South American Publishing

SAP Dentistry. 2025; 3:174
doi: 10.62486/dent2025174

REVIEW

Nutrition, relationship with malocclusions?

Nutrición, ¿relación con las maloclusiones?

Lays Blanco Romero[1], Alejandra Figueredo Rigores[1], Ana Maura Ortiz Figueroa[1]

[1]Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud. Isla de la Juventud, Cuba.

Cite as
Blanco Romero L, Figueredo Rigores A, Ortiz Figueroa AM. Nutrition, ¿relationship with malocclusions? SAP Dentistry. 2025; 3:174. https://doi.org/10.62486/dent2025174

Publication History
Submitted: 01-03-2024
Revised: 24-07-2024
Accepted: 16-11-2024
Published: 01-01-2025

Corresponding Author
Lays Blanco Romero

ABSTRACT

Nutrition is part of people's lifestyle. Dentistry is related to different areas of health, in which nutrition can intervene positively or not. Constant scientific advances, studies and research show that some foods affect malocclusions and orthodontic treatments. The quality and quantity of nutrients that the subjects consume, as well as the way of ingesting them and the habits in which food is consumed, have effects on the growth and development of the human body and on the state of oral health of people, which leads the specialists of this branch to have knowledge of their effects in order to take them into account in the treatments, as well as in the prevention and promotion of oral health. The aim of this literature review is to analyze the relationship of nutritional supplements in dentistry, for the training of the stomatologist and his orientation towards an effective treatment. A systematic bibliographic review was carried out at the international and national level, using the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Dialnet, Scopus, Redalyc, LILACS and Google Scholar, in original articles. A total of 67 articles were found, 21 of which were selected for this study.

Keywords: Orthodontics; Nutritional Diet; Eating Habits and Malocclusion.

RESUMEN

La nutrición es parte del estilo de vida de las personas. La odontología está relacionada con diferentes áreas de la salud, en la que la nutrición puede intervenir de manera positiva o no. Los constantes avances científicos, los estudios e investigaciones evidencian que algunos alimentos afectan las maloclusiones y los tratamientos ortodóntico. La calidad y cantidad de nutrientes que los sujetos consumen, así como la forma de ingerirlos y los hábitos en que se efectúa la alimentación, tienen efectos en el crecimiento y desarrollo del cuerpo humano y en el estado de salud bucal de las personas, lo que lleva a que los especialistas de esta rama tengan conocimiento de sus efectos para tenerlos en cuenta en los tratamientos, así como en la prevención y promoción dela salud bucal. El objetivo de esta revisión bibliográfica es analizar la relación de los suplementos nutricionales en la odontología, para la formación del estomatólogo y su orientación hacia un tratamiento eficaz. Se realizó una revisión bibliográfica sistemática en el ámbito internacional y nacional de la problemática, mediante las bases de datos: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Dialnet, Scopus, Redalyc, LILACS y Google académico, en artículos originales. Se encontraron un total de 67 artículos de los cuales 21 se seleccionaron para la elaboración del presente estudio.

Palabras clave: Ortodoncia; Dieta Nutricional; Hábitos Alimenticios y Maloclusión.

© 2025; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales determinantes de la salud es la nutrición, es responsable de la ingestión de alimentos, liberación de energía, eliminación de desechos, y los procesos de síntesis esenciales para el desarrollo de las funciones vitales. Una inadecuada nutrición influye desfavorablemente durante los primeros años de la vida en el desarrollo, en las dimensiones craneofaciales, la hipodoncia, en los dientes malformados en la cavidad bucal, en la cronología, secuencia de la erupción dentaria y las maloclusiones.[1,2,3,4]

La nutrición es necesidad elemental de la condición humana, su afectación genera un estado de salud que se acompaña de diversas manifestaciones clínicas y grados de intensidad. Repercute en el desarrollo físico general de los sujetos y su importancia en el adecuado desarrollo del aparato estomatognático, lo que se asocia a las maloclusiones.[5,6]

Por tanto, es necesario conocer los efectos de la nutrición sobre el desarrollo del aparato bucal. La alimentación en todas las etapas de la vida de los sujetos constituye uno de los pilares fundamentales de la promoción de salud y de la prevención de numerosas enfermedades, en este caso las maloclusiones.

