

Hàbits de succió no nutritiva en edat preescolar i la seva relació amb les maloclusions. Estudi prospectiu de 200 nens

Abel Cahuana, Jordi Moncunill, Joan Roca*, Carles Valero**

Serveis d'Odontopediatria i Ortodòncia i de *Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona).

**Direcció d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre.

RESUM

Objectiu. Determinar la prevalença dels «hàbits de succió no nutritiva» (HSNN) i la seva relació amb les maloclusions en el nostre medi.

Mètode. És un estudi prospectiu de 200 nens en una consulta de pediatria primària on s'ha efectuat una avaluació de la prevalença d'hàbits i de 2 tipus de maloclusió: Mossegada Oberta Anterior (MOA) i Mossegada Encreuada Posterior (MEP) als 2 anys i als 3 anys d'edat.

Resultats. La prevalença dels HSNN va ésser del 84%. La succió exclusiva del xumet fou del 77.5% i la succió digital del 6.5%.

La prevalença de la MOA també va disminuir amb l'edat, i fou del 41% als 2 anys i d'un 16% als 3 anys quan cessava l'hàbit.

La MEP va ser avaluada només als 3 anys d'edat i va ser del 22.5%.

Es va trobar una relació estadísticament significativa entre l'HSNN i la MEP, i fou aquesta relació més significativa si l'hàbit durava més de 3 anys. La Odds ratio va ser de 10 als 3 anys.

Conclusions. Vam trobar una elevada prevalença d'HSNN especialment del xumet.

Aquesta guarda una íntima relació amb la MOA i la MEP. La MOA tendeix a millorar en suprimir el xumet, mentre la MEP és una maloclusió més permanent.

Paraules clau: Succió no nutritiva. Hàbits orals. Succió del xumet. Maloclusió dental. Preescolar.

HÁBITOS DE SUCCIÓN NO NUTRITIVA EN EDAD PREESCOLAR Y SU RELACIÓN CON LAS MALOCLUSIONES. ESTUDIO PROSPECTIVO DE 200 NIÑOS

Objetivo. Determinar la prevalencia de los «hábitos de succión no nutritiva» (HSNN) y su relación con las maloclusiones en nuestro medio.

Treball guanyador del Premi a la Millor Comunicació Oral. VI Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria (Sabadell, maig 1998).

Correspondència:

Abel B. Cahuana Cárdenas
Servei d'Odontopediatria i Ortodòncia.
Hospital Universitari Sant Joan de Déu
Passeig Sant Joan de Déu, 2.
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Treball rebut: 15-05-98. Treball acceptat: 10-12-98.

Cahuana A, Moncunill J, Roca J, Valero C.
Hàbits de succió no nutritiva en edat preescolar i la seva relació amb les maloclusions. Estudi prospectiu de 200 nens.
Pediatr Catalana 1998; 58: 332-337.

Mètode. Es un estudio prospectivo de 200 niños en una consulta de pediatría primaria donde se ha efectuado una evaluación de la prevalencia de hábitos y de 2 tipos de maloclusión: Mordida Abierta Anterior (MAA) y Mordida Cruzada Posterior (MCP) a los 2 y 3 años de edad.

Resultados. La prevalencia de los HSNN fue del 84%. La succión exclusiva del chupete fue del 77.5% y la succión digital del 6.5%.

La prevalencia de la MAA también disminuyó con la edad, siendo del 41% a los 2 años y del 16% a los 3 años cuando cesaba el hábito.

La MCP se evaluó sólo a los 3 años de edad y fue del 22.5%.

Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el HSNN y la MCP, siendo esta relación más significativa si el hábito duraba más de 3 años, con un Odds ratio de 10 a los 3 años.

Conclusiones. Encontramos una elevada prevalencia de HSNN especialmente del chupete.

Ésta guarda una íntima relación con la MAA y la MCP. La MAA tiende a mejorar al suprimir el chupete, mientras la MCP es una maloclusión más permanente.

Palabras clave: Succión no nutritiva. Hábitos orales. Succión del chupete. Maloclusión dental. Preescolar.

NON-NUTRITIVE SUCKING HABITS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE AND ITS RELATIONSHIP WITH MALOCLUSIONS. A PROSPECTIVE STUDY

Objectives. To determine the prevalence of non-nutritive sucking habits (NNSH) and its relationship with the development of malocclusions in children of pre-school age.

Material and methods. A prospective study was performed in a cohort of 200 children at 2 and 3 years of age in a primary care center. The prevalence of sucking habits was analyzed, as well as the development of two types of malocclusion: anterior open bite (AOB) and posterior cross-bite (PCB).

