ISSN (Versión Papel): 1133-5181
ISSN (Versión Electrónica): 2952-3214
Odontología Pediátrica

Original

Desarrollo craneofacial y hábitos de succión en la primera infancia: implicaciones en la morfología orofacial

AMPARO PÉREZ SILVA[1], GLORIA CANDEL NAVAS[1], CLARA SERNA MUÑOZ[1], YOLANDA MARTÍNEZ BENEYTO[1], ANTONIO JOSÉ ORTIZ RUIZ[1], SILVA J. CHEDID[2]

[1]Departamento de Odontología Integrada Infantil. Facultad de Medicina-Odontología. Universidad de Murcia. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia, España. [2]Departamento de Odontología Pediátrica. University of São Paulo. São Paulo, Brasil

RESUMEN

Introducción: el desarrollo craneofacial en la primera infancia depende de factores anatómicos y funcionales, especialmente de los hábitos de succión. La lactancia materna favorece un crecimiento orofacial adecuado, mientras que el uso prolongado de chupete puede generar alteraciones como mordida abierta o estrechamiento palatino. La evaluación temprana permite detectar desviaciones y aplicar medidas preventivas.

Objetivos: describir las características orales y la relación intermaxilar de recién nacidos atendidos en el Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia durante los primeros 6 meses de vida, así como documentar su evolución clínica temprana.

Material y métodos: estudio longitudinal realizado con 18 lactantes atendidos en la clínica del Máster de Odontología Infantil Integrada. Se registraron edad, sexo, tipo de alimentación y relación intermaxilar en tres momentos (inicio, 3 y 6 meses).

Resultados: la lactancia materna fue predominante (72,2 %). Inicialmente prevaleció la distoclusión de 5 mm. Con el tiempo, disminuyeron los casos de distoclusión fuerte y aumentaron las relaciones borde a borde, sin persistencia de mordida abierta.

Conclusión: los patrones iniciales coinciden con la fisiología neonatal. La evolución hacia relaciones más equilibradas refleja avance mandibular espontáneo, posiblemente favorecido por la alta frecuencia de lactancia materna. Las alteraciones observadas tendieron a ser transitorias. En conclusión, la relación oclusal neonatal mostró una tendencia descriptiva hacia la normalización durante el primer semestre de vida. El seguimiento precoz y la orientación sobre hábitos de succión podrían contribuir a la detección temprana de alteraciones del desarrollo orofacial.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo craneofacial. Primera infancia. Hábitos de succión. Lactancia materna. Chupete. Morfología orofacial.

Recibido: 07/05/2026 • Aceptado: 16/06/2026

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Pérez Silva A, Candel Navas G, Serna Muñoz C, Martínez Beneyto Y, Ortiz Ruiz AJ, Chedid SJ. Desarrollo craneofacial y hábitos de succión en la primera infancia: implicaciones en la morfología orofacial. Odontol Pediátr 2026;34(3):183-187

DOI: http://dx.doi.org/10.20960/odontolpediatr.00082

Correspondencia:
Amparo Pérez Silva. Department of Integrated Pediatric Dentistry. Hospital General Universitario Morales Meseguer.
Av. Marqués de Los Vélez, s/n, 30008 Murcia, España
e-mail: amparo.perez@um.es

©Copyright 2026 SEOP y ©Aran Ediciones S.L. Este es un articulo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓN

El desarrollo craneofacial y oral en la primera infancia constituye un proceso dinámico que comienza en la vida intrauterina y continúa durante los primeros años de vida (1). Al nacer, la cara del bebé representa aproximadamente una cuarta parte del tamaño total de la cabeza. Existen dos factores de gran importancia en este periodo: primero, que prácticamente todo el crecimiento de los arcos dentarios y de la cara ocurre después del nacimiento de la niña o niño; y segundo, que el sentido del crecimiento de la cara se dirige hacia abajo y hacia adelante en relación con la base del cráneo (2). En relación con las estructuras de la boca, estas se forman entre la octava y la décima semana de vida intrauterina, y desarrollan sus funciones en esta etapa. Anatómicamente, el maxilar y la mandíbula del recién nacido son pequeños en comparación con otras estructuras óseas de la cabeza. El maxilar tiene una forma redondeada, poco profunda y una rugosidad palatina pronunciada, mientras que la mandíbula presenta una forma de "U" (3). Antes de la erupción de los dientes deciduos, estas estructuras orales presentan características fisiológicas específicas denominadas rodetes gingivales (4). Los rodetes gingivales son procesos alveolares cubiertos por mucosa gingival, percibidos como elevaciones que indican la posición de los dientes deciduos en desarrollo (5). Estos rodetes se posicionan de distintas formas según la actividad muscular generada por la succión. Este periodo se denomina oclusión de los rodetes gingivales y se caracteriza por diversas transformaciones fisiológicas que ocurren durante los primeros 6 meses posteriores al nacimiento (6).

