

Prácticas de higiene oral en niños de 0-36 meses de edad Revisión de alcance

Hernández K.¹ Marulanda J.¹ Carrillo Estrada G.A.² Suárez Castillo A.³

1. Residente de Segundo Año Posgrado de Odontopediatría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
2. Odontopediatra, Coordinadora de Posgrado en Odontopediatría, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. g.carrillo@javeriana.edu.co
3. Odontóloga, Especialista en Epidemiología, Universidad El Bosque. Ms@ Salud. Pública. Docente posgrado PUJ. angelasuarez01@javeriana.edu.co

Resumen

Objetivo. Generar un mapeo de la naturaleza y extensión de la literatura científica relacionada con las diferentes prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad. **Métodos.** La presente revisión de alcance se desarrolló bajo el estándar del Instituto Joanna Briggs (JBI). Se realizó una estrategia de búsqueda en las bases de datos electrónicas (PubMed, LILACS, EBSCOHOST Dentistry, Scopus) fuentes de literatura gris, así como búsquedas manuales en fuentes no indexadas. Se tuvieron en cuenta criterios de elegibilidad, basados en la estructura *Población-Concepto-Contexto* (PCC), dos investigadores seleccionaron de forma independiente títulos, resúmenes y artículos de texto completo considerados para su inclusión. El proceso de sistematización se llevó a cabo a partir de la plataforma Rayyan. Los datos fueron analizados de manera cualitativa a partir de una matriz de resultados. **Resultados** La revisión incluyó 37 artículos que contenían información sobre prácticas de higiene oral reportadas para niños de 0 a 36 meses de edad. Los resultados demostraron heterogeneidad con relación a la implementación de protocolos, la edad de inicio y aditamentos para realizarla; se identificaron 2 corrientes globales respecto a incorporar la higiene oral en la etapa preeruptiva y sobre el empleo de la crema dental durante el cepillado; los desenlaces derivados de las condiciones de higiene oral sugirieron salud bucal en los niños. La evidencia científica de la literatura recuperada fue considerada de baja a moderada ya que la mayoría de los estudios participantes (81.08%) en esta investigación correspondía a guías de orientación no basadas en la evidencia científica.

Conclusión. La literatura reportada en relación con protocolos desde la odontología basada en la evidencia es escasa, por lo que se sugiere el diseño y desarrollo de estudios microbiológicos, estudios de cohorte y estudios clínicos aleatorizados que permitan reducir sesgos y reafirmar evidencia actual sobre las prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad.

Palabras claves:

Salud oral, higiene oral, infante, prevención, guía de salud oral, salud dental, cuidado dental, cepillado, dentición primaria, paños dentales húmedos, lactante.

Abstract

Objective. Generate a mapping of the nature and extent of the scientific literature related to the different oral hygiene practices in children from 0 to 36 months of age. **Methods.** This scoping review was guided by the Joanna Briggs Institute (JBI) standard. A search strategy was carried out in electronic databases (PubMed, LILACS, EBSCOHOST Dentistry, Scopus) gray literature sources, as well as manual searches in non-indexed sources. There are eligibility criteria based on the Population-Concept-Context (PCC) structure, two researchers independently selected titles, abstracts and full-text articles considered for inclusion. The systematization process was carried out from the Rayyan platform. The data were analyzed qualitatively from a results matrix. **Results** The review included 37 articles containing information on oral hygiene practices reported for children 0 to 36 months of age. The results show heterogeneity in relation to the implementation of protocols, the age of onset and accessories to perform it; 2 global trends were identified regarding the incorporation of oral hygiene in the pre-eruptive stage and the use of toothpaste during brushing; the outcomes derived from oral hygiene conditions suggested oral health in children. The scientific evidence from the retrieved literature was considered low to moderate and that most of the participating studies (81.08%) in this research correspond to guidance guidelines not based on scientific evidence.

Conclusion. The literature reported in relation to protocols from evidence-based dentistry is scarce, which is why the design and development of microbiological studies, cohort studies, and randomized clinical studies are suggested to reduce biases and reaffirm current evidence on oral hygiene practices. in children 0 to 36 months of age.

Key words

Oral health, oral hygiene, infant, prevention, oral health guideline, dental health, dental care, toothbrushing, primary dentition, baby tooth wipes, nursling.

INTRODUCCIÓN

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) afirma que durante los primeros años de vida y en particular, desde el embarazo hasta los 36 meses de edad, los niños requieren cuidados específicos para un adecuado desarrollo y evolución de la salud, del habla, de aspectos físicos y cognitivos, entre otros. (1,2) Durante el crecimiento y desarrollo, los cambios orofaciales generados desde el nacimiento del niño, permiten que a partir del funcionamiento de estructuras orales como, la lengua, carrillos, labios, rebordes, dientes y maxilares, se lleven a cabo actividades fisiológicas de vital importancia, por lo que su cuidado representa un factor crítico para la ejecución de las mismas. (2–4)

Según Piaget, la etapa entre los 0 y 36 meses de edad resulta fundamental al ser un período determinante donde el niño desarrolla habilidades complejas y altamente coordinadas que pueden perdurar a lo largo de su vida y repercutir en su salud general y futura salud bucal. (5–9)

Un acercamiento profesional temprano, por parte del odontólogo, permite brindar información a padres o cuidadores sobre las diferentes prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad, lo cual podría ser beneficioso y contribuir con la salud integral del infante. (6,10–13)

Wainwright et al. (2014), identificaron que existe una amplia variedad de aditamentos y prácticas de higiene oral reportadas en adultos y niños desde su nacimiento; por su parte, Al-Shehri et al. (2015) dejan abierta la posibilidad de no indicar técnicas de higiene oral previo a la erupción de la dentición decidua, en niños alimentados con lactancia materna exclusiva; debido a que la interacción entre la leche materna con la saliva del bebé, es capaz de producir una combinación de metabolitos inhibidores del crecimiento de patógenos orales oportunistas, induciendo con ello la inmunidad innata temprana. Esta teoría fue reforzada por Sweeney et al. (2018), demostrando que la interacción de la saliva neonatal y la leche materna libera compuestos antibacterianos, incluido

el hidrógeno y el peróxido, permitiendo con ello regular el crecimiento de bacterias.
(13–15)

Debido a la controversia sobre la pertinencia de realizar prácticas de higiene oral en niños en edad preeruptiva, así como la edad adecuada de inicio en niños de 0 a 36 meses de edad y los aditamentos indicados para este fin, se hace necesaria la identificación actualizada de información que posibilite una mayor comprensión por parte de los padres y/o cuidadores, así como de los profesionales de la salud oral y con ello una aproximación a los criterios descritos en las fuentes primarias disponibles, lo cual permita demostrar la pertinencia de realizar estudios posteriores que faciliten la realización de protocolos de atención basados en el contexto biológico, socioeconómico y cultural en el cual se desarrollen. (13)

El objetivo de la presente investigación fue generar un mapeo de la naturaleza y extensión de la literatura científica relacionada con las diferentes prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló a partir de una revisión de alcance, siguiendo el estándar de *“The Joanna Briggs Institute Reviewer’s Manual 2015. Methodology for JBI Scoping Reviews”* (16), con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación: ***En niños entre 0 - 36 meses de edad, ¿qué tipo de prácticas de higiene oral han sido reportadas en el contexto global, en la literatura científica?***

Se realizó búsqueda electrónica y búsqueda manual de la literatura de fuentes primarias disponibles en las bases de datos: LILACS, PubMed, Scopus y EBSCOhost Dentistry, empleando lenguaje controlado y no controlado (Tabla 1). Se exploraron fuentes adicionales como Google Académico y revistas académicas relacionadas con el tema, con el fin de recuperar literatura gris.