Results. The prevalence of NNSH was 84%. The pacifier was used by 77.5% of the children, and the finger was used by 6.5%. The prevalence of AOB was 41% at 2 years of age and 16% at 3 years. The prevalence of PCB was 22.5% at 3 years of age.

Conclusions. A high incidence of non-nutritive sucking habits, especially the use of the pacifier was found. There was a statistically significant relationship between NNSH and PCB. This relationship was more significant when the pacifier was used for more than 36 months, and the Odds ratio was 10 at 3 years of age.

Key words: Non-nutritive sucking. Dental malocclusion.

Introducció

El nouat té un reflex primari de succió útil per alimentar-se i sobreviure. En aquesta funció té una àmplia experiència, ja que des del quart mes de vida intrauterina degluteix líquid amniòtic¹.

Aquest reflex, en néixer li permet nodrir-se ja sigui mitjançant lactància natural o materna o bé artificialment amb biberons.

A més de la succió nutritiva, el nen té una necessitat de satisfer aquest reflex prolongat o repetint sovint la succió del mugró, o substituint-lo per l'ús del dit o del xumet². La succió del xumet i del dit són «hàbits de succió no nutritiva» (HSNN) freqüents en la població infantil². Això no obstant, es desconeix en el nostre medi la seva veritable prevalença. D'altra banda, l'examen de nens preescolars posa de manifest unes alteracions de l'oclusió que poden ésser atribuïbles a aquests hàbits.

En el procés eruptiu de les dents, el primer suport vertical associat amb la interdigitació passa sobre els 12 primers mesos quan la primera molar decidua aconsegueix contacte amb l'antagonista i després dels 18 mesos erupciona l'ullal temporal amb el qual s'aconsegueix una relació transversal adequada³, i es completa amb l'erupció de les segones molars al voltant dels 2.5 anys³, establint-se una determinada oclusió en els tres plans de l'espai.

En aquesta fase el desenvolupament de l'oclusió seria especialment vulnerable a alguns factors ambientals locals com són els HSNN, especialment d'alguns molt generalitzats com és la succió del xumet, circumstància sobre la qual altres autors escandinaus ja han cridat l'atenció⁴⁻⁹ i poc estudiat en el nostre medi. També es veuria alterat per la respiració oral¹⁰, per l'obstrucció adenoide¹¹ o amigdalars¹² i patró de deglució¹³.

S'ha relacionat els hàbits de succió amb la «mossegada oberta anterior» (MOA) com a maloclusió més habitual i també al desenvolupament de la «mossegada encreuada posterior» (MEP)^{4-7, 14}.

La revisió de la literatura sobre la prevalença de la MEP mostra un increment progressiu d'un 5-8% en els anys 70^{5, 15} a un 22-24% en els últims anys^{7, 16}, amb una pràctica absència en estudis de cranis medievals^{2, 17} i en grups culturals on l'hàbit de succió del xumet és inexistent com en alguns africans^{2, 17-18}.

L'objectiu d'aquest treball és determinar:

- la prevalença dels HSNN (del xumet i del dit),
- la prevalença de les maloclusions: de la MOA i de la MEP a la població preescolar,
- l'associació entre els HSNN amb les maloclusions, especialment amb la MEP.

Material i mètode

Població

Població de 200 nens sans entre 3 i 4 anys del municipi de Sabadell, visitats des del naixement de forma periòdica en una consulta privada de medicina pediàtrica i en els quals es van recollir amb caràcter prospectiu dades sobre la lactància, sobre els hàbits de succió com el xumet o digital i sobre disfuncions orals com la respiració bucal i disfunció lingual.

Aquests nens constitueixen part d'un estudi longitudinal; van ésser examinats als 2 i 3 anys d'edat i en ells es té previst un examen en dentició mixta precoç i en dentició permanent.

Criteris de selecció

Entre una població de nens sans sense malformacions en els quals prèviament s'havien obtingut dades amb caràcter prospectiu mitjançant un protocol preestablert, sobre lactància, HSNN i disfunció respiratòria i lingual, es van efectuar 215 citacions per obtenir 200 nens. Es van descartar 3 pacients per anomalies de nombre de dents (agenèsia, supernumerari, bigeminat), 7 no van acudir i 5 no van poder ser localitzats.

Exploració odontològica

L'exploració odontològica es va efectuar amb llum natural, amb guants de làtex i miralls. Es van registrar les relacions interoclusals en els tres sentits de l'espai (sagital, vertical i transversal).