El desarrollo adecuado de estas bases anatómicas y funcionales favorece una oclusión dentaria armoniosa y un crecimiento equilibrado del complejo maxilomandibular (7). Sin embargo, este desarrollo puede verse afectado por la introducción de hábitos no nutritivos durante los primeros años de vida. Los hábitos de succión oral se clasifican en nutritivos (lactancia materna y succión mediante biberón) y no nutritivos (succión digital y uso de chupete) (8). Los bebés a quienes se introduce el uso de chupete desde el nacimiento presentan riesgo de alteraciones en este desarrollo. El uso excesivo o prolongado puede influir en la morfología de la boca (maxilar, paladar, alineación dental), y el grado del efecto depende del tiempo de uso, la frecuencia, la intensidad y el tipo de chupete. Existen diferentes modelos en el mercado según la forma de la tetina, el diseño, el material y la talla, lo que puede influir en distinto grado sobre la cavidad oral del bebé. El artículo "Effect of different pacifier designs on orofacial tissues" analiza cómo diferentes diseños pueden producir variados efectos en los tejidos orofaciales (9). En la literatura reciente se debate si los términos "ortodóntico" o "fisiológico" suponen realmente una ventaja significativa frente al uso cuidadoso de un chupete bien dimensionado y de uso controlado (10). El contacto constante de la tetina con los incisivos puede impedir que estos erupcionen en contacto adecuado, favoreciendo una mordida abierta anterior (11). También puede producir un estrechamiento del paladar, promoviendo un arco palatino alto y estrecho, lo que favorece la mordida cruzada posterior (12). Debido a la presión desigual sobre los incisivos superiores, estos pueden inclinarse hacia adelante, incrementando el resalte (13). Estudios biomecánicos (modelado por elementos finitos) muestran que el diseño, ajuste y forma del chupete influyen en la distribución de tensiones sobre el paladar, que pueden inducir deformaciones leves del arco palatino o estimular un crecimiento desfavorable (12). Asimismo, el uso de chupete puede interferir con la lactancia materna si se introduce muy tempranamente (14).

Por otro lado, la lactancia materna en los primeros años de vida proporciona estímulos mecánicos adecuados para el desarrollo muscular y óseo, favorece la conformación correcta del paladar duro y disminuye el riesgo de maloclusiones (15). Durante la lactancia, el bebé debe emplear mayor fuerza mandibular y lingual que con el biberón o tetinas artificiales, lo que estimula los músculos de la mandíbula, lengua, labios y mejillas, favoreciendo un desarrollo equilibrado de los huesos faciales. Además, promueve una succión profunda, con buen sellado labial, correcta colocación de la lengua en el paladar y adecuada coordinación succión-deglución-respiración. Diversos estudios demuestran que la lactancia materna constituye un factor protector frente a maloclusiones: amamantar al menos durante 6 meses reduce el riesgo de resalte, mordida abierta, mordida cruzada posterior y apiñamiento (16-17). El amamantamiento exclusivo y su prolongación se asocian con menores riesgos de maloclusión (18). No obstante, este efecto protector se atenúa cuando existe uso de chupete (19). La lactancia materna exclusiva durante más de 6 meses se relaciona con relaciones molares de Clase I (Angle) y menor incidencia de mordida abierta anterior (20). Estas alteraciones en el crecimiento craneofacial pueden ser detectadas de manera temprana y tratadas mediante la intervención de un equipo multidisciplinar conformado por fisioterapeutas, logopedas, osteópatas, pediatras y odontopediatras, favoreciendo funciones como la respiración nasal, la deglución y el desarrollo del lenguaje (21,22). El manejo inadecuado de estos bebés puede tener un impacto directo en su crecimiento y desarrollo, mientras que la detección temprana de posibles alteraciones favorece su corrección y contribuye a mejorar la calidad de vida de los niños (8). En este contexto, la evaluación precoz de las estructuras orales y de los hábitos de succión constituye una herramienta fundamental para prevenir desviaciones en el desarrollo craneofacial y funcional de la cavidad oral. Por ello, el objetivo de este estudio fue describir las características orales y la relación intermaxilar de recién nacidos atendidos en la clínica del Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia durante los primeros 6 meses de vida, documentando su evolución clínica temprana y las características de alimentación registradas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal, de carácter exploratorio/piloto, con seguimiento a 6 meses, que cuenta con un informe favorable y aprobado