Todo lo cual conlleva a establecer una dieta nutritiva adecuada, así disminuye las probabilidades de desarrollar enfermedades odontológicas. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida, en el caso de los niños, la adquisición de hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de maloclusiones. La Asociación Americana de Odontología (ADA) señala que el 85 % de la población de América Latina posee dentro de las patologías la maloclusión.[7] Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que ocupan el tercer lugar de prevalencia, la mayoría de los pacientes afectados muestran evidencias de esta patología desde la infancia y pueden estar asociadas con hábitos nutricionales.[8,9,10,11]

Las maloclusiones dentales no son propias de un área geográfica, se observan en cualquier país y no solo los de menor nivel de desarrollo socioeconómico. Sin embargo, disímiles estudios coinciden que en la mayoría de los países latinoamericanos existe carencia en las medidas preventivas relacionadas con la nutrición.[9]

Actualmente se le resta importancia al factor dietético en la etiología de las maloclusiones. Hay autores que particularizan en el empleo del calcio como un mineral necesario en esta patología. En los niños fundamentalmente el aporte de estos nutrientes no es adecuado suficiente y por ello es en esta fase del desarrollo dental en el que cobra mayor importancia los hábitos nutritivos en la tarea de prevenir la aparición de maloclusiones.

Existen muchas enfermedades que afectan la salud bucodental. Problemas que pueden ir desde una patología más grave a una menor. Sin embargo, si no se estudian todos los factores pueden causar consecuencias y algunas muy nocivas para la salud en general. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, surge el propósito de consultar en la literatura existente la relación de los suplementos nutricionales en la odontología, así la formación integral del estomatólogo permite la eficacia en los tratamientos. Del mismo modo, se busca con la revisión una selección detallada, selectiva y crítica sobre el tema.

DESARROLLO

Desde los primeros meses de vida la lactancia materna es un alimento que ofrece ventajas que ningún otro método alimenticio puede superar.[12] Existe un período de vulnerabilidad en los primeros meses de vida, donde la madre durante los primeros 4 a 6 meses le proporciona al hijo la leche materna, la cual constituye uno de los pilares fundamentales de la prevención de numerosas enfermedades.[9] Los alimentos constituyen una mezcla química de sustancias orgánicas e inorgánicas que proveen al cuerpo humano los nutrientes necesarios para el mantenimiento, crecimiento y desarrollo de sus funciones. Los minerales son considerados actualmente un pilar de la alimentación equilibrada y saludable. Las formas de consumo actual de los alimentos ricos en minerales tienen efectos profundos sobre la estructura bucodental.

El primer estímulo funcional al nacer es la respiración y el amamantamiento el segundo. Durante esta práctica se crea un complejo movimiento muscular que el niño debe efectuar y con ayuda de los huesos contribuyen al buen desarrollo de los maxilares.[2]

Del mismo modo, en otras etapas del desarrollo se necesita entre otras cuestiones, una dieta adecuada para que la formación de los dientes se lleve a cabo normalmente. Factores socioeconómicos, culturales y educativos son señalados como riesgo para el desarrollo de maloclusiones. De manera que, cualquier alteración, cambio de posición o movimiento no considerado dentro de los límites normales es considerado una maloclusión. El término oclusión dental se refiere a las relaciones de contacto de los dientes en función y para función, sin embargo, este vocablo no solo designa al contacto de las arcadas de una interfase oclusal, sino también a todos los factores que participan en el desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio y uso de los dientes en la conducta motora bucal.[13,14] Se ha definido como oclusión funcional al estado en el cual las superficies oclusales no presentan obstáculos o interferencias para los movimientos mandibulares, y a su vez en donde exista la máxima intercuspidación en oclusión céntrica.[15] Las maloclusiones se producen al contacto anormal de los dientes superiores con los inferiores y según diversos estudios pueden asociarse a malos hábitos que se conocen como los comportamientos repetitivos e innatos considerados perjudiciales, ya que ejercen fuerzas nocivas que alteran el sistema estomatognático. La reducción de la incidencia y prevalencia de las maloclusiones en muchos países se relaciona en gran medida con la incorporación de alimentos ricos en calcio por lo que se debe tener presente la importancia de los hábitos alimentarios en la prevención primaria y secundaria de las maloclusiones. Algunos estudios revelan la existencia de factores predisponente de las maloclusiones dentales relacionados con los hábitos alimenticios, los cuales se inician en la primera fase de la vida y cuyas condiciones se verán reflejadas en la dentición. La etiología de las maloclusiones es multifactorial, si bien intervienen factores hasta este momento señalados en los artículos revisados, en menor medida se determina la dieta como factor muy necesario a tomar en cuenta, para disminuir el riesgo a padecer esta patología. Aunque no se muestran en los estudios consultados una relación directa entre malnutrición y las maloclusiones, si se especifica que el déficit de vitaminas (A, D), calcio y fósforo pueden ocasionar alteraciones en el desarrollo dentario.