Per a aquest estudi es va registrar la MEP (transversal), i la MOA (vertical).

Es va considerar com a MEP quan les cúspides bucals d'1 o més dents posteriors a l'ullal dels maxil·lars cloïen lingualment amb les dents mandibulars (Fig. 1).

Es va considerar MOA quan existia absència d'entrecreuament en sentit vertical entre les dents anteriors (Figs. 1-2).

Mètode estadístic

Per relacionar les variables xumet i dit, amb les maloclusions es va utilitzar el paquet estadístic SPSS: per a les variables qualitatives el Xi quadrat, per a les quantitatives la t d'Student i en cas que no s'acomplissin les condicions d'aplicabilitat, s'utilitzaren proves no paramètriques.

Es va calcular l'índex d'Odds Ratio (OR) amb un índex de confiança del 95%, i fou l'OR la raó entre la probabilitat que un fet es doni i la probabilitat que aquest no es doni.



Fig. 1. Mossegada encreuada posterior, unilateral.

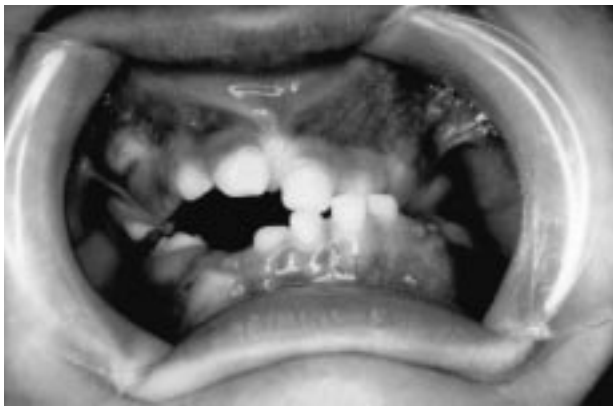


Fig. 2. Mossegada oberta anterior per xumet amb desviació mandibular precoç.

Resultats

Hàbits de succió no nutritiva

La prevalença dels HSNN (Fig. 3) va ésser del 84%. La succió exclusiva del xumet fou del 77.5% i la succió digital del 6.5%. El 3% prèviament va utilitzar el xumet i va continuar amb l'hàbit de succió digital.

L'ús del xumet es va iniciar en la primera setmana de vida en el 93%, generalment les primeres hores, encara que l'acceptació per part del nou-nat era escassa.

La prevalença de l'ús del xumet (Fig. 4) va disminuir amb l'edat. El 20% aproximadament encara el feien servir als 3 anys d'edat.

Relació oclusal

Relació dental vertical

La mossegada oberta a l'edat dels 2 anys era del 41% i es veia a la majoria de nens que utilitzaven el xumet. Als 3 anys aquesta maloclusió era del 16% (Taula I).

Relació dental transversal

L'altra maloclusió important fou la MEP. La qual va ésser de 22.5% als 3 anys d'edat (Taula II).

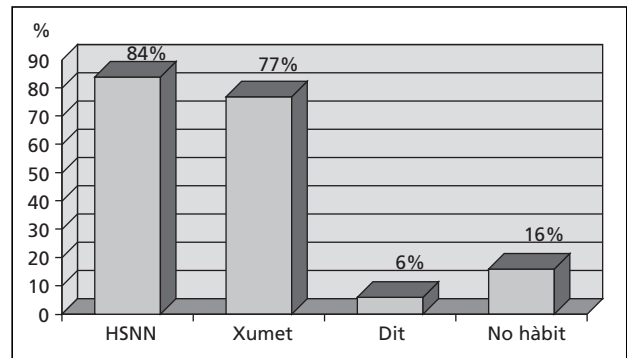


Fig. 3. Prevalença dels hàbits de succió no nutritiva (HSNN).

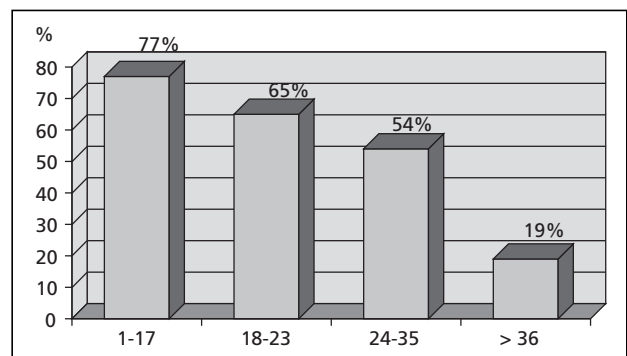


Fig. 4. Prevalença de l'hàbit de succió del xumet relacionat amb l'edat (en mesos).