del Comité de Ética de la Universidad de Murcia. La población estuvo conformada por lactantes que acudieron a la clínica de bebés del Máster de Odontología Infantil Integrada de la Universidad de Murcia (UMU). La muestra final incluyó a 18 lactantes, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, cuyas madres o cuidadores aceptaron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado correspondiente. Se registraron las variables sexo y edad de cada participante, y se clasificó esta última en dos rangos: 0 a 3 meses y 3 a 6 meses. Asimismo, se determinó el tipo de alimentación recibido por cada lactante, categorizado como lactancia materna exclusiva, lactancia mixta o alimentación exclusiva con biberón.

Para la evaluación de la relación oclusal se examinó a cada lactante en posición supina, bajo luz natural y asistido por palpación suave de los rodetes alveolares. Se clasificó la relación intermaxilar en cuatro categorías: distoclusión de 5 mm, distoclusión mayor a 5 mm (ambos utilizando una regla milimétrica pequeña), relación borde a borde y mordida abierta. Esta valoración se realizó en tres momentos: primera visita (línea de base), revisión a los 3 meses y revisión a los 6 meses. Los datos recolectados fueron registrados en tablas de frecuencia, describiendo las variaciones en la relación oclusal a través del tiempo y las características de alimentación observadas en la muestra. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, expresando los resultados en números absolutos y proporciones.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por un total de 18 lactantes, de los que 12 correspondieron al sexo masculino y 6 al sexo femenino (Tabla I). En relación con la edad, la mayoría de los participantes (n = 16) se encontraba en el rango de 0 a 3 meses, mientras que únicamente 2 lactantes tenían entre 3 y 6 meses de edad (Tabla II).

Respecto al tipo de alimentación, se observó que la lactancia materna exclusiva (LME) fue el método predominante, presente en 13 lactantes (72,2 %). Asimismo, 4 lactantes (22,22 %) recibían lactancia mixta (lactancia materna complementada con otro tipo de alimentación), y solo 1 lactante (5,56 %) utilizaba alimentación exclusiva mediante biberón. Estos resultados evidencian una alta prevalencia de la lactancia materna en la cohorte evaluada (Tabla III).

En cuanto a la valoración de la relación oclusal, durante la primera evaluación se encontró que 12 lactantes presentaron una distoclusión de 5 mm, mientras que 4 lactantes mostraron una distoclusión superior a 5 mm. Por otro lado, un lactante presentó una relación borde a borde y otro mostró mordida abierta. En la revisión realizada a los 3 meses, se observó una reducción en el número de casos con distoclusión mayor a 5 mm, que disminuyó a 2 casos (11,1 %). Paralelamente, se registró un incremento en la relación borde a borde, que alcanzó 6 casos (33,3 %) en este momento de evaluación.

Finalmente, en la revisión a los 6 meses, se evidenció que solo un lactante mantuvo distoclusión superior a 5 mm (5,6 %), mientras que los casos con relación borde a borde aumentaron a 7. No se registraron nuevos casos de mordida abierta durante el seguimiento posterior (Tabla IV).

En conjunto, los hallazgos describen una tendencia hacia la normalización de la relación oclusal con el paso del tiempo, caracterizada por la disminución de los casos de distoclusión severa y el aumento progresivo de los casos con relación borde a borde.

