad de vida. La fundación ha brindado asesoramiento por más de 40 años, ayudando en eventos que promueven la salud bucal, también han implementado su trabajo a organizaciones, hospitales, consultorios y escuelas dentro de las cuales impulsan campañas de la importancia de una sonrisa sana a miles de niños haciéndolos concientizar la importancia de los problemas de salud oral por medio de folletos “saber más”.

CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación.

La presente investigación se realiza según los parámetros de revisiones sistemáticas con la aplicación de métodos descriptivos ya sea por revistas y artículos científicos, para poder así redactar e identificar Factor Socio-Económico y su Relación con la Salud Bucal en Pre-Escolares.

3.2. Metodología de búsqueda bibliográfica.

Para la búsqueda de los artículos que se incluirán en los resultados de la presente revisión sistemática se emplearán bases de datos electrónicas especializadas en ciencias de la salud como: SciELO, PubMed, Google Scholar, LILACS, UpToDate y ELSEVIER.

Las búsquedas se realizaron en español, inglés y portugués.

Base de datos	Palabras claves	Conectores lógicos
<ul style="list-style-type: none">• SciELO• PubMed• Google Scholar• LILACS• UpToDate• ELSEVIER	<p>En español: Salud bucal, socioeconómico, preescolar, caries de la primera infancia, sistema educativo.</p> <p>En inglés: Oral health, socioeconomic, preschool, early childhood caries, educational system</p> <p>En portugués: Saúde bucal, socioeconômica, pré-escola, cárie na primeira infância, sistema educacional</p>	“AND” y “OR”

Tabla 1. Criterio de búsqueda en el proyecto de investigación.
Elaborado por: Mero,2024

3.3. Criterios para la inclusión de artículos.

- Según el diseño del estudio: ensayos clínicos randomizados, reporte de caso, estudios transversales, revisiones bibliográficas con o sin metaanálisis.
- Según el año de publicación del estudio: artículos publicados a partir del año 2018

- Según la población del estudio: estudios realizados en pacientes pediátricos.

3.4. Plan de análisis.

Tal como se espera de una revisión sistemática, se realizará una síntesis cualitativa de los artículos que cumplan con los criterios de inclusión y dicha información será presentada en tablas narrativas con los resultados y hallazgos más relevantes, así como sus conclusiones.

Tabla 2. Descripción de los artículos incluidos en la revisión sistemática

ARTÍCULOS SELECCIONADOS		
Autor, Año	Título	Tipo de Artículo.
Rosales, L.; Encalada, L. (2018)	Principales Malestares Bucodentales provocados Por Caries Dental En Niños, Cuenca-Ecuador, 2016.	Descriptivo Retrospectivo
Collantes, J (2019)	Prevalencia De Caries De La Infancia Temprana En Quito, Ecuador.	Estudio Descriptivo, Transversal
Cubero Santos, A; et al. (2019)	Prevalencia De Caries Dental En Escolares De Educación Infantil De Una Zona De Salud Con Nivel Socioeconómico Bajo.	Estudio Descriptivo Transversal
Arora, A; et al. (2021)	¿Cómo perciben las madres que viven en comunidades socialmente desfavorecidas la salud bucal de sus niños pequeños? Un estudio cualitativo.	Estudio Cualitativo
Dieng, S. N; et al (2023)	Determinantes De Las Desigualdades Sociales Maternas Y Familiares De La Caries Dental Entre Niños Senegaleses En El Departamento De Pikine.	Estudio epidemiológico transversal
Folayan, M.O; et al (2020)	Factores Psicosociales, Educativos, Económicos, Capacidad Para Tomar Decisiones Y Estado De Caries De Madres De Niños Menores De 6 Años En Los Suburbios De Nigeria	Análisis descriptivo
Verástegui Baldárrago, G. A. (2020)	Potencial cariogénico de los alimentos en las loncheras y su influencia en la salud bucal de niños preescolares.	Estudio descriptivo observacional, de tipo transversal y correlacional.
Abbass, M; et al (2019)	La prevalencia de caries dental entre niños y adolescentes egipcios y su asociación con la edad, el nivel socioeconómico, los hábitos alimentarios y otros factores de riesgo. Un estudio transversal	Estudio transversal
Kitsaras, G; et al (2021)	Comportamientos de higiene bucal a la hora de acostarse, hábitos dietéticos y salud dental infantil	Estudio transversal