Se incluyeron investigaciones publicadas en el período comprendido entre el 1 de enero de 1970 al 31 de diciembre de 2019, cuya población de estudio perteneciera al rango de 0 a 36 meses de edad.

No se realizó discriminación por idioma y/o diseño de estudio. Se excluyeron publicaciones cuya población presentara manifestaciones orales de una patología sistémica y/o crónica.

Procedimiento

La literatura recuperada en las diferentes bases de datos, a través de las estrategias de búsqueda propuestas (Tabla 1), se exportó al gestor de referencia (Zotero) y se sistematizó a través del programa Rayyan QCRI. A partir de la búsqueda inicial, se excluyeron las publicaciones duplicadas. Posteriormente, se realizó la lectura de títulos y resúmenes por parte de dos investigadores. Se verificaron los términos de búsqueda en lenguaje controlado y no controlado y su relación con la estructura de la pregunta *PCC*, seleccionando posteriormente los artículos para realizar la lectura del texto completo. Artículos sin resumen, pero cuyo título se relacionaba con los objetivos de esta revisión, también fueron seleccionados para determinar su elegibilidad. Los dos revisores evaluaron de forma independiente los títulos y resúmenes con el fin de excluir estudios que no se consideraban relevantes para la pregunta de investigación.

En caso de desacuerdo entre los dos revisores, durante el proceso de selección, un tercer revisor estuvo disponible para determinar la pertinencia del estudio. Finalmente, se realizó la lectura de texto completo por parte de los dos revisores. Las investigaciones que cumplieron con todos los criterios de elegibilidad fueron recuperadas para la extracción de datos en la matriz de análisis de información correspondiente. El proceso de sistematización se documentó a través de un flujograma de procesos. (Figura 1)

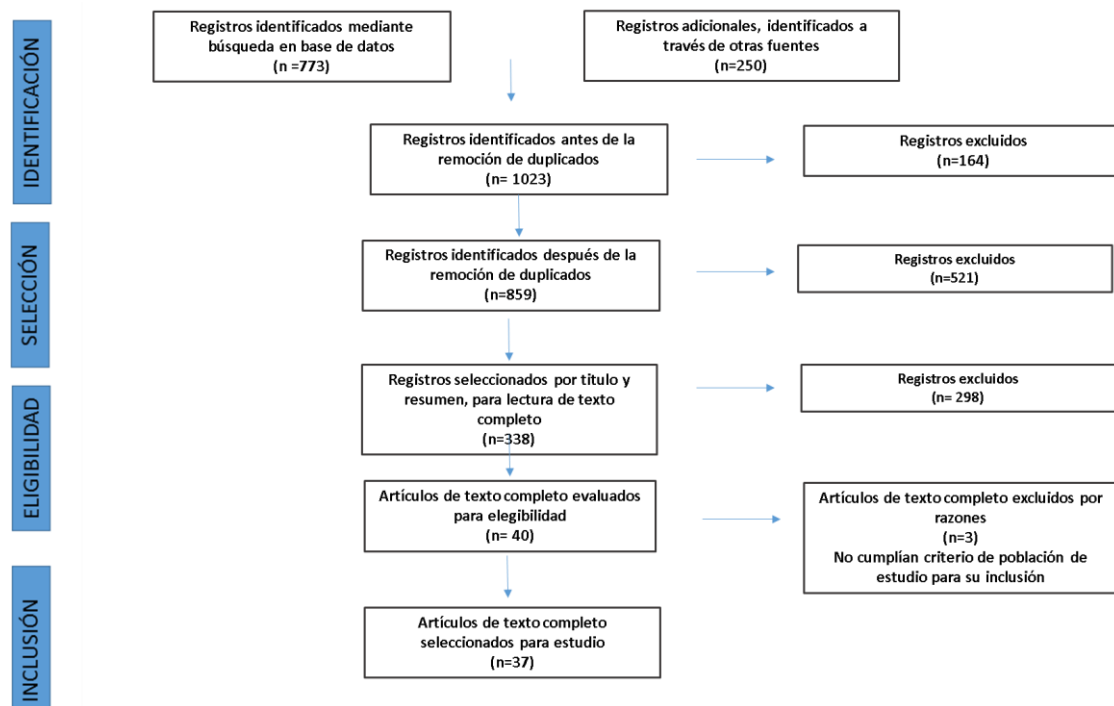
Tabla 1. Palabras clave con base en la estructura PCC

Término	Palabras clave
Infante	Infant, baby, deciduous teeth, primary dentition, nursling.
Prácticas de higiene	Tooth wipes, toothbrushing, oral hygiene, dental hygiene, preventive dentistry, cuidado bucal.
Salud oral	Oral health, saude bucal, dental caries.

RESULTADOS

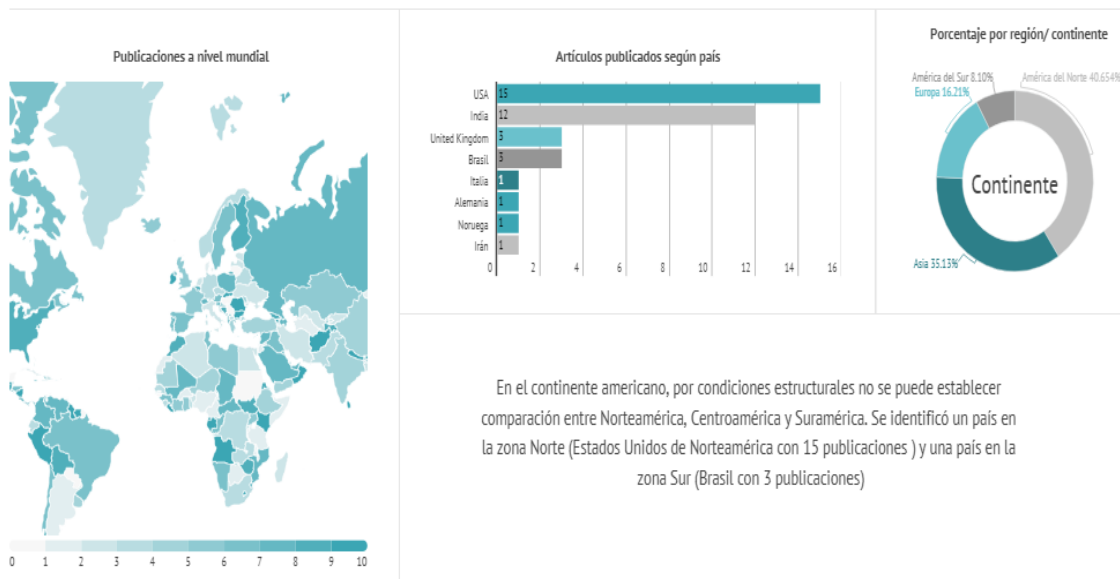
La búsqueda inicial incluyó literatura publicada en el período comprendido entre el 1 de enero de 1970 a 31 de diciembre de 2019, como resultado, fueron recuperados 37 artículos en el filtro final, correspondientes al período comprendiendo entre octubre de 1991 a noviembre de 2019; cada artículo describía prácticas relacionadas a la higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad.