No obstante, son muchas las correlaciones entre los hábitos nutricionales con la prevalencia de maloclusiones. Por otra parte,

son varias las características de los alimentos que pueden influir en disminuirlas, como por ejemplo combinación de alimentos, así como la secuencia y frecuencia de ingestión.

Hasta comienzos de siglo, los minerales eran poco más que cenizas, el residuo que queda después de haber quemado los componentes orgánicos que constituyen los tejidos de los seres vivos. En términos cuantitativos, los elementos minerales constituyen una parte relativamente pequeña de los alimentos naturales. Pero los elementos minerales desempeñan importantes funciones en el organismo, y es necesario que la dieta posea cierta proporción de minerales para mantener un estado nutritivo adecuado en el hombre y los animales. A mediados del pasado siglo, Liebig fue uno de los primeros en interesarse por el papel de los minerales en la nutrición, y el término sales nutritivas, introducido por Forster en 1869 para indicar que una dieta normal debe poseer ciertos elementos minerales. De forma esquemática, el papel de los elementos minerales en la nutrición puede incluirse en la categoría mineral; necesaria para la formación de ciertas estructuras orgánicas. Los alimentos contienen una variedad de vitaminas, minerales y otros nutrientes importantes que ayudan a mantener el cuerpo saludable. Se necesita obtener una cantidad suficiente de dos nutrientes en particular, el calcio y la vitamina D, para ayudar a mantener los huesos fuertes. Hay muchos minerales diferentes en el cuerpo, como el hierro y el magnesio. En este caso se hará referencia al calcio como un mineral compuesto en parte por sales de calcio (mezclas de calcio con otros minerales), especialmente fosfato de calcio. Este mineral endurece y fortalece los huesos. Según el Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel (NIAMS sigas en inglés), el cuerpo humano no produce calcio, se necesita obtener de los alimentos y las bebidas que se consume y de ser necesario, de suplementos, para fortalecer y mantener sanos los huesos y dientes. Es menos probable que los huesos sanos se fracturen si nos caemos. La función del calcio va más allá de solo fortalecer los huesos, pues también ayuda a que los músculos, el corazón y los nervios funcionen correctamente.

Si el cuerpo humano no obtiene suficiente calcio en la dieta, el cuerpo tomará el calcio que necesita de los huesos. Con el tiempo, este proceso debilita los huesos y aumenta el riesgo de tener osteoporosis. Esta es una enfermedad que hace que los huesos se debiliten y se vuelvan frágiles. La constitución bucal conformada por huesos también se afecta si no se está educado para consumir en la dieta alimentos ricos en este mineral, al traer consigo desgastes en los maxilares, por ende caída temprana de los dientes, además el esmalte dentario está formado por calcio y fosfato presentados en forma de cristales con una estructura especial llamada hidroxiapatita, estos cristales le dan dureza, color y resistencia a los dientes, además de estética, lo que influye en la calidad de vida de las personas. La boca está en un constante equilibrio mineral. La saliva, los alimentos y los tejidos dentarios se influencian mutuamente para aumentar o disminuir las concentraciones de ácido que se producen por la alimentación y demás procesos diarios. De tal manera que, si el equilibrio durante este intercambio se rompe, los dientes empiezan a perder minerales, debilitándose. Desde este punto de vista, las causas de la pérdida o falta de calcio en los dientes pueden deberse a varios factores, dentro de los cuales se incluye la alimentación en los siguientes aspectos:

- Una alimentación alta en azúcares o alimentos ácidos puede inducir la pérdida de calcio y fosfato en los dientes.
- La falta de consumo o el consumo insuficiente de calcio en nuestra dieta también pueden generar la falta de minerales.