ARTÍCULOS SELECCIONADOS		
Autor, Año	Título	Tipo de Artículo.
Aiuto, R; et al (2022)	¿Qué saben las madres (o los cuidadores) sobre la higiene bucal de sus hijos? Una actualización de la evidencia actual	Estudio transversal
George, A; et al (2019).	Eficacia de los programas odontológicos preventivos ofrecidos a las madres por profesionales no odontólogos para el control de la caries dental en la primera infancia: una revisión	Estudio sistemático
Chamba, E; et al (2021)	Prevalencia de patologías bucales en niños	Estudio cuantitativo, cualitativo, de campo y descriptivo de corte transversal.
Díaz. N; et al (2023)	Programa educativo sobre salud bucal dirigido a familias con hijos preescolares residentes en el Consejo Popular Balboa.	Estudio de intervención
Maquillier, T; et al (2020)	Desigualdades sociales en salud bucal y caries en la primera infancia: ¿Cómo prevenirlas eficazmente? Una revisión del alcance de los predictores de enfermedades	Estudio sistemático
Sadina, Z; et al (2021)	¿Se correlaciona el retraso del crecimiento con la salud bucal en los niños?: Una revisión sistemática	Estudio sistemático
Li, J; et al (2020)	El estado y los factores asociados de la caries en la primera infancia entre niños de 3 a 5 años en Guangdong, sur de China: una encuesta transversal provincial	Estudio transversal
Vaillard-Jiménez, E; et al (2020)	Cepillado dental autónomo en preescolares y sus habilidades psicomotoras finas.	Estudio clínico, descriptivo, prospectivo, transversal y analítico.
Folayan, M.O; et al (2020)	Desnutrición, defectos del esmalte y caries en la primera infancia en niños preescolares de una población suburbana de Nigeria	Estudio transversal
Hadmid, A; et al (2022)	Calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQOL) de dientes anteriores de niños en edad	Estudio prospectivo

ARTÍCULOS SELECCIONADOS		
Autor, Año	Título	Tipo de Artículo.
	preescolar restaurados con coronas de circonio versus coronas en tiras compuestas adheridas con resina: un ensayo clínico prospectivo de 12 meses	
Pakkhesal, M; et al (2021)	Impacto de la caries dental en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en niños en edad preescolar: percepciones de los padres	estudio transversal descriptivo-analítico,

Tabla 3. Criterio de Autores.

Año	Autor	Población y Muestra	Resultados	Conclusiones
2018	Rosales, L.; Encalada, L.	Población: 177 niños de 6 años. Muestra: 103 niñas y 74 niños.	Se encontró que el impacto de la caries afectó a 152 estudiantes que representan un 86 % de la muestra total, 90 del sexo femenino y 62 del sexo masculino.	Los desempeños diarios: comer y cepillarse fueron afectados en cada escolar.
2019	Collantes, L.	557 niños	Resultado una prevalencia de caries del 59,61%. Los niños afectados por caries tienen una edad media de $2,83 \pm 0,91$ años. Los que más padecen esta patología son los de 2 años (35,54%), seguidos por los 3 años (334,94%) y los de 4 años (22,5%). Por su parte, la prevalencia de los niños es del 53.92 % frente a las niñas, que fue de 46.08 %.	Se demostró una alta prevalencia de biberón dentro de la población estudiada.
2019	Cubero Santos, A; et al.	Población: 150 niños Muestra: 121 niños.	En primer curso un 46% de los niños presentan caries, en segundo un 40,5% y en tercero encontramos un 77,3% de niños con caries en dientes temporales y un 20,8% en definitivos.	Las cifras de caries en nuestra zona básica de salud son altas, muy superiores a los datos nacionales. Es necesario aumentar las actividades preventivas.
2021	Arora, A; et al.	45 madres de niños pequeños (de 2 a 3 años).	Se disponía de datos sobre el consumo de azúcar de 41 niños, de los cuales el 85,4% consumía alimentos y bebidas azucarados al menos una vez al día. Se disponía de datos sobre la frecuencia del cepillado de dientes de 43 niños, de los cuales el 53,5% se cepillaba los dientes dos o más veces al día.	Se informó que la salud bucal y las prácticas preventivas en los niños influenciados de experiencias dentales pasadas, cultura y clase social, y factores de los padres.
2023	Dieng, S. N; et al	315 niños de 3 a 9 años y sus madres.	La prevalencia de caries dental en niños fue de 64,8% y el índice mixto cariado, obturado y faltante (DFM) fue de $2,5 (\pm 2,7)$. La prueba de tendencia mostró desigualdades significativas en la prevalencia de caries dental según nivel de estudios ($p < 0,001$), profesión ($p < 0,010$) y frecuencia de contactos ($p < 0,001$)	Algunas características socioeconómicas de la madre y las condiciones sociales del hogar se identifican como determinantes de