Figura 1. Flujograma de sistematización



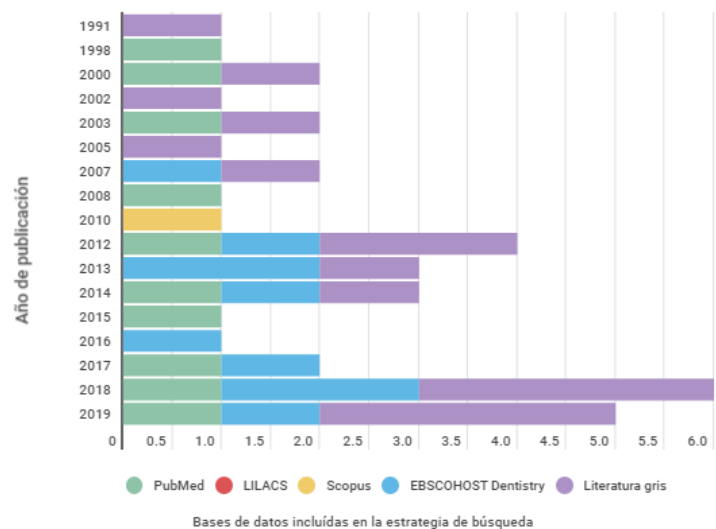
Para su presentación gráfica, se distribuyeron según su base de recuperación, su diseño de estudio y su país de origen, agrupado por continentes: Europa (6), Asia (13) y América (18), en este último por condiciones estructurales, no fue posible establecer comparación entre zona norte y sur, por lo que se realizó subdivisión entre América del Norte (15) y América del Sur (3).

Mapa epidemiológico - Prácticas de Higiene oral en niños de 0 a 36 meses



Distribución de años y bases de datos empleadas "Prácticas de Higiene Oral en niños de 0 a 36 meses de edad"

A continuación, se presenta la distribución de la literatura recuperada, disponible en las bases de datos seleccionadas y su correspondiente año de publicación.



Diseños de estudio

"Prácticas de Higiene Oral en niños de 0 a 36 meses de edad"



De los 37 artículos recuperados en el filtro final, 35 proponían como prácticas de higiene oral, la realización del cepillado dental o la limpieza de rebordes edéntulos y dientes deciduos, con ayuda de un paño o gasa humedecida. Solo un artículo dejó abierta la posibilidad de no realizar ningún método de higiene durante los primeros meses de vida, en aquellos niños que en etapa preeruptiva, estuvieran alimentándose con lactancia materna exclusiva.

Al describir los resultados de esta revisión, los datos se organizaron en las siguientes áreas temáticas: 1) Prácticas de higiene oral y aditamentos para realizarla en niños de 0 a 36 meses de edad 2) Diferentes corrientes globales respecto a técnicas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses 3) Protocolos relacionados con las prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad 4) Desenlaces reportados en la salud oral de los niños, derivados de las condiciones de higiene oral. (Tabla 2- 5)



Tabla 2. Matriz síntesis de la información – Continente Americano

AMÉRICA DEL NORTE				
Autor	Fuente de origen	Técnicas de higiene oral y/o aditamentos específicos para realizar	Protocolos recomendados en guía de orientación	Desenlace relacionado a estado dental
Sánchez OM; Childrens NK 2000	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental	Limpieza de encías diariamente, antes de erupción del primer deciduo. Crema sin flúor, cepillado desde el año. Padres guiar procedimiento	Ausencia de prácticas de higiene conduce a caries dental
K Shetty et al. 2005	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental	Limpiar encías con paño húmedo o con cepillo dental pequeño, utilizando agua, después de cada comida. Cepillado a erupción dental, en mayores a 2 años incorporar crema dental fluorada y hacerlo escupir sin que se enjuague. Supervisión parental hasta 7 años	Los hábitos adecuados de higiene bucal y alimentación previenen la caries de la infancia temprana.
Zhan et al. 2012	USA	Limpieza de rebordes edéntulos y dientes, con toallitas húmedas que contiene xilitol.	Limpieza dental y las encías del bebé, con las toallas húmedas con y sin xilitol, 3 veces al día además del cepillado de rutina	Limpiar la boca del bebé con toallitas que tiene xilitol, afecta la estabilidad del S. mutans.
Pearline Ying-Fong Chang 2010	USA	Limpieza de rebordes edéntulos y dientes con paños húmedos	Limpieza de los dientes y la encía del bebé, con las toallas húmedas con xilitol, 3-4 veces al día además del cepillado de rutina	Toallitas con xilitol afecta estabilidad de la colonización de S. mutans y lactobacilos
Carl et al. 2000	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasa Cepillado dental	Limpieza bucal diaria con toallita, a partir de la erupción dental realiza cepillado	Promoción en salud, es importante para la prevención de caries dental.
Rainchuso L. 2013	USA	Cepillado dental	Levantar labio para exponer porción cervical de un tercio de dientes anteriores. Recomendar cepillar dientes dos veces al día, con crema dental fluorada en cantidad de un guisante y cepillo infantil. Cepillado supervisado hasta los 8 años de edad.	Desenlace conduce a salud oral
Brecher et al. 2018	USA	Cepillado dental	Crema dental fluorada (cantidad según edad) 2 cepillados al día, duración de 2 min (no enjuagarse al terminar la técnica) Edad de inicio de cepillado con la salida del primer diente	Desenlace conduce a salud oral
Fitzsimons D et al. 1998	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental Seda dental	Limpiar encía con gasa o paño. Cepillado 2 veces al día, tan pronto inicie emergencia (únicamente con cepillo y agua). Incorporar crema dental entre los 18 y 24 meses Utilizar seda dental una vez al día, desde que existan contactos dentales.	Desenlace conduce a prevención de caries dental
Morin KH. 2008	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Uso de cepillo de dental pequeño y suave, después de los 6 meses, 2 v/ día con crema dental fluorada.	Desenlace conduce a buena salud oral
Hale KJ. 2003	USA	Cepillado dental Uso de seda dental Uso de enjuague fluorado	Iniciar cepillado tan pronto salga el primer diente (2/día, am y pm) Seda dental entre contactos dentales, al menos 1 vez día Uso de crema dental con fluoruro Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.05%	Implementar prácticas de HO tempranamente, conduce a la prevención de caries dental
American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) 2016	USA	Cepillado dental	Cepillado dental 2 veces al día con pasta fluorada. La cantidad equivalente al tamaño de 1 grano de arroz en niños menores a 3 años de edad.	La prevención y realización de prácticas de higiene oral reduce el riesgo de caries dental.
Griffen et al. 1991	USA	Cepillado dental Uso de seda dental	Realizar higiene con una toallita o cepillo dental de cerdas suaves para eliminar la placa bacteriana de los primeros dientes. Uso de crema dental a partir de lo 2-3 años de edad, utilizar crema dental en la cantidad equivalente un guisante. Uso de seda dental solo en el caso de que no haya espacios interdentes.	Cumplir con las prácticas de higiene oral, conducen a realizar una prevención adecuada y una salud oral integral.