En relación a este último punto, es importante entender que los dientes se forman gracias al calcio disponible. Primero, cuando el feto está en el vientre materno, se forman los dientes primarios o de leche; y luego, en la etapa de la niñez temprana, se forman los dientes permanentes que reemplazan a los primarios y acompañan a los sujetos el resto de la vida. En estas etapas de desarrollo, el organismo absorbe los nutrientes y minerales de la dieta formando los diferentes tejidos del organismo. En este punto, es necesario resaltar que, si la cantidad de calcio disponible no es la apropiada, en cualquiera de estas etapas, los tejidos dentarios pueden formarse incorrectamente, que dan origen, además de la patología que se viene trabajando, a otras alteraciones y condiciones dentarias como la amelogénesis imperfecta o la hipoplasia del esmalte, alteraciones que pueden llevar a dientes más débiles, con cristales malformados, que afectan la estructura dentaria facilitando la aparición de la caries y otros problemas dentales. La cantidad de calcio que necesita cada persona depende de la edad y el sexo, para lo que el odontólogo tiene que integrar diferentes ciencias que permita el correcto diagnóstico y tratamiento al paciente. No obstante, después de un análisis de 12 artículos consultados se asume el cuadro que resume la cantidad diaria de calcio que las personas necesitan para mantener los huesos fuertes y sanos.[11,16]

Tabla 1. Consumo diario de calcio por grupo etario

Edad	Cantidad diaria de calcio
Bebés de 0 a 6 meses	200 miligramos (mg)
Bebés de 6 a 12 meses	260 mg
Niños de 1 a 3 años	700 mg
Niños de 4 a 8 años	1,000 mg
Preadolescentes, adolescentes y jóvenes de 9 a 18 años	1,300 mg
Adultos de 19 a 50 años	1,000 mg
Mujeres mayores de 50 años y hombres mayores de 70 años	1,200 mg
Hombres de 51 a 70 años	1,000 mg
Adolescentes embarazadas y lactantes	1,300 mg
Mujeres adultas embarazadas y lactantes	1,000 mg

Fuente: Oficina de Suplementos Dietéticos de los Institutos Nacionales de la Salud (OSDINS)

En este sentido se destacan alimentos ricos en calcio: pescados (como el salmón y el atún); verduras de hojas verdes (como la col rizada y las hojas de nabo); pescados pequeños con espinas comestibles (incluyendo sardinas y salmón enlatado). Una correcta dieta nutricional con esos alimentos determina el índice de remineralización de los dientes. Todos estos elementos son analizados a través de los factores sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos relacionados directa o indirectamente con maloclusiones. Sin embargo, no solo ingerir alimentos con calcio es importante, se debe acompañar de una adecuada absorción que lo proporciona la vitamina D y el consumo de vitamina E, lo que puede ser de gran ayuda.

Desde la mirada de estudiosos del tema la forma más eficiente de evitar la falta de calcio en los dientes, así como en el resto de los tejidos duros, consiste en mejorar los hábitos alimenticios e higiénicos. También coinciden, en que se debe practicar una dieta balanceada, rica en minerales que además del calcio incluya fósforo y flúor, lo que contrarresta directamente la desmineralización dentaria y disminuye el riesgo de caries dental.[1,3,8,14]

Adicionalmente, una higiene bucal deficiente lleva a la formación de biopelícula dental, e induce el incremento de ácidos bacterianos, llevando a la pérdida de minerales en los dientes, mantener una correcta higiene bucal disminuye los ácidos provenientes de las bacterias bucales, al mantener el equilibrio bucal y evitando el debilitamiento de los tejidos dentarios. Por lo que la técnica de cepillado apropiada con el uso de pasta dental, enjuague bucal e hilo dental es factor fundamental.

Teniendo en cuenta el criterio de autores consultados, cuando la pérdida o falta de calcio se debe a factores bucales, puede revertirse con cierta facilidad, si se aborda en el momento adecuado,[14] como por ejemplo, las manchas blancas son fácilmente tratables en una visita con el odontólogo a través de aplicaciones tópicas de flúor, restableciendo el equilibrio mineral y deteniendo el proceso carioso. También, existen otras alternativas de tratamiento para estas lesiones iniciales, tales como los barnices de flúor y los chicles de xilitol, que son especialmente útiles en niños.

No obstante, si el problema está en la forma y estructura dentaria, como producto de alguna alteración genética o de desarrollo, los tratamientos deben ser un poco más agresivos. Pero, generalmente se centran en la estética y función de las estructuras.

Todo lo anterior permite a las autoras referir que prevenir es el mejor tratamiento para este problema bucal. Mantener una dieta apropiada, con el consumo adecuado de vitaminas y minerales, es indispensable para evitar las maloclusiones y contar con una salud bucal con dientes sanos y fuertes. De igual manera, los hábitos de higiene bucal correctos y las visitas periódicas al dentista, mantienen al margen la desmineralización.