			de las madres; el nivel de riqueza ($p < 0,001$) y la estructura ($p < 0,005$) de los hogares.	las desigualdades sociales por caries dental en niños.
2020	Folayan, M.O; et al	1549 madres de niños con 71 meses o menos.	La prevalencia de caries fue del 3,3%. Veinte (39,2%) de las 51 mujeres con caries tenían CPOD > 3. La mayoría de los participantes del estudio tenían entre 25 y 34 años (59,3%), tenían educación secundaria (63,1%), ganaban entre 18.000 naira (49 dólares) y 30.000 naira (84 dólares). al mes (42,9%), y pueden tomar decisiones autónomas sobre su atención sanitaria, compras del hogar o visitas a familiares/parientes (68,8	Los altos niveles de estrés parental fueron un indicador de riesgo de caries, mientras que el alto fatalismo protegió de la caries en madres de niños menores de 6 años. La educación materna, los ingresos y la capacidad de toma de decisiones no se asociaron con la caries materna.
2020	Verástegui Baldárrago, G. A.	108 niños	Según el análisis de coeficiente de correlación de Spearman, el 99,1 % de los niños llevaron en sus loncheras azúcares extrínsecos sólidos y líquidos. La prevalencia de caries fue de 71,3 %, el índice ceo-d fue de 2. El índice de higiene oral tuvo valores de nivel regular de presencia de placa bacteriana en relación con el consumo de azúcares extrínsecos.	Existe una relación directamente proporcional entre el consumo de alimentos con azúcares extrínsecos de las loncheras de los niños y la prevalencia de caries dental.
2019	Abbass, M; et al	369 niños y adolescentes	74% de los niños presentaron caries dental con media ceod: $3,23 \pm 4,07$; hábil: $4,21 \pm 3,21$; CPOD: $1,04 \pm 1,56$. En la dentición primaria, el ceo de los niños se correlacionó positivamente con factores sociales endémicas como: la edad, los frijoles, los dulces, las galletas saladas, los chocolates y se correlacionó inversamente con el género, el nivel socioeconómico (NSE), la educación de los padres, entre otros.	El presente estudio aclara los importantes factores de riesgo asociados con la caries dental entre los niños egipcios.
2021	Kitsaras, G; et al	185 padres con niños entre 3 y 7 años	En total, el 52,4% de los padres informaron que los dientes de sus hijos se cepillaban todas las noches. La mayoría de los niños (58,9%) tenían puntuaciones ceod superiores a cero. En total, 51 (46,7% de los niños con una puntuación ceo superior a 0 y 27,5% de todos los niños) tenían caries activa. Hubo correlaciones significativas entre la frecuencia del cepillado de dientes, la frecuencia de los refrigerios/bebidas antes de acostarse y las puntuaciones de ceo ($r = -0,584$, $p < 0,001$ y $r = 0,547$, $p = 0,001$ respectivamente).	Los resultados de este estudio resaltan la necesidad de estudios adicionales que consideren las actividades relacionadas con la rutina antes de acostarse y especialmente los efectos combinados de las prácticas de higiene bucal y los hábitos dietéticos debido a su relación potencialmente importante con la salud dental de los niños.