Rainchuso L. 2012	USA	Cepillado dental Uso de seda dental	Iniciar cepillado desde la erupción del primer diente con cepillo de dientes infantil. Reemplazar cepillo después de 2 a 3 meses de uso. Uso de seda dental. Levantar el labio ocasionalmente para verificar ausencia de lesiones cariosas iniciales	Implementar prácticas de HO conducen a la prevención de caries dental
Galgany-Almeida et al 2007	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Limpieza dental con paños húmedos de uso oral exclusivo (sin xilitol)	Nuevos aditamentos conducen a la remoción de placa bacteriana
Herman N.G 2002	USA	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental Seda dental	Realizar cepillado de dientes o limpieza con gasa, dos veces al día con pasta dental con flúor, usar seda dental y un enjuague bucal con flúor	Implementar prácticas de HO conducen a la prevención de caries dental
AMÉRICA DEL SUR				
Autor	Fuente de origen	Técnicas de higiene oral y/o aditamentos específicos para realizar	Protocolos recomendados en guía de orientación	Desenlace relacionado a estado dental
Al-Shehri et al. 2015	Brasil	No se recomienda realizar higiene oral	Lactancia materna exclusiva, antes de la emergencia del primer diente	La mezcla de saliva de bebé y leche materna genera la producción de peróxido de hidrógeno adicional suficiente para inhibir el crecimiento de patógenos oportunistas
Abanto et al. 2012	Brasil	Limpieza dental con paños húmedos, gasa húmeda y cepillo dental	Limpieza de cavidad oral con paño húmedo de uso oral exclusivo, gasa o cepillo dental	La biopelícula de dientes anteriores en bebés se puede eliminar de manera eficaz mediante toallitas dentales
Costa Rank et al. 2019	Brasil	Limpieza de rebordes con paños o gasas. Cepillado dental	Limpian encías desde nacimiento hasta erupción de 1er diente, dos veces al día con paño húmedo. A la erupción 1er diente, incorporar cepillo con crema dental fluorada (1000 ppm). Se sugiere posición de bebe acomodado sobre rodilla doblada de madre	Desenlace conduce a buena salud oral

Tabla 3. Matriz síntesis de la información- Continente Asiático

Autor	Fuente de origen	Técnicas de higiene oral y/o aditamentos específicos para realizar	Protocolos recomendados en guía de orientación	Desenlace relacionado a estado dental
Aruna S. et al. 2014	India	Limpieza de rebordes edéntulos Cepillado dental	Limpieza rebordes edéntulos, con paño suave, 2 veces al día. Cepillado con crema fluorada, a erupción dental. No compartir utensilios.	Los hábitos de succión y alimentación inadecuada se asocian a caries de infancia temprana.
Kumar R. 2007	India	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental Seda dental	Limpieza de encías desde los primeros días después del nacimiento, con gasa limpia y húmeda o toallita. Cepillado con primer diente en boca, crema dental fluorada en cantidad del tamaño de un grano de arroz, 2 v/día. Utilizar seda dental a diario cuanto existan 2 dientes continuos	El inicio temprano del cuidado bucal contribuye a la protección y estado saludable de dientes deciduos y permanentes.
Kumar R. 2012	India	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental	Limpian encías después de cada comida. Cepillar dientes 2 veces al día a la emergencia dental, crema fluorada de 1000 ppm, en cantidad de una "mancha", al sobrepasar 3a, 1350 a 1500 ppm en cantidad de una lenteja. Técnica circular, evitar enjuague posterior con agua. Supervisado hasta 7 años	Desenlace conduce a la salud oral, cuando se implementan técnicas de higiene oral
Kumar R. 2013	India	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasa Cepillado dental	Limpieza de encía y dientes del bebé con un paño o un trozo de algodón limpio, después de alimentación. Cepillado a erupción dental, movimientos circulares 2 veces al día. Realizado por padres hasta los 7 años de edad.	Las prácticas de higiene oral y hábitos de alimenticios adecuados contribuyen a la prevención en salud oral.



Kumar R. 2018	India	Limpieza de rebordes edéntulos con gasa Cepillado dental	Limpiar los dientes del bebé dos veces al día con agua, paño húmedo o gasa. Al año incorporar cepillo con crema dental o continuar con la gasa.	Acumulación bacteriana en la cavidad oral puede evitarse mediante la limpieza de encía.
Stuti M 2018	India	Cepillado dental	---	Orientación anticipatoria previene la caries dental y contribuye a buena salud oral.
Kumar R. 2019	India	Cepillado dental Seda dental	Utilizar crema dental fluorada en cantidad de un guisante en niños mayores a 3 años y en cantidad de arroz a menores. Utilizar seda dental, reemplazar cepillo c/ 3 meses	Desenlace conduce a salud oral
Kumar R. 2018	India	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Limpiar encías con paño húmedo, antes de acostarse; crema dental fluorada, de sabor y seda dental. Realizar cepillado por cuidadores, hasta que el niño pueda hacerlo solo. Practicar con modelaje y/o medios audiovisuales	Inadecuadas prácticas de higiene, conducen a enfermedades gingivales y a caries dental
Shah et al. 2018	India	Limpieza de rebordes edéntulos Cepillado dental	Limpiar encías después de alimentar, con paño humedecido, usar cepillo dental infantil de cerda suave, sin crema dental, masajear encías a erupción de 1er diente. Levantar el labio ocasionalmente. Luego de 1 año de edad, cepillar 2 v/día con cepillo dental infantil, únicamente remojado en agua, a los 2 años incorporar crema dental fluorada en cantidad de guisante, escupir. Supervisar hasta 7 años. Continuar levantando regularmente el labio.	Desenlace conduce a prevención de caries dental.
Kumar R. 2014	India	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Limpiar rebordes con gasa húmeda después de cada comida Iniciar cepillado 2 v/día con la salida del primer diente con crema dental fluorada Utilizar seda dental 1 vez al día	Implementar prácticas de HO conducen a la prevención de caries dental
Kukreja et al 2013	India	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Limpiar rebordes edéntulos del bebé con una toallita húmeda después de cada comida. Iniciar el cepillado dental, a partir de la erupción del primer diente. Uso de crema dental fluorada a partir de los 2 años de edad.	Las prácticas de higiene oral, conllevan a una adecuada salud bucal
Fazele Atarbashi-Moghadam et al 2018	Irán	Cepillado dental	Cepillado dental a partir de la erupción del primer diente, supervisado hasta 8 años. Cambio de cepillo dental c/ 3 meses. Uso de seda dental. Uso de crema dental fluorada en cantidad de 1 arroz en niños menores de 3 años y una arveja en niños de 3-6 años.	Desenlace conduce a la salud integral.
Kumar R. 2017	India	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental Seda dental	Limpiar encías con gasa limpia y húmeda antes de la salida del 1er diente, después de c/comida. A la erupción dental, utilizar cepillo de dientes con crema dental fluorada del tamaño de un guisante, después de cada comida. Al contacto dental, utilizar seda dental	Implementar prácticas de HO conducen a una buena salud oral