TABLA I.
SEXO

Sexo	*%*
Niño	66,67
Niña	33,33

TABLA II.
EDAD

Edad	*%*
0-3 meses	88,89
3-6 meses	11,11

TABLA III.
DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTACIÓN/LACTANCIA

Tipo de lactancia	*n*	*%*
LME	13	72,2
Lactancia mixta (materna + fórmula)	4	22,2
Biberón exclusivo	1	5,6

Frecuencia (n). Porcentaje (%).

TABLA IV.
EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN INTERMAXILAR/OCLUSAL

Primera visita	*%*	*Revisión a los 3 meses (%)*	*Revisión a los 6 meses (%)*
Disto oclusal de 5 mm	66,7	55,6	55,6
Disto oclusal > 5 mm	22,2	11,1	5,6
Borde a borde	5,6	33,3	38,9
Mordida abierta	5,6	0	0

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en este estudio permiten caracterizar la evolución de la relación oclusal en los primeros meses de vida y analizar su posible relación con los hábitos de alimentación, y aportan evidencia clínica relevante al

campo del desarrollo craneofacial temprano. En la cohorte evaluada, la mayoría de los lactantes presentaron inicialmente una distoclusión de 5 mm, patrón ampliamente descrito en la literatura como característico del periodo neonatal. Abanto y cols. y otros autores señalan que la proyección maxilar respecto a la mandíbula está presente en más del 90 % de los recién nacidos y puede oscilar entre 0 y 7 mm, lo que coincide con los valores predominantes en nuestra muestra. Esta relación sagital parece corresponder a un rasgo fisiológico, asociado tanto a la posición fetal como al grado de maduración mandibular al nacimiento (7).

De forma destacada, a lo largo del seguimiento se observó una tendencia clara hacia la normalización de la relación oclusal. La disminución progresiva de casos con distoclusión superior a 5 mm y el aumento de relaciones borde a borde refuerzan la idea de que el desarrollo mandibular experimenta una corrección fisiológica durante los primeros meses de vida. Silva y cols. (2008) argumentan que el retroceso mandibular inicial se corrige conforme el lactante inicia la succión funcional, principalmente a través de la lactancia materna, lo que podría explicar la evolución observada en nuestra población (24).

La influencia del tipo de alimentación constituye un aspecto relevante al interpretar estos resultados. En esta muestra, la lactancia materna exclusiva fue el método predominante, presente en 13 de los 18 lactantes. Esta elevada prevalencia podría haber contribuido a la tendencia de normalización oclusal documentada. Estudios como los de Rennick y cols., Dogramaci y cols., y Viggiano y cols. han demostrado que la lactancia materna genera patrones musculares más favorables para el desarrollo orofacial que la alimentación mediante biberón. La succión al pecho requiere mayor actividad mandibular, lingual y perioral, ya que estimula adecuadamente el crecimiento transversal y sagital del complejo maxilomandibular. En contraste, la succión artificial puede generar tensiones diferentes sobre el paladar y favorecer patrones como la mordida abierta o la constricción maxilar (25-27).

En la muestra evaluada, solo un lactante utilizaba exclusivamente biberón, lo que limita la posibilidad de establecer comparaciones inferenciales entre los grupos de alimentación. Sin embargo, la presencia inicial de un caso de mordida abierta que posteriormente no persistió en controles sucesivos podría relacionarse con hábitos de succión no nutritiva o con una alteración funcional transitoria, fenómenos descritos en la literatura como potencialmente reversibles cuando la intensidad o la frecuencia disminuyen en etapas tempranas.

Asimismo, la evolución observada hacia un mayor número de relaciones borde a borde resulta coherente con lo reportado por Chandler y cols., quienes identifican que esta relación constituye un patrón frecuente durante la transición entre el periodo preerupción y el inicio de la actividad funcional intensa. Esta transición puede interpretarse como un indicador positivo de maduración mandibular (1).

Los resultados obtenidos subrayan la importancia de realizar un seguimiento temprano y sistemático en la primera infancia. La identificación precoz de distoclusión grave o de patrones no fisiológicos como la persistencia de mordida abierta, permite establecer intervenciones preventivas dirigidas a modificar hábitos de succión, orientar a las familias y promover la lactancia materna cuando sea posible. Este enfoque coincide con las recomendaciones actuales que abogan por abordajes multidisciplinares para garantizar un desarrollo orofacial equilibrado.