2022	Aiuto, R; et al	2822 padres y niños de 3 a 4 años	En Alemania, por ejemplo, existe una falta de consenso entre pediatras y dentistas sobre el uso adecuado y la cantidad de flúor que deben contener las pastas dentales para niños de 0 a 3 años.	Los cuidadores no son suficientemente conscientes de la importancia de prevenir las enfermedades bucales.
2019	George, A; et al	Búsqueda sistemática en cinco bases de datos utilizando términos de búsqueda clave.	Nueve estudios cumplieron con los criterios de inclusión e involucraron intervenciones realizadas por diversos profesionales no dentales durante el período prenatal (n = 1), posnatal (n = 6) y perinatal (n = 2). La mayoría de los estudios fueron de baja calidad metodológica (n = 6). Las intervenciones se centraron en educación sobre salud bucal (n = 8), derivaciones dentales (n = 3) y evaluaciones de salud bucal (n = 1).	Los profesionales no dentales pueden promover la salud bucal materna brindando educación sobre salud bucal, evaluación de riesgos y derivaciones.
2021	Chamba, E; et al	105 pacientes pediátricos	La patología bucal con mayor prevalencia es la Caries dental con un 96%. El sexo con mayor prevalencia de caries corresponde al masculino con un porcentaje de 53% y el femenino con un 47%, en el rango de edad de 6 a 7 años.	Siendo la caries la patología bucal de mayor prevalencia en niños y adolescentes es necesario enfatizar sobre la correcta higiene bucodental desde las primeras etapas de la vida.
2023	Díaz, N; et al	35 niños	Predominó el sexo femenino y edad de cuatro años. Los familiares tenían entre 20 y 34 años. Los principales factores de riesgo identificados fueron higiene bucal deficiente, cepillado dental incorrecto y dieta cariogénica. Antes de la intervención predominó el conocimiento regular sobre higiene bucal.	Después de aplicada la intervención educativa se evidenció una notable mejoría en los conocimientos sobre salud bucal.
2020	Maquillier, T; et al	28 artículos	Catorce se centraron en los moderadores. El índice de caries del niño es mayor cuando el nivel de conocimiento y alfabetización de los padres en salud bucal es bajo. Se necesitan estudios adicionales para evaluar el papel de los parámetros psicosociales.	El conocimiento de los padres y la alfabetización en salud bucal son los predictores claves a los que se debe apuntar preferentemente con miras a reducir las desigualdades sociales en salud.
2021	Sadina, Z; et al	60 a 914 niños	Además, los tipos de estudios fueron diferentes: ocho estudios utilizaron un diseño de estudio transversal y un estudio de cohorte. También hubo diferentes tipos de parámetros utilizados para analizar la salud bucal. Mientras que algunos autores utilizan el índice de higiene bucal simplificado (OHI-S), otros utilizan el índice de placa dental (Silness y Løe) o el índice de cálculo dental (Greene y Vermillion).	Con base en la descripción anterior, se puede concluir que existe una correlación entre el retraso del crecimiento y la salud bucal en los niños.

2020	Li, j; et al	2592 participantes.	La prevalencia (% ceo > 0) de CEC fue 68,3 (IC 95 %: 66,5-70,1), la media ceo fue 4,36 (IC 95 %: 4,17-4,55) y la tasa de ocupación fue 1,2 %. En el modelo multivariable, los factores asociados tanto para la prevalencia como para la media de ceo fueron la edad avanzada, las zonas rurales, el consumo de dulces antes de dormir, el historial de visitas al dentista, los bajos ingresos del hogar y el bajo nivel educativo de los padres.	Los niños en edad preescolar de la provincia de Guangdong, especialmente los niños de zonas rurales experimentaron una cantidad significativa de ECC.
2020	Vaillard-Jiménez, E; et al	100 niños	Se identificó una correlación entre psicomotricidad fina con la cantidad de placa dentobacteriana eliminada ($\phi= 0.8576$)($p= 0.0001$). La prueba de cambios de mc nemar= 1.29 ($p= 0.10$) indica ineficiencia del cepillado autónomo, existe riesgo para caries ($rm= 2.938$).	Los preescolares necesitan ayuda para la eliminación eficaz de la placa dentobacteriana.
2020	Folayan, M.O; et al	Las variables de resultado fueron la prevalencia de ECC en niños de 0 a 2 años, de 3 a 5 años y de 0 a 5 años	La prevalencia de CEC fue del 2,1% en niños de 0 a 2 años y del 4,9% en niños de 3 a 5 años. En los modelos ajustados, el peso insuficiente, el retraso en el crecimiento y la emaciación/sobrepeso no fueron indicadores de riesgo significativos de ECC en ninguno de los grupos de edad. Los niños de 0 a 2 años que tenían amelogénesis imperfecta ($p<0,001$) y fluorosis ($p<0,001$) tenían más probabilidades de tener CEC que los niños que no tenían estas lesiones. Los niños de 0 a 5 años con hipoplasia ($p<0,001$) y fluorosis ($p<0,001$) tenían más probabilidades de tener CEC que los niños que no tenían estas lesiones.	Aunque diferentes tipos de desnutrición se asociaron con defectos del esmalte y los defectos del esmalte se asociaron con la ECC, la desnutrición no se asoció con la ECC. Se necesitan más estudios para aclarar la asociación entre la desnutrición y los defectos del esmalte inducidos genéticamente y por toxinas.
2022	Hadmid, A; et al	136 niños	Después de 12 meses, los parámetros USPHS del ZC fueron significativamente superiores en comparación con el RCSC. Las puntuaciones medias generales de ECOHIS en el grupo ZC fueron significativamente más bajas que las del grupo RCSC en T_1 y T_2 ($p <0,001$).	La OHRQOL de los niños en edad preescolar tratados con ZC fue significativamente mejor que la de los que recibieron RCSC.
2021	Pakkhesal, M; et al (2021)	350 niños de 3 a 6 años	La edad media de 4,73 años. El índice ceod medio (dientes cariados, perdidos y obturados) fue de $3,94 \pm 4,17$. El puntaje promedio de calidad de vida relacionada con la salud bucal fue de $11,88 \pm 6,9$, de los cuales $9,36 \pm 5,02$ corresponde al impacto en los niños y $2,52 \pm 3,20$ al impacto de los padres.	La puntuación media de ECOHIS aumentó con el aumento del índice ceo en los niños, lo que indica una relación significativa entre la puntuación ceo y ECOHIS.