Tabla 4. Matriz síntesis de la información – Continente Europeo

Autor	Fuente de origen	Técnicas de higiene oral y/o aditamentos específicos para realizar	Protocolos recomendados en guía de orientación	Desenlace relacionado a estado dental
Rayner et al. 2003	UK	Cepillado dental	Cepillado dental con pasta dental con flúor (600 ppm bajo riesgo de caries y 1000 ppm alto riesgo de caries) 2 veces al día, especialmente por las noches.	La promoción de salud oral a padres y cuidadores fomenta hábitos alimenticios y de higiene oral.
Greenshields S. 2019	UK	Cepillado dental	Cepillado dental posterior a la emergencia del primer diente, 2 v/día, con. La crema dental fluorada de entre 1350-1500 ppm. Supervisión hasta 7 años de edad	Prevención de caries dental
Warrilow et al. 2019	UK	Cepillado dental	Iniciar cepillado 2/día a con crema dental fluorada de 1000 ppm en niños menores de 3 años, en tamaño de un guisante, 1450 ppm en alto riesgo No enjuagar al terminar cepillado, solo escupir. No utilizar enjuague bucal inmediatamente para no perder eficacia de fluoruro. Supervisado hasta 7años	Implementar prácticas de HO conducen a la prevención de caries dental
Paglia L. et al. 2019	Italia	Limpieza de rebordes edéntulos con paños o gasas Cepillado dental	Limpieza de la boca del bebé a partir del nacimiento, con una gasa estéril. Padres deben realizar el cepillado dental al niño, 2 veces al día a partir de la aparición del primer diente. Uso de crema dental con flúor 500 ppm (cantidad de 1 grano de	La prevención en salud oral optimiza la misma en madres, recién nacidos y la comunidad.

arroz: 0-3 años de edad. Cantidad de 1 guisante: A partir de los 3 años de edad)				
Wigen Tl; Wang NJ. 2014	Noruega	Cepillado dental y pastillas de flúor	Cepillar dientes 2 veces al día, útil técnica de modelaje con hermanos	Desenlace conduce a instauración de hábitos
Wagner Y., Heinrich-Weltzien R.	Alemania	Cepillado dental	Iniciar de cepillado desde la erupción del 1er diente, incorporar crema dental fluorada. Los padres deben realizar cepillado para contribuir a una mejor higiene	El cepillado dental con flúor y la reducción de la ingesta de azúcar son los pilares para prevenir enfermedades bucales.

En la literatura recuperada, los desenlaces conducen a la importancia de la promoción en salud bucal a través de prácticas de higiene oral, para la prevención de enfermedades bucodentales como la caries dental. Wigen et al. (2014) sostuvieron que la instauración de comportamientos relacionados con la salud oral en la infancia temprana, pueden mantenerse estables hasta la edad preescolar, no obstante, se debe considerar que la distribución porcentual de los diseños de estudio incluidos en la presente investigación, indica un bajo nivel de evidencia el cual no permite emitir una conclusión sólida.(17)

Prácticas de higiene oral y uso de aditamentos, en niños de 0 a 36 meses de edad

De los artículos recuperados, el 43.24 % (16 artículos) mencionan que la recomendación sugerida para la etapa preeruptiva es la limpieza de rebordes con gasa estéril, el 5.40% de las publicaciones (2 artículos) incorporaron el uso de paños húmedos con xilitol y otro 5.4% (2 artículos) sugirieron el uso de paños húmedos de uso oral exclusivo. (Tablas 2-5).

Al respecto, Kumar R. (2013) propuso que el paño o gasa húmeda también podía ser utilizado para la limpieza de los primeros dientes deciduos, adoptando una postura del niño sobre las rodillas del cuidador, o el abordaje en posición posterior al niño y sosteniendo su mandíbula para proporcionar apoyo y comodidad. (18–21)

Por otra parte, el 94.59% (35 artículos) identifican el cepillado dental diario como técnica de higiene oral, el 51.35% (19 artículos) sugieren incorporarlo una vez que ha emergido el primer diente en boca o aproximadamente a los 6 meses de edad,

mientras que un 8.10% (3 autores) recomiendan que sea posterior al año. Así mismo el 59.45% (22 artículos) sugieren realizarlo junto con crema dental y un 40.54% no lo reporta; dentro del porcentaje que sugiere la incorporación de crema dental, un 2.70% (1 artículo) indica incorporar una crema sin flúor y un 56.75% (15 publicaciones) advierten el uso de crema dental fluorada. (6,15,21)

Con relación a la proporción de flúor, solo 2 publicaciones (5.40%) mencionan el uso de cremas dentales en proporción específica a 1100 ppm de flúor, mientras que el 10.81% (4 artículos) recomiendan el uso de una crema dental con más de 1000 ppm de flúor. Cinco artículos (13.51%) recomiendan dispensar la crema dental en cantidad equivalente a un grano de arroz crudo, en niños menores a tres años de edad; por su parte, 10.81% de las publicaciones (n=4) sugieren realizarlo en la cantidad equivalente a un guisante para la misma población, mientras que el 2.7% (1 artículo) propone dispensarlo en cantidad equivalente a una “mancha”. (5,22–25)

Por otra parte, 6 publicaciones (16.21%) recomendaron el uso de la seda dental desde que exista contacto proximal entre dos dientes contiguos. Es importante mencionar que el 10.81% de los artículos sugieren que estas prácticas de higiene oral deben ser guiadas por los padres y/o cuidadores. (26–28)

Un estudio demostró que, si estas prácticas de higiene oral eran llevadas a cabo desde edades tempranas y de manera diaria, era posible evidenciar la continuación de estos comportamientos, hasta los 5 años de edad. (17)



Tabla 5. Síntesis prácticas de higiene oral reportadas para niños entre 0 a 36 meses

Práctica de Higiene Oral / Aditamentos de Higiene Oral	Subtema abordado	Recomendación	No. de publicaciones relacionadas
Limpieza de rebordes edéntulos / encías	<i>¿Desde cuándo realizarla?</i>	Tema no mencionado	28
		Desde el nacimiento	3
	<i>¿Cuándo realizarlo?</i>	En etapa preeruptiva	3
		En presencia de dientes	3
Cepillado dental	<i>¿Con qué realizarla?</i>	Tema no mencionado	18
		Con gasa humedecida con agua estéril	16
		Con paños de uso oral exclusivo	2
		Con cepillo dental	1
	<i>¿Desde cuándo?</i>	Tema no mencionado	15
		Desde la emergencia del primer diente	18
		Desde los 6 meses de edad	1
	<i>Frecuencia / ¿Cuándo realizarlo?</i>	Desde el año de edad	3
		Tema no mencionado	21
		Después de cada comida	1
	<i>¿Quién debe realizarlo?</i>	Dos veces al día o más	16
		Tema no mencionado	33
<i>¿Qué técnica debe emplearse?</i>	Padres	4	
	Tema no mencionado	35	
Crema dental	<i>Duración</i>	Movimientos circulares	2
		Tema no mencionado	36
	<i>Diseño del cepillo</i>	Durante 2 minutos	1
		Tema no mencionado	33
	<i>Recambio de cepillo dental</i>	Cepillo infantil	3
		Cepillo de cerdas suaves	1
		Tema no mencionado	34
Seda dental	<i>Tipo de crema dental</i>	Cada 2-3 meses	1
		Cada 3-4 meses	2
	<i>Cantidad de crema dental</i>	Tema no mencionado	15
		Crema dental sin flúor	1
		Crema dental con flúor	15
		Crema dental con flúor menor a 1000 ppm	2
<i>¿Cuándo incorporar?</i>	Crema dental con flúor mayor a 1000 ppm	4	
	Tema no mencionado	27	
Métodos adicionales	<i>¿Cuándo incorporar?</i>	Cantidad equivalente a grano de arroz crudo	5
		Cantidad equivalente a guisante	4
	<i>Frecuencia</i>	cantidad equivalente a mancha	1
		Tema no mencionado	31
Métodos adicionales	<i>¿Cuáles técnicas?</i>	No menciona	18
		Desde la emergencia dental	14
	<i>¿Cuándo incorporar?</i>	Entre 18 y 24 meses de edad	1
Desde los 2 años		3	
Métodos adicionales	<i>¿Cuándo incorporar?</i>	Después de los 2 años de edad	1
		Tema no mencionado	31
Métodos adicionales	<i>Frecuencia</i>	Desde que existan contactos proximales	6
		Tema no mencionado	32
Métodos adicionales	<i>¿Cuáles técnicas?</i>	Diariamente	5
		Técnicas "levanta el labio"	4
		Métodos audiovisuales	1
Métodos adicionales	<i>¿Cuáles técnicas?</i>	Posicionar a bebé sobre rodillas de madre	1
		Modelaje	2