En conjunto, los hallazgos de este estudio refuerzan el papel protector de la lactancia materna y evidencian la capacidad de remodelación espontánea del complejo mandibular en los primeros 6 meses de vida. Aunque la muestra fue limitada, los resultados aportan datos clínicos coherentes con la literatura disponible y subrayan la necesidad de estudios con mayores tamaños muestrales que permitan analizar con más profundidad la interacción entre tipo de alimentación, hábitos de succión y morfología orofacial en el periodo neonatal. Se puede concluir que la relación oclusal neonatal tiende a normalizarse de manera espontánea durante el primer semestre de vida, caracterizada por una disminución progresiva de la distoclusión intensa y un aumento de las relaciones borde a borde. Esta evolución podría estar relacionada con la alta prevalencia de lactancia materna, que influyó como un factor protector al promover un desarrollo funcional y estructural equilibrado de las estructuras orofaciales. Asimismo, las alteraciones detectadas, como la mordida abierta inicial, mostraron ser transitorias, lo que podría estar relacionado con la capacidad de remodelación natural en esta etapa. Se enfatiza la importancia del seguimiento temprano y de la orientación a las familias sobre hábitos de succión para prevenir maloclusiones, así como la necesidad de estudios con muestras mayores para profundizar en la relación entre tipo de alimentación y morfología orofacial en la primera infancia.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño muestral reducido y el muestreo por conveniencia limitan la capacidad de generalización de los hallazgos. Además, el análisis realizado fue exclusivamente descriptivo, por lo que no es posible establecer asociaciones inferenciales o relaciones causales entre las variables evaluadas. Asimismo, variables relacionadas con hábitos de succión no nutritiva, como frecuencia y duración del uso de chupete o tipo de biberón, no fueron registradas de manera sistemática. Finalmente, aunque las mediciones clínicas fueron realizadas por un único examinador entrenado, no se efectuó una evaluación formal de reproducibilidad intraexaminador.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chandler CL, Azevedo ID, Silva Junior MF, Lopes JM, Gordón-Núñez MA, Pereira SA. Intraoral findings in newborns: prevalence and associated factors. Braz J Oral Sci 2018;17:e8654159. DOI: 10.20396/bjos.v17i0.8654159.
2. Castro LA, Modesto A, Vianna R, Soviero VLM. Estudo transversal da evolução da dentição decídua: forma dos arcos, sobressaliência e