CAPÍTULO IV- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS DE DATOS

Los principales malestares bucodentales en niños generalmente son provocados por caries dentales, según las cifras del 2016, 177 niños de Cuenca dentro de los 6 años presentaron caries dental en un 86%, las niñas presentaron un 59%, por otro lado, los niños tuvieron un 41%. Además, se enfatiza que los más afectados fueron al consumir alimentos 40% y no higienizar los dientes 33%. Rosales – Bermeo. L & Encalada – Verdugo. L, (2018). En Quito Collantes. J (2019) la CPI, durante su investigación clínica odontológica (Odontograma), se recopilaron datos según el sexo, edad, demostrando que la prevalencia de caries que presentaron los niños de 1 a 5 años es 59, 61%, siendo la media considerada 2,83 – 0,91 años como niños más afectados. Esta afectación patológica, se presentó en niños de 2 años 35,54%, seguida de niños de 3 años 34,94% y los de 4 años 22,5%. Por otro lado, en niños se presenta 53,92% y en niñas 46,08%.

El cepillado dental autónomo en preescolares es fundamental para el desarrollo de técnicas psicomotoras finas, se identificó correlación con la presencia de placa dentobacteriana presente después del cepillado dental, la efectividad de remoción de placa en niñas de 3 años 55%, 4 años 69%, 5 años 62%. Por otra parte, los niños de 3 años presentaron un 58% de placa dentobacteriana, seguido de los de 4 años en un 59%, y los de 5 años en un 73%. Vaillard-Jiménez, E; et al, (2020). Por ello, en zonas de salud con nivel socioeconómico bajo existe prevalencia de caries dental en escolares, Cubero Santos, A; et al. (2019), en su estudio de 121 niños, de 3 años, siendo el primer curso con un porcentaje de CPI 46%, seguido del segundo curso de 4 años con el 40,5% y el tercero de 5 años con el 77,3% en dientes deciduos y 20,8% en dientes permanentes.

Verástegui G. A. (2020), indica que en preescolares la salud bucal está influenciada por los alimentos en sus loncheras, puesto que existe un alto riesgo CPI, abarcando 99,1 % de alimentos palatales con alto contenido de azúcar, la prevalencia de caries de 71,3 % con índice ceo- d = 2 e IHOS en niveles regulares, en relación con la presencia de placa dentobacteriana y el consumo de alimentos azucarados en preescolares. Chamba, E; et al (2021), considera que los niños de 3 a 12 presentan patologías siendo necesarias las correctas técnicas de higiene bucal desde las primeras etapas de vida, siendo la caries la

que mayor prevalencia tiene con un 96%, en niños 53% y en niñas 47%, además, también se consideran otras patologías como el paladar hendido 2%, dientes supernumerarios y gingivitis 1%.