Es necesario señalar que para prevenir estos y otros problemas bucodentales se debe llevar una alimentación saludable y equilibrada, de esta forma, se prevé enfermedades y se consiguen beneficios no solo para la salud bucal, también para la salud general.

Además de los alimentos recogidos en el trabajo por su alto contenido en calcio, existen otros alimentos que resultan especialmente beneficiosos para la salud bucal, estos son los productos lácteos como la leche o el queso, las frutas y las verduras ricas en fibra, también el té verde y todos aquellos alimentos ricos en vitaminas.

Cabe destacar que existen grupos de la población que deben prestar especial atención a su alimentación, como las mujeres embarazadas, personas con ortodoncia o que hayan tenido una cirugía bucal recientemente.

En la revisión bibliográfica realizada, varios son los autores que refieren la relación existente entre la nutrición y las maloclusiones. Es de sumo interés de las autoras destacar que todas las funciones que se realizan en la cavidad oral (respiración, succión, deglución, masticación y fonación), estimulan el crecimiento y desarrollo del tercio inferior de la cara. Por ello, el tipo de alimentación, así como los hábitos orales disfuncionales, pueden influir sobre la morfología definitiva de los maxilares y de la oclusión dentaria.[9] Es importante la estimulación tanto funcional como muscular durante los primero meses o años de vida ya que el mayor incremento de crecimiento craneofacial ocurre durante esta etapa y nos conllevaría a lograr un crecimiento armonioso a nivel facial.[12] Algunos autores como Quiñones han reportado que las maloclusiones, como apiñamiento y relaciones intermaxilares y dentomaxilares inadecuadas, tiene alta repercusión la malnutrición.[13,14] Otros autores hacen referencia a que los problemas de malnutrición por defecto a edad temprana ocasionan alteraciones del esmalte desde el nacimiento, como agenesias, taurodontismo, macrodoncia, dientes en forma cónica, supernumerarios, microdoncias, transposiciones, fusiones, mesiodens, dientes retenidos e hipoplasia del esmalte.[10,11] No obstante, a pesar que existe bibliografía que recoge la materia en cuestión, se requieren más estudios longitudinales que describan las anomalías bucodentales que incluya las maloclusiones detalladas y su relación con la nutrición, lo cual mejoraría la base de conocimientos científicos en la materia y, por ende, se podrían ampliar sus aplicaciones en la práctica odontológica.

CONCLUSIONES

Se constató en la revisión de las literaturas que existe una amplia relación entre los hábitos nutricionales y las maloclusiones, con gran incidencia en la deficiencia de nutrientes minerales como el calcio. Con carácter general, actualmente se le resta importancia al factor nutritivo, a favor de la promoción de hábitos alimenticios correctos para la salud bucodental. En la prevención de esta patología es necesario la educación y promoción de la nutrición en la arista social, así se protege la salud oral. La mayoría de los autores consultados coinciden en que la mala nutrición infantil puede ser un factor de riesgo que afecta el desarrollo del aparato estomatognático, incluyendo los dientes y sus estructuras de sostén. Igualmente, puede incidir tanto de manera directa como indirecta en la presencia de maloclusiones.

RECOMENDACIONES

Sería de gran importancia realizar posteriormente estudios exploratorios para determinar factores de riesgo asociados con las anomalías en el peso y las anomalías de la oclusión.

Es necesario la realización de estudios con la intención de prevenir las anomalías oclusivas, así favorecer los tratamientos.

FINANCIACIÓN
Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES
Ninguna.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA
Conceptualización: Lays Blanco Romero, Alejandra Figueredo Rigores, Ana Maura Ortiz Figueroa.
Investigación: Lays Blanco Romero, Alejandra Figueredo Rigores, Ana Maura Ortiz Figueroa.
Redacción – borrador inicial: Lays Blanco Romero, Alejandra Figueredo Rigores, Ana Maura Ortiz Figueroa.
Redacción – revisión y edición: Lays Blanco Romero, Alejandra Figueredo Rigores, Ana Maura Ortiz Figueroa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
1. Alarcón A. M. Deglución atípica: revisión de la literatura. Acta odontol. venez ; 51(1)2013. Artigo emEspanhol | LILACS | ID: lil-684713 Biblioteca responsável: VE1.1 http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/art21.asp