Relació dels hàbits de succió no nutritiva amb la mossegada encreuada posterior

En relacionar els HSNN amb la MEP vam trobar que hi havia una associació estadísticament molt significativa entre aquesta maloclusió i l'existència d'hàbits, i sobretot amb el xumet quan la durada era de més de 36 mesos (Taula III).

A la Taula IV s'expressa l'índex de risc (OR) segons la durada de l'hàbit de succió del xumet i arribà a ésser de 10 vegades més probable l'aparició de MEP quan la durada de l'hàbit era superior a 36 mesos.

No hi va haver relació estadísticament significativa ni amb el sexe, ni amb l'ús del dit.

Discussió

Tot i el fet que aquest treball s'ha dut a terme en un àmbit de medicina pediàtrica privada i podria suposar algunes limitacions per extrapol·lar a la població, sí que en canvi seria útil perquè es tracta d'un dels primers treballs sobre aquest tema amb caràcter prospectiu efectuat en nens sans, controlats des del naixement, i per tant els resultats s'han de tenir en compte positivament.

La prevalença dels HSNN (xumet i dit) en el nostre medi és molt alta (84%); és el més freqüent l'ús del xumet i arriba aquest al 77% de la població.

TAULA I

Relació dental vertical: Mossegada Oberta Anterior (MOA) als 2 i 3 anys d'edat

MOA	2 anys d'edat		3 anys d'edat	
	n	%	n	%
Sí	82	41	32	16
No	118	59	168	84
Total	200	100	200	100

TAULA II

Relació dental transversal: Mossegada Encreuada Posterior (MEP) als 3 anys d'edat

MEP	n	%
Sí	45	22.5
No	155	77.5
Total	200	100

TAULA III

Relació del sexe i dels HSNN amb la MEP

Variables		MEP		p
		Sí	No	
Sexe	Nens	22	73	NS
	Nenes	23	82	
HSNN	Sí	44	124	0.00419
	No	1	31	
Xumet	Sí	41	114	0.01300
	No	4	41	
Durada Xumet	De l'1 a 17 m	2	23	NS
	De 18 a 23 m	3	18	NS
	De 24 a 35 m	16	54	NS
	Més de 36 m	20	19	0.00002
Dit	Sí	3	10	NS
	No	42	145	

TAULA IV

Relació de la duració de l'ús del xumet amb la MEP

Succió xumet	OR	IC 95%
No xumet	1	
1-17 m	0.89	0.15-5.24
18-23 m	1.71	0.35-8.43
24-36 m	3.04	0.94-9.77
> 36 m	10.79	3.24-35.95

Altres HSNN com la succió d'objectes, del llavi inferior, o de la mama materna sense utilitat nutritiva, són molt rars en el nostre medi i no s'han registrat en aquest estudi. Les nostres xifres de prevalença dels HSNN, especialment del xumet, són similars a les d'alguns autors estrangers^{2, 7, 18} i al d'un recent estudi

portat a terme en el nostre medi en una població molt reduïda per Sánchez el 1997¹⁹. Desconeixem publicacions en les quals quedi plasmat com eren abans aquests hàbits en el nostre medi. Tenint en compte altres publicacions prèvies^{2, 4-5, 7, 18} hem vist que la succió del xumet ha augmentat i creiem que és una pràctica cultural ja que moltes poblacions de països no industrialitzats fan servir poc o gens el xumet. Així per exemple, a Àfrica s'han trobat xifres del 0 al 10%^{2, 18}. També s'ha observat en els nens esquimals l'absència de succió del dit²⁰ fet que sembla estar més relacionat amb les pràctiques de criança dels nens^{2, 18, 20}.

En el nostre medi hem observat que els pares insisteixen en l'ús del xumet per tranquil·litzar i calmar el plor del nounat i del lactant i aquests s'hi acaben acostumant plenament al voltant dels 6 mesos. Els pocs nens que van abandonar l'ús del xumet abans de l'any d'edat, va ésser per patir una infecció oral. La majoria va abandonar l'ús en assistir al parvulari. En aquesta edat, alguns pares sospitaven que les alteracions de les dents eren degudes al xumet i generalment abandonaven el seu ús.

En relació a les maloclusions, vam trobar una íntima associació amb la MOA i la MEP, fet ja descrit per altres autors^{4-7, 14}. La primera té tendència a millorar en suprimir el xumet. La segona és una maloclusió molt més important, és permanent i pot repercutir en el creixement craniofacial²¹⁻²³.