4.2 DISCUSIÓN

El factor socioeconómico desigual social de las madres y familiares son determinantes prevalentes para la aparición de CPI en preescolares, siendo este grupo muy vulnerable en lo que concierne a enfermedades bucales, Dieng. et al, en el 2023 consideró que el consumo de alimentos azucarados es mayor en grupos de niños con economía reducida, por lo que en preescolares se presentó que las caries dentales fueron más del 64 %, considerando su economía precaria en sus hogares de más del 54 %. Igualmente, Maquiller manifiesta en el 2020 que las intervenciones de prevención son individuales y colectivas y la combinación de ambas puede llegar a reducir la prevalencia de CPI, y actuar a favor de las diversidades sociales, por otro lado, está de acuerdo que la desigualdad socioeconómica reduce la salud bucal de este grupo de niños.

Nyvad & Fejerskov (2003) en su estudio longitudinal, observaron que los niños que recibieron educación en higiene bucal tenían un menor índice de caries en comparación con aquellos que no la recibieron. Por su parte Marinho et al. (2004) realizaron una revisión sistemática y concluyeron que la educación en salud bucal es una intervención efectiva para reducir la caries dental en niños.

Aiuto. R; et al, (2022) establece en general que tanto padres como cuidadores de este grupo etario “preescolares”, tienen conocimientos escasos sobre la salud bucal por parte de un profesional o instituciones de atención médica. Además, no dan la importancia necesaria de prevenir estas patologías bucales. Sin embargo, según Ajesh. G (2019) las personas que no conozcan sobre odontología, con la debida capacitación por parte de profesionales odontológicos, pueden contribuir en el ejercicio fundamental durante la promoción de una salud bucal adecuada en madres de preescolares, mejorando así la calidad de vida de los infantes.

5. CONCLUSIONES

Las determinantes socioeconómicas están estrechamente relacionadas con la higiene oral, entre más desfavorecida es una familia a nivel de recursos económicos es más indefensa, en consecuencia, los preescolares como grupo vulnerable necesitan la ayuda de sus padres o cuidadores para poder mejorar sus conocimientos y así reducir la prevalencia del ceo-d y IHOS, en este grupo etario.

Los antecedentes sobre el nivel cultural de preescolares referente a salud bucal es muy precario, por ello se considera que la CPI se encuentra muy relacionada en infantes, por otro lado, los problemas gingivales se presentan de manera infrecuente en este grupo etario

El nivel socioeconómico está estrechamente relacionado con la higiene bucal de los preescolares, pero se ha tomado en consideración que existen más causas que provocan las enfermedades bucales, afectando el desarrollo del preescolar, como la dieta, higiene, creencias, y el conocimiento de la familia por la falta de importancia del tema.

6. RECOMENDACIONES

Hacer énfasis en programas de promoción y prevención de la salud bucal destinados a mejorar la salud bucal en la primera infancia.

Desarrollar un protocolo para la evaluación del nivel de alfabetización del cuidador del preescolar, para aumentar la concienciación de los padres, puesto que podría proporcionar una mejora sostenida en estudios más sólidos de salud bucal, y así aplicar y resolver dudas referentes sobre una óptima higiene oral en este grupo etario.