2. Blanco-Cedres, L., Guerra, M., Rodríguez S. (2007). Lactanciamaternal y maloclusiones dentales en preescolares de la gran Caracas. Acta OdontológicaVenezuelan, 45(2). Recuperado de http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/lactancia_materna_maloclusiones_dentales.asp

3. Benítez L, Calvo L, Quirós O, Maza P, D´Jurisic A, Alcedo C, et al. Estudio de la lactancia materna como un factor determinante para prevenir las anomalías dentomaxilofaciales. Revista Latinoamericana Ortodoncia y Odontopediatría, 2009 nov. https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-20

4. Cepero-Sánchez, ZJ, Hidalgo-Gato I, Duque de Estrada-Riverón J, Pérez- Quiñones JA. Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes. Rev. Cuba. Estomatol., 44(4), 2007. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400007

5. Da Silva FilhoOG, Do Rego M, E Silva P, CavassanAO, Fernández J. Hábitos de succión y maloclusión, epidemiología en dentición temporal. Rev. Ortodoncia española. 2004;44(2). http://sumaris.cbuc.es/cgis/sumari.cgi

6. Espinal G. Estudio retrospectivo de anomalías dentales y alteraciones óseas de maxilares en niños de cinco a catorce años de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. RevFacOdontolUnivAntioq. 2009;21(1):50-64.

7. González MF, Guida G, Herrera D, Quirós O. Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, 2012. https:// www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/pdf/art29.pdf

8. Hernández C, Aguilera I, González P, Sandoval M. Normative need fororthodontictreatment and perception of the need forsuchtreatmentamong Brazilian adolescents. Dental Press J Orthod. 1 de mayo de 2017; 22(3):41-6

9. Jiménez A, Torres M, Lores E. Relación entre lactancia materna exclusiva, hábitos bucales deformantes y anomalías dentomaxilofaciales. Policlínico “Rafael Valdés” 2011. Revista Latinoamericana Ortodoncia y Odontopediatría “Ortodoncia edición electrónica junio 2012. www.ortodoncia.ws

10. Mendoza A., Asbún P., Crespo A. et al (2010). Relación de la lactanciamaterna y hábitos de succión no nutritiva con maloclusión dental. Revista científica de pediatría de Uruguay, 81(3), 195-199

11. Oficina de Suplementos Dietéticos de los Institutos Nacionales de la Salud (OSDINS, 2021).

12. Organización Mundial de la Salud. Modelos y teorías de salud bucal. Washington: OMS; 2018.

13. Pilonieta G., Torres E. (2003). Implicación de la lactanciamaterna en Odontopediatría. Med UNAB, 6(17), 89-92.

14. Quiñones M. Morbilidadbucal: surelación con el estadonutricional en niños de 2 a 5 años de la consulta de nutricióndel Hospital PediátricoDocente de Centro Habana. Rev CubanaEstomatol[en línea] 2004;41(1).

15. Quiñones M. Relación de afeccionesbucales con el estadonutricional en escolares de primariadelmunicipioBauta. Rev CubanaEstomato 2006;43(1).

16. Quiñones YM, Ferro BP, Valdés PH, Cevallos CJ, Rodríguez CA. Relación de afecciones bucales con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta. Rev Cubana Estomatol 2006 Ene-Mar [30 de marzo de 2012];43(1): URL http://scielo.sld.cu/pdf/est/v43n1/est04106.pdf

17. Rugg-Gunn Andrew. Nutrición, dieta y salud oral. Oxford: Oxford UniversityPress (en línea) septiembre 1999. htp://www.donfer.co.vil/dcommerce/ product770.htm/

18. Souza MA, Soares Junior LAV, Santos MA, Vaisbich MH. Dental Abnormalities and Oral Health in PatientswithHypophosphatemicRickets. Clinics (São Paulo). 2010;65(10):1023-6.

19. Talley M., Katagiri M., Elorza H. (2007). Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM RevistaOdontológica Mexicana, 11,175-180.

20. Torres-Trujillo LE, Duque-Cano JA, Granada-García J, Serna-Valencia M, García-Muñoz RA. Anomalías dentales y surelación con la malnutrición en la primerainfancia: unanálisiscrítico de literatura. Rev NacOdontol. 2015;11(20):65-69. doi: http://dx.doi.org/10.16925/od.v11i20.941

21. Santiso CA, Torres UM, Álvarez CM, Cubero GR, López MD. Factores de mayor riesgo para maloclusiones dentarias desde la dentición temporal. RevMediciego 2010;16(1): URL http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t17.pdf