Corrientes globales respecto a técnicas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad

Con relación a la higiene oral en etapa preeruptiva, de los artículos que reportan consejería de prácticas de higiene oral en el bebé, sólo el 8.10% (3 artículos) enfatizan el período de incorporación en días posteriores al nacimiento, utilizando aditamentos específicamente destinados para su uso, esto con el objetivo de lograr la remoción de restos alimenticios de los rebordes edéntulos. (5,27)

Por su parte Al-Shehri et al. (2015), en su estudio observacional descriptivo longitudinal de correlación, demostró que la mezcla de la leche materna y la saliva neonatal representa un sinergismo bioquímico que refuerza la inmunidad innata temprana, al inhibir el crecimiento de patógenos oportunistas, dejando abierta la posibilidad de no incorporar prácticas de higiene oral de manera precoz, siempre que el niño se alimente de lactancia materna exclusiva y no haya presencia de dientes en boca. (13)

Respecto a controversia en aditamentos a utilizar, en Estados Unidos de América, Sánchez et al. (2000) recomendaron no incorporar crema dental con flúor, antes del año de edad; mientras tanto, en el Reino Unido, Rayner et al. (2003) recomendó el uso de crema dental fluorada de 600 ppm en niños con riesgo bajo de caries y Paglia L. et al (2019) el uso de crema con flúor en proporción de 500 ppm. Por su parte, en India, Kukreja et al. (2013) y Shah et al. (2018) sugieren no incorporar crema dental antes de los 2 años de edad. (18,29–31)

Protocolos relacionados con las prácticas de higiene oral en los niños de 0 a 36 meses de edad.

En la literatura recuperada no se reportaron protocolos desde la odontología basada en evidencia, que indiquen como llevar a cabo las prácticas de higiene oral en el grupo poblacional de interés. Sin embargo, mediante la revisión de guías de orientación se evidenció, el inicio de las prácticas de limpieza de los rebordes edéntulos, días posteriores al nacimiento.

Por otra parte, dos artículos (8% de las publicaciones) demostraron en sus estudios clínicos aleatorizados, que la incorporación de toallitas con xilitol para la higiene bucodental del bebé, redujo significativamente la cantidad de biopelícula y microbiota asociada con la caries dental, no obstante, es importante considerar la existencia de estudios que demuestran que la presencia de estos microorganismos en boca, no representa un factor predictor único y suficiente para generar desequilibrio que desencadene en caries dental, teniendo en cuenta su etiología multifactorial. (32–34)

Por su parte, la incorporación del cepillo dental se recomienda a partir de la emergencia del primer diente en boca, con frecuencia de dos veces al día. Respecto a la cantidad de crema dental fluorada que debe ser utilizada para el cepillado en niños de 0 a 36 meses de edad, lo autores difieren en dispensar una cantidad equivalente a una “*mancha*”, un arroz crudo o un guisante. Kumar R. (2013) recomendó que este cepillado dental debe ser realizado por el padre y/o cuidador con movimientos circulares y en el año 2018, sugirió el empleo de medios audiovisuales y técnicas de modelaje durante la técnica. Por otra parte, Rainchuso L. (2012) y Shah et al. (2018), propusieron que la técnica “*levante el labio*” que consiste en un método de inspección visual de la cavidad oral, el cual se realiza levantando el labio superior y observando minuciosamente los dientes anteriores superiores; puede incorporarse durante la higiene oral, contribuyendo a la detección temprana de manchas blancas o marrones en los dientes del niño. (35,36)

Desenlaces reportados en la salud oral de los niños, derivados de las condiciones de higiene oral.

35 publicaciones (94.59%), de manera conjunta, conducen a un desenlace de salud dental a partir de un cuidado bucal temprano; sin embargo, en la literatura recuperada, no existen estudios con suficiente nivel de evidencia científica que respalden dicha afirmación. (18,27–29)

Por su parte, Al Sheri et al. (2015) recomiendan que, durante la lactancia, la saliva del bebé reacciona con la leche materna para producir especies reactivas de oxígeno las cuales inhiben la formación de patógenos oportunistas de la cavidad oral, reforzando con ello la inmunidad innata temprana y disminuyendo la infectividad de antígenos, por lo que la incorporación de prácticas de higiene oral en la etapa preeruptiva podría no ser necesaria. (15) (*Tablas 2 - 5*)

DISCUSIÓN

La salud bucodental juega un papel importante en la calidad de vida y en el bienestar de los niños. Por esta razón, la promoción, adopción e instauración de hábitos adecuados de salud oral durante la infancia, puede ser beneficioso para la prevención de enfermedades bucodentales como la caries dental. Rigo L. et al. (2016) establecieron que los padres son los principales transmisores de actitudes favorables hacia la salud oral, a través de la transferencia de conocimientos, actitudes y comportamientos, los cuales impactan en la salud bucal; razón por la cual Nissar N. (2015) concluyó que si una madre está bien informada y conoce los factores de riesgo que predisponen al niño a enfermedades orales, podrá aplicar estrategias de prevención en el momento adecuado. (37–39)

Considerando que los padres y/o cuidadores son los responsables directos del desarrollo del niño durante los primeros años de la infancia, es fundamental dirigir a ellos intervenciones e información sobre prácticas de salud bucal, así como sobre su período ideal de inicio, lo anterior con el fin de procurar un estado bucodental favorable a largo plazo. (40,41)

El principal hallazgo de este estudio fue la pluralidad de recomendaciones, falta de unificación de criterios y la escasez de datos basados en investigaciones clínicas, sobre técnicas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses, la edad de inicio, la frecuencia con la que debe realizarse y qué aditamentos emplear para ello. (13)