En el nostre estudi, trobem una associació molt significativa entre xumet-MEP i sobretot en els nens que han usat el xumet més de 36 mesos. Probablement la major relació sigui amb el nombre d'hores i la intensitat amb què s'usi el xumet. No saltres creiem que els nens que utilitzaven el xumet durant més temps també l'usaven d'una manera més intensa, fet que caldria confirmar amb altres estudis.

Creiem que aquesta associació xumet-MEP seria deguda que la posició intrabucal del xumet condiciona un desplaçament de la llengua sobre la mandíbula i una elongació dels músculs orbiculars dels llavis i buccinadors. Aquests canvis donarien lloc a un augment de la distància transversal mandibular i sobretot a una disminució de la distància transversal maxil·lar; així quan es busca la màxima intercuspidació apareixeria una interferència especialment a nivell d'ullals, la qual cosa portarà a una desviació mandibular per aconseguir una major intercuspidació, establint-se una MEP d'origen funcional (Figs. 5 i 6).

Per tant, creiem que l'associació xumet-MEP es deu especialment a una disminució de la distància interdentària superior, fet que s'hauria d'estudiar amb més profunditat.

D'altra banda, referint-nos a l'ús del xumet, s'ha descrit una relació inversa amb l'ús del dit²⁴ i una relació inversa amb la lactància materna quan aquesta es perllonga més enllà dels 6 mesos⁵.



Fig. 5. Mossegada oberta anterior per xumet amb interferència dentària i oclusió inestable.



Fig. 6. Mossegada oberta anterior i mossegada encreuada posterior salvant la interferència.

També existeixen indicis que relacionen l'ús del xumet amb l'escurçament de la durada de l'al·letament del pit²⁵⁻²⁶. Encara que sembla que el xumet sigui un mecanisme efectiu de desal·letament usat per moltes mares que tenen dificultats implícites o explícites amb la lactància materna, afecta molt menys a aquelles que tenen confiança en l'al·letament²⁷.

També s'han descrit majors colonitzacions per cànides en els que fan servir el xumet²⁸⁻²⁹, d'igual manera que es veuen otitis en nens que van a la guarderia³⁰⁻³¹. Hem de tenir en compte que, en el nen succionador de xumet, probablement la flora bacteriana estigui alterada i que el seu sistema limfàtic estigui estimulat i augmentat de volum. En aquests és habitual la respiració bucal, fet que també influirà en el desenvolupament de les maloclusions.

Bibliografia

- 1 Cruz M. Lactancia natural. Tratado de Pediatría. 6a Edició. Barcelona: Espaxs SA; 1989.
- 2 Larsson E, Dahlin K. The prevalence and the etiology of the initial dummy- and finger- sucking habit. Am J Orthod 1985; 87: 432-435.
- 3 Van der Linden FPGM. Development of the dentition. Chicago: Quintessence Publishing Co Inc; 1983.
- 4 Köhler L, Holtz K. Malocclusion and sucking habits of four-year-old children. Acta Paed Scand 1973; 62: 1-7.
- 5 Larsson E. Dummy- and finger-sucking in 4-years-olds. Swed Dent J 1975; 68: 219-224.
- 6 Svedmyr B. Dummy sucking. A study of its prevalence, duration and malocclusions consequences. Swed Dent J 1979; 3: 205-210.
- 7 Modéer T, Odenrick L, Lindner A. Sucking habits and their relation to posterior cross-bite in 4-year-old children. Scand J Dent Res 1982; 90: 323-328.
- 8 Paunio P, Rautava P, Sillanpää. The Finnish Family Competence Study: The effects of living conditions on sucking habits in 3-year-old Finnish children and the association between these habits and dental occlusion. Acta Odontol Scand 1993; 51: 23-29.
- 9 Ögaard B, Larsson E, Lindsten R. The effect of sucking habits, cohort, sex, intercanine arch widths, and breast or bottle feeding on posterior crossbite in Norwegian and Swedish 3-year-old children. Am J Orthod Dentofac Orthop 1994; 106: 161-166.
- 10 Linder-Aronson S. Adenoids. Their effect on mode of breathing and nasal airflow and their relationship to characteristics. Thesis, Acta Otolaryngol 1970; suppl 265.
- 11 Oulis CJ, Vadiakas GP, Ekonomides J, Dratsa J. The effect of hypertrophic adenoids and tonsils on