sobremordida. Pesqui Odontol Bras 2002;16(4):367-73. DOI: 10.1590/S1517-74912002000400015
3. Leite DFBM, Vieira CA. Características morfológicas encontradas na cavidade oral de neonatos: revisão de literatura. Rev Fac Odontol Passo Fundo 2018;23(1):73-6. DOI: 10.5335/rfo.v23i1.6780
4. Almeida MNF, Siqueira TO, Ribeiro SMM. Evaluation of the occlusion in pre-dental period in premature born in Santa Casa de Misericórdia do Pará. Rev Para Med 2007;21(4):31-6.
5. Pereira MBB, Chedid SJ. Prevención de maloclusión en el bebé: seguimiento en el desarrollo craneofacial desde el embarazo. En: Chedid SJ, editor. Prevención de maloclusión en el bebé: seguimiento en el desarrollo craneofacial desde el embarazo. 2.a ed. Caracas: Amolca; 2024. p. 196.
6. Clinch L. Variations in the mutual relationship of the upper and lower gum pads in the newborn child. Trans-Br Soc Study Orthod 1930;91.
7. Abanto J, Raggio DP, Alves FBT, Corrêa FNP, Bönecker M, Corrêa MSNP. Oral characteristics of newborns: report of some oral anomalies and their treatment. Int J Dent 2009;8(3):140-5.
8. Ling HTB, Mineaki FHK, Zhang L, Yeung CPW, Li KY, Wong HM, et al. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. BMC Oral Health 2018;18:145. DOI: 10.1186/s12903-018-0601-7
9. Pereira R, Romero J, Santos CP, Norton A, Nóbrega JM. Effect of different pacifier designs on orofacial tissues: a computational simulation comparative study. Clin Oral Investig 2025;29(7):356. DOI: 10.1007/s00784-025-06428-9
10. Caleza-Jiménez C, Rodríguez Romero I, Ribas-Pérez D, Biedma-Perea M. Influence of the physiological pacifier on the development of malocclusions in children: a scoping review. Children (Basel) 2024;11:1353. DOI: 10.3390/children11111353
11. Hung M, Marx J, Ward C, Schwartz C. Pacifier use and its influence on pediatric malocclusion: a scoping review of emerging evidence and developmental impacts. Dent J (Basel) 2025;13(7):319. DOI: 10.3390/dj13070319
12. Tesini DA, Hu LC, Usui BH, Lee CL. Functional comparison of pacifiers using finite element analysis. BMC Oral Health 2022;22:49. DOI: 10.1186/s12903-022-02081-1
13. Adair SM, Milano M, Lorenzo I, Russell C. Effects of current and former pacifier use on the dentition of 24- to 59-month-old children. Pediatr Dent 1995;17(7):437-44.
14. Sociedad Española de Odontopediatría. Uso y abuso de los chupetes [Internet]. Madrid: SEOP; 2022 [citado: 2026 May 7]. Disponible en: https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2022/02/SEOP22-Uso-y-abuso-de-chupetes.MA_.pdf?utm_source = chatgpt.com
15. D'Onofrio L. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. Orthod Craniofac Res 2019;22(Suppl 1):43-8. DOI: 10.1111/ocr.12277
16. Thomaz EB, Alves CMC, Silva LFG, Almeida CCCR, Alves MTSB, Hilgert JB, et al. Breastfeeding versus bottle feeding on malocclusion in children: a meta-analysis study. J Hum Lact 2018;34(4):768-88. DOI: 10.1177/0890334418755689
17. Ruiz Garcia LA, Palencia Beltrán YA, Jiménez Romero DA, Bernal Pardo MDP. Influencia de la lactancia materna en la prevención de maloclusiones dentales: revisión de la literatura. RESPYN Rev Salud Pública Nutr 2025;24(2):27-33. DOI: 10.29105/respyn24.2-832
18. Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr 2015;104(467):54-61. DOI: 10.1111/apa.13103
19. Peres KG, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, Santos IS, Matijasevich A, et al. Exclusive breastfeeding and risk of dental malocclusion. Pediatrics 2015;136(1):e60-7. DOI: 10.1542/peds.2014-3276
20. Rondón RG, Zambrano GA, Guerra ME. Relación entre el periodo de lactancia materna y maloclusiones. Rev Odontopediatr Latinoam 2012;2(2):1-10. DOI: 10.47990/alop.v2i2.60
21. Paglia L. Interceptive orthodontics: awareness and prevention is the first cure. Eur J Paediatr Dent 2023;24(1):1-2. DOI: 10.23804/ejpd.2023.24.01.01
22. Arpalahti I, Hänninen K, Tolvanen M, Varrela J, Rice DP. The effect of early childhood non-nutritive sucking behavior including pacifiers on malocclusion: a randomized controlled trial. Eur J Orthod 2024;46:cjae024. DOI: 10.1093/ejo/cjae024
23. Clinch L. Variations in the mutual relationships of the maxillary and mandibular gum pads in the newborn child. Int J Orthod 1934;20(4):359-74.
24. Mecarini F, Fanos V, Crisponi G. Anomalies of the oral cavity in newborns. J Perinatol 2020;40(3):359-68. DOI: 10.1038/s41372-019-0585-5
25. Rennick-Salone L, Vann WF Jr, Dee DL. Breastfeeding: an overview of oral and general health benefits. J Am Dent Assoc 2013;144(2):143-51. DOI: 10.14219/jada.archive.2013.0093
26. Dogramaci EJ, Rossi-Fedele G, Dreyer CW. Malocclusions in young children: ¿does breast-feeding really reduce the risk? A systematic review and meta-analysis. J Am Dent Assoc 2017;148(8):604-12. DOI: 10.1016/j.adaj.2017.05.018
27. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking: effects on occlusion in deciduous dentition. Arch Dis Child 2004;89:1121-3. DOI: 10.1136/adc.2003.029728