Los resultados del presente estudio sugieren que la limpieza de los rebordes edéntulos en niños en etapa preeruptiva, puede realizarse con la ayuda de una gasa estéril humedecida con agua hervida fría (16 publicaciones), de éstas, solo tres publicaciones mencionan su incorporación posterior al nacimiento, mientras que el resto de literatura, no lo reporta. Por su parte, Pearline C. (2010), Abanto et al. (2012) Galgany et al. (2007) y Zhan et al. (2012), recomendaron la incorporación de pañitos húmedos de uso exclusivo para la cavidad oral con el fin de remover restos alimenticios. Entre tanto, Al-Shehri et al. (2015), en un estudio observacional descriptivo de correlación, dejan abierta la posibilidad de no incorporar prácticas de higiene oral durante la lactancia materna exclusiva, al demostrar que la combinación de saliva del bebé y leche materna, genera la producción de peróxido de hidrógeno suficiente para inhibir el crecimiento de patógenos oportunistas en la cavidad bucal, lo cual fue reforzado por Sweeney et al. (2018) en un estudio in vitro, al comprobar que esta interacción contribuye al desarrollo de un microbiota oral que permite el establecimiento de una inmunidad innata. (14,32–34,42,43)

Con respecto al cepillado dental, se sugiere que debe realizarse posterior a la emergencia del primer diente en cavidad oral, de manera diaria y acorde a Brecher et al. (2018) durante al menos dos veces al día, por 2 minutos. Wainwright et al. (2014) y Shah et al. (2018) identificaron que existe una amplia variedad de aditamentos y prácticas de higiene oral reportadas en adultos y niños, dentro de ellas se menciona el beneficio de la crema dental fluorada, la cual según Warrillow (2019) puede recomendarse en proporciones acorde al riesgo de caries individual y en cantidad dispensada, según la edad del niño. En la presente investigación, cinco publicaciones recomiendan que en niños menores a 3 años, la cantidad dispensada debe ser equivalente a un grano de arroz, cuatro publicaciones sugieren realizarlo en cantidad de un guisante, mientras que Kumar R. (2012), recomendó proporcionarla en cantidad equivalente a una “mancha”.

En cuanto a la incorporación de la seda dental, 6 de las publicaciones reportaron que debe realizarse una vez existan contactos proximales entre dientes contiguos, mientras que el resto de las publicaciones no lo reporta. (5,6,13,24)

Sánchez et al. (2000) y tres publicaciones adicionales, enfatizaron que el cepillado debe ser realizado por parte del padre o cuidador; entre tanto Rainchuso L. (2012-2013), recomendó realizar ocasionalmente la técnica “levante el labio”, durante el cepillado dental para contribuir a una detección temprana de lesiones cariosas. (18,44)

CONCLUSIONES

En la presente investigación, debido a la naturaleza y extensión de la literatura reportada, no es posible emitir conclusiones y/o recomendaciones con base en evidencia científica, respecto a prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad. Así mismo, se identificó heterogeneidad de opiniones, en cuanto a la edad de inicio, la frecuencia con la que debe realizarse y los aditamentos empleados para este fin.

1. En cuanto a la etapa dental pre eruptiva se sugiere la limpieza de rebordes gingivales con ayuda de una gasa estéril humedecida en agua hervida fría y /o el uso de paños húmedos prefabricados para uso oral exclusivo, con frecuencia diaria y posterior a cada tiempo de alimentación. También existen estudios que dejan abierta la posibilidad de no incorporar prácticas de higiene oral en la etapa preeruptiva, en niños alimentados con lactancia materna exclusiva, al demostrar la existencia de un sinergismo bioquímico derivado de la combinación entre la saliva del bebé y la leche materna, que refuerza la inmunidad innata temprana. Sin embargo, se requieren mayor número de estudios que permitan reducir sesgos y reafirmar la evidencia actual.

2. Respecto al cepillado dental, existe una tendencia en las publicaciones, a recomendar su inicio a partir de la emergencia del primer diente en boca o aproximadamente a los 6 meses de edad, con repetición de dos veces al día y una duración de al menos dos minutos. Se propone utilizar un cepillo dental infantil de cerdas suaves, reemplazándolo aproximadamente cada 3 meses.
3. Se recomienda utilizar crema dental, simultánea a la incorporación del cepillo dental, a partir de la emergencia del primer diente deciduo; el dentífrico debe contener flúor en proporción mayor a 1000 ppm, lo cual puede modificarse según el riesgo individual de caries del niño. Ésta debe ser dispensada en cantidad equivalente a un grano de arroz, no obstante, se identificó heterogeneidad en cuanto a la dosis (cantidad) y la proporción del dentífrico empleado. Se invita a que los padres realicen la técnica de cepillado, con movimientos circulares, hasta que el niño tenga la motricidad suficiente para realizarla de forma independiente.
4. Con relación a los aditamentos utilizados para la ejecución de estas prácticas, se propone el uso de una gasa estéril o un paño húmedo pre fabricado y de uso oral exclusivo, con o sin xilitol, para realizar la limpieza bucal durante la etapa pre eruptiva; los cepillos dentales infantiles con cerdas suaves a partir de la emergencia del primer diente y la incorporación de seda dental desde la aparición de contactos interproximales.
5. Referente a prácticas adicionales, publicaciones sugirieron la incorporación de la técnica *“levantar el labio”* al momento del cepillado, para la detección temprana de lesiones cariosas, así como el uso de métodos audiovisuales y de modelaje para facilitar la instauración de los hábitos.

RECOMENDACIONES

Debido a que la mayoría de las publicaciones participantes en esta investigación correspondieron a guías de orientación (81.08%), se recomienda la realización de estudios de cohorte y estudios clínicos aleatorizados que permitan reducir sesgos y reafirmar evidencia actual sobre las prácticas de higiene oral en niños de 0 a 36 meses de edad. Así mismo, cuando existan estudios con evidencia suficiente, se recomienda el diseño de protocolos de atención basados en el contexto biológico, socioeconómico y cultural en el cual se desarrolle el infante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Leonor Jaramillo. Concepción de Infancia. En: Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación Universidad del Norte. 2017.
2. Fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF). Sitio oficial. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>.
3. World Health Organization. Sitio Oficial. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/es/.
4. ABOPED [Internet]. Asociación Brasileira de Odontología Pediátrica. Disponible en: <http://abodontopediatria.org.br/site/>.
5. Brecher EA, Lewis CW. Infant Oral Health. *Pediatr Clin North Am*. 2018;65(5):909–21.
6. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient. 2015;37(6):180-93.
7. Kliegman, Stanton, St. Geme, Schor. Nelson Tratado de Pediatría. 20a ed. España: Elsevier; 2016.
8. Gonzaga Barbosa, C., & Pereira Fialho, F. A. Odontoeducación: Cambio de paradigma en la odontopediatría. *Revista Odontología*. 2018;20(2), 90-97.
9. Fialho FAP. *Psicologia das atividades mentais: introdução às ciências da cognição*. Editora Insular. Brasília. 2011; 27(1): 103-112.
10. ABOPED [Internet]. Asociación Brasileira de Odontología Pediátrica. Disponible en: <http://abodontopediatria.org.br/site/>.
11. Fisher J, Johnston S, Hewson N, Dijk W, Reich E, Eiselé J-L, et al. FDI Global Caries Initiative; implementing a paradigm shift in dental practice and the global policy context. *Int Dent J*. 2012;62(4):169-74.
12. SEOP [Internet]. Sociedad Española de Odontología Pediátrica. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/>.
13. Wainwright J, Sheiham A. An analysis of methods of toothbrushing recommended by dental associations, toothpaste and toothbrush companies and in dental texts. *Br Dent J*. 2014;217(3):E5. doi: 10.1038/sj.bdj.2014.651. PMID: 25104719.
14. Al-Shehri SS, Knox CL, Liley HG, Cowley DM, Wright JR, Henman MG, Hewavitharana AK, Charles BG, Shaw PN, Sweeney EL, Duley JA.