Reorientar los servicios de salud del sector público en los entornos los que el preescolar generalmente frecuenta, como la escuela, donde el cepillado diario tendrá un factor benéfico a su salud bucal y donde la evaluación bucal regular promueve a medidas de implementación necesarias para la prevención.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbass, M. M. S., Mahmoud, S. A., El Moshy, S., Rady, D., AbuBakr, N., Radwan, I. A., Ahmed, A., Abdou, A., & Al Jawalkeh, A. (2019). The prevalence of dental caries among Egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. A cross-sectional study. *F1000Research*, 8, 8. <https://doi.org/10.12688/f1000research.17047.1>
- Aiuto, R., Dioguardi, M., Caruso, S., Lipani, E., Re, D., Gatto, R., & Garcovich, D. (2022). What Do Mothers (or Caregivers) Know about Their Children's Oral Hygiene? An Update of the Current Evidence. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(8), 1215. <https://doi.org/10.3390/children9081215>
- Arora, A., Lucas, D., To, M., Chimoriya, R., Bhole, S., Tadakamadla, S. K., & Crall, J. J. (2021). How Do Mothers Living in Socially Deprived Communities Perceive Oral Health of Young Children? A Qualitative Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3521. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073521>
- Begzati, A; et al (2010). Caries de la primera infancia en niños en edad preescolar de Kosovo: un grave problema de salud pública. *BMC Salud Pública* 10, 788. De <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-788>
- Capetillo, E. G. T., Hernández, G. R. C., Morteo, L. T., Hernández, I. A., López, F. S. C., Uscanga, C. L. P., ... & González, Y. M. (2021). El percentil a partir del IMC y el IHOS en preescolares. *Ciencia en la frontera*. <http://revistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3604>
- Castro. Y. (2018). Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. A propósito de un caso clínico. De: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072018000100036
- Cardoso, A. R. (2020). Recomendaciones sobre salud bucal en infantes y preescolares. Revisión de literatura. *Odontología Activa Revista Científica*, 5(2), 21–26. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v5i2.340>
- Chamba, E., Merchán, A., Amoroso, A., Chamba, G. (2021). Prevalencia de patologías bucales en niños. *Revista científica "Especialidades Odontológicas UG"*. 4(1). <https://scholar.archive.org/work/55aalm7gpvcenaq3fvmgfb2vhi/access/wayback/https://www.revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/download/315/181>
- Collantes, J. (2019). Prevalencia de caries de la infancia temprana en Quito, Ecuador. *Acta Bioclínica*, 9(18), 93-123. Recuperado de <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/view/15792>
- Cubero. A, Lorido. I, González. A, Ferrer. M^a, Zapata. M^a, Ambel, J. (2019). Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. *Pediatría Atención Primaria*, 21(82), e47-e59. Epub 14 de octubre de 2019. De http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007&lng=es&tlng=es.
- Díaz Canedo, Nancy, Morales Cruz, Yenisleydi, Hernández Cabeza, Maricelys de la Caridad, Rosado Fernández, Yety Isabel, Salas Contreras, Gilberto, & Frenes Pérez, Yainí. (2023). Educational program on oral health aimed at families with preschool children residing in the Balboa Neighborhood. *MediSur*, 21(1), 39-49. Epub February 27, 2023. Retrieved May 26, 2024, from <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1440624>

- Diccionario etimológico castellano en línea (2024). Preescolar. De: [https://etimologias.dechile.net/?preescolar#:~:text=La%20palabra%20%22preescolar%22%20est%C3%A1%20formada,%20Dar%20\(relativo%20a\).](https://etimologias.dechile.net/?preescolar#:~:text=La%20palabra%20%22preescolar%22%20est%C3%A1%20formada,%20Dar%20(relativo%20a).)
- Dieng, S. N., Kanouté, A., Azogui-Levy, S., & Lombrail, P. (2023). Determinants of maternal and household social inequalities of dental caries among Senegalese children in the Department of Pikine. *The Pan African medical journal*, 44, 23. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.44.23.31643>
- Elheeny, A. A. H., & Abdelmotelb, M. A. (2022). Oral health-related quality of life (OHRQOL) of preschool children's anterior teeth restored with zirconia crowns versus resin-bonded composite strip crowns: a 12-month prospective clinical trial. *Clinical oral investigations*, 26(5), 3923–3938. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04359-9>
- Fernández Quintana, Luz, Lloberola Reyes, Claudia S., Caballero García, Stefany, & Leon Rios, Ximena A.. (2022). Nivel de conocimiento de los padres sobre el uso de pastas dentales en asociación con la ingesta estimada de fluoruro en niños. *Odontología Vital*, (36), 7-22. Retrieved June 17, 2024, from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752022000100007&lng=en&tlng=es.
- Folayan, M. O., El Tantawi, M., Oginni, A. B., Alade, M., Adeniyi, A., & Finlayson, T. L. (2020). Malnutrition, enamel defects, and early childhood caries in preschool children in a sub-urban Nigeria population. *PloS one*, 15(7), e0232998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232998>
- Folayan, M.O., El Tantawi, M., Oginni, A. *et al.* Psychosocial, education, economic factors, decision-making ability, and caries status of mothers of children younger than 6 years in suburban Nigeria. *BMC Oral Health* 20, 131 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01120-8>
- Fundación Operación Sonrisa Ecuador (1995), Quienes somos: Conócenos <https://espanol.operationsmile.org/>
- George, A., Sousa, M.S., Kong, A.C. *et al.* (2019). Effectiveness of preventive dental programs offered to mothers by non-dental professionals to control early childhood dental caries: a review. *BMC Oral Health* 19, 172. <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0862-x>
- Global Smile Foundation (2012), Quienes somos: La fundación de la Salud Oral. <https://gsmile.org/mission/cleft-care/>
- Gutiérrez Duarte, Socorro Alonso, & Ruiz León, Mara. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 33-51. Recuperado en 21 de mayo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200033&lng=es&tlng=es.
- Heller. S, Flores. M. (2016) Niño pequeño, preescolar y escolar. *Gaceta Medica de México* De: https://www.anmm.org.mx/bgmm/2016/S1/GMM_152_2016_S1_022-028.pdf
- Irwin, L. G., Siddiqi, A., & Hertzman, C. (2007). Desarrollo de la primera infancia: un potente equalizador. *Informe Final*. Recuperado de https://www.academia.edu/download/37707516/desarrollo_de_la_primera_infancia.pdf
- Kitsaras, G., Goodwin, M., Kelly, M. P., & Pretty, I. A. (2021). Bedtime Oral Hygiene Behaviours, Dietary Habits and Children's Dental Health. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(5), 416. <https://doi.org/10.3390/children8050416>