Breastmilk-Saliva Interactions Boost Innate Immunity by Regulating the Oral Microbiome in Early Infancy. *PLoS One*. 2015;10(9):e0135047. doi: 10.1371/journal.pone.0135047. PMID: 26325665; PMCID: PMC4556682.

15. Sweeney EL, Al-Shehri SS, Cowley DM, Liley HG, Bansal N, Charles BG, et al. The effect of breastmilk and saliva combinations on the in vitro growth of oral pathogenic and commensal microorganisms. *Sci Rep*.2018;8(1):15112.
16. Aromataris E. Munn Z. Chapter 11: Scoping Reviews. Joanna Briggs Institute Reviewer`s Manual. The Joanna Briggs Intitute. 2017.
17. Wigen TI, Wang NJ. Tooth brushing frequency and use of fluoride lozenges in children from 1.5 to 5 years of age: a longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014;42(5):395-403. doi: 10.1111/cdoe.12094. Epub 2014 Jan 16. PMID: 24428413; PMCID: PMC4101063.
18. Sanchez OM, Childers NK. Anticipatory guidance in infant oral health: rationale and recommendations. *Am Fam Physician*. 2000 Jan 1;61(1):115-20, 123-4. PMID: 10643953.
19. Griffen AL, Goepferd SJ. Preventive oral health care for the infant, child, and adolescent. *Pediatr Clin North Am*. 1991;38(5):1209-26. doi: 10.1016/s0031-3955(16)38195-0. PMID: 1886743.
20. Herman NG. Ten oral health strategies to keep kids pain-free & problem-free throughout childhood. *N Y State Dent J*. 2001;67(7):20-5. PMID: 11665555.
21. Kumar R. Dental Care of A Child. *Oral Health (0974-3960)* .2013;7(11):29-30.
22. Morin KH. Oral health getting off to a good start. *MCN The American journal of maternal child nursing [Internet]*. 2008 Jan.
23. Atarbashi-Moghadam F, Atarbashi-Moghadam S. Tooth Brushing in Children. *Journal of Dental Materials & Techniques [Internet]*. 2018 Oct.
24. Warrilow, Laura; Dave, Roshni; McDonald, Sheridan. Oral health promotion: Right person, right time prevention. *Journal of Health Visiting*. 2019;7(8):394–398. doi:10.12968/johv.2019.7.8.394.
25. Greenshields, Sarah. The knowledge and confidence of school nurses following training to promote nutritional health. *British Journal of School Nursing*.2018;13(4), 190–195. doi:10.12968/bjsn.2018.13.4.190.
26. Hale KJ; American Academy of Pediatrics Section on Pediatric Dentistry. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home. *Pediatrics*. 2003;111(5 Pt 1):1113-6. doi: 10.1542/peds.111.5.1113. PMID: 12728101.

27. Kumar R. Caring for your Child's Teeth. *Oral Health* (0974-3960).2012;6(11): 25-26.
28. Stuti M. Importance of Tooth Brushing in Pediatrics-A Short Review. *Inter Ped Dent Open Acc J*.2018; 1(4). IPDOAJ.MS.ID.000118. DOI: 10.32474/IPDOAJ.2018.01.000118. 6.
29. Rayner J, Holt R, Blinkhorn F, Duncan K; British Society of Paediatric Dentistry. British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on oral health care in preschool children. *Int J Paediatr Dent*. 2003; 13(4):279-85. PMID: 12834393.
30. Paglia L, Colombo S. Perinatal oral health: focus on the mother. *Eur J Paediatr Dent*. 2019;20(3):209–13.
31. Shah, Rohit; Donde, Rutuja; Mitra, Dipika; Rodrigues, Silvia; Shetty, Gaurav; Prithyani, Saurabh. Oral Hygiene Tips for Infants, Toddlers, Kids-Short Review. *World Journal of Advanced Scientific Research*. 2018; 1(0);6-20.
32. Chang Pearline Y. Effectiveness of xylitol wipes on caries in high risk infants. University of California, San Francisco.2010.
33. Abanto J, Rezende KM, Carvalho TS, Correa FN, Vilela T, Bönecker M, et al. Effectiveness of tooth wipes in removing babies' dental biofilm. *Oral Health Prev Dent*. 2012;10(4):319–26.
34. Hong X, Hu DY. Salivary *Streptococcus mutans* level: value in caries prediction for 11-12-year-old children. *Community Dent Health*. 2010 ;27(4):248-52. PMID: 21473362.
35. Wilson M, Cope A. Introducing "Lift the Lip" into the routine practice of health visitors. *Faculty Dental Journal*. 2019;10(3):98–102.DOI:10.1308/rcsfj.2019.98.
36. Schroth RJ, Edwards JM, Brothwell DJ, Yakiwchuk CA, Bertone MF, Mellon B, Ward J, Ellis M, Hai-Santiago K, Lawrence HP, Moffatt ME. Evaluating the impact of a community developed collaborative project for the prevention of early childhood caries: the Healthy Smile Happy Child project. *Rural Remote Health*. 2015;15(4):3566. Epub 2015 Nov 4. PMID: 26530126.
37. Albino J, Tiwari T. Preventing childhood caries: a review of recent behavioral research. *J Dent Res*. 2016;95(1):35–4.
38. Leong PM, Gussy MG, Barrow SY, et al. A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries. *Int J Paediatr Dent*. 2013;23(4):235–50.

39. Nisar N. Role of mothers in prevention of dental caries: a systematic review. *J Dent Health Oral Disord Ther.* 2015;3(3):314-317. DOI: 10.15406/jdhodt.2015.03.0009.
40. Q Alkhubaizi, A Moule, M Al-Sane, J D Sorkin. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2018 Dec;19(6):403-410. doi: 10.1007/s40368-018-0372-6. Epub 2018 Oct 12.
41. De Jong-Lenters M, Duijster D, Bruist MA, et al. The relationship between parenting, family interaction and childhood dental caries: a case-control study. *Soc Sci Med.* 2014;116:49–55.
42. Galganny-Almeida A, Queiroz MC, Leite AJM. The effectiveness of a novel infant tooth wipe in high caries-risk babies 8 to 15 months old. *PEDIATRIC DENTISTRY* [Internet].
43. Gross EL, Beall CJ, Kutsch SR, Firestone ND, Leys EJ, Griffen AL (2012) Beyond *Streptococcus mutans*: Dental Caries Onset Linked to Multiple Species by 16S rRNA Community Analysis. *PLoS ONE* 7(10): e47722. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0047722>.
44. Rainchuso Lori. Improving Oral Health Outcomes from Pregnancy through Infancy. *American Dental Hygienists' Association* Dec 2013, 87 (6) 330-335.