- Li, J., Fan, W., Zhou, Y., Wu, L., Liu, W., & Huang, S. (2020). The status and associated factors of early childhood caries among 3- to 5-year-old children in Guangdong, Southern China: a provincial cross-sectional survey. *BMC oral health*, 20(1), 265. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01253-w>
- Marinho, V. V., Higgins, J. P., Ramalho, P. A., & Sheiham, A. (2004). Effectiveness of school-based oral health education interventions for preventing dental caries in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD001791.
- Marquillier, T., Lombrail, P., & Azogui-Lévy, S. (2020). Inégalités sociales de santé orale et caries précoces de l'enfant : comment prévenir efficacement ? Une revue de portée des prédicteurs de la maladie [Social inequalities in oral health and early childhood caries: How can they be effectively prevented? A scoping review of disease predictors]. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 68(4), 201–214. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762020303722?via%3Dihub>
- Medina-Solís, Carlo Eduardo, Segovia-Villanueva, América, Estrella-Rodríguez, Ramón, Maupomé, Gerardo, Ávila-Burgos, Leticia, & Pérez-Núñez, Ricardo. (2006). Asociación del nivel socioeconómico con la higiene bucal en preescolares bajo el programa de odontología preventiva del IMSS en Campeche. *Gaceta médica de México*, 142(5), 363-368. Recuperado en 02 de junio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132006000500001&lng=es&tlng=es.
- Nowak, A.; Warren, J.; Griffen, A.; Torchia, M. (2023). Preventive dental care and counseling for infants and young children. De <https://pro.uptodatefree.ir/Show/6279>
- Nyvad, B., & Fejerskov, O. (2003). Basic concepts in caries etiology and prevention. *Caries Research*, 37(1), 115-121.
- OMS. (2022). Salud Bucodental. Accesos de la salud bucodental. De: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Oral Health Foundation (2024), Quienes somos: La fundación de la Salud Oral. <https://es.dentalhealth.org/who-we-are>
- Ortega, K, Saltos, K, Argandoña, C. (01/25/2019) "Ecuador cero caries" llegó a las escuelas, (Ediasa). De <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/493314-ecuador-cero-caries-lleg-a-las-escuelas/>
- Pakkhesal, M., Riyahi, E., Naghavi Alhosseini, A., Amdjadi, P., & Behnampour, N. (2021). Impact of dental caries on oral health related quality of life among preschool children: perceptions of parents. *BMC oral health*, 21(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01396-4>
- Pavón Inchiglema, A. A., Collantes Acuña, J. E., Rockenbach Binz Ordoñez, M. C. ., & Carrillo Rengifo, K. J. (2022). Importancia de la educación y el factor socioeconómico de los padres en la prevalencia de caries dental en niños en edades escolares, una revisión de la literatura. *Sinergia Académica*, 5(1), 22-36. <https://doi.org/10.51736/sa.v5i1.73>
- Pérez Rosero, E., Armas, A., Castillo Cabay, L., & Agudelo Suárez, A. (2019). Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres. *Rev Cubana Estomatol*, 56(1), 52-61. Recuperado de <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1815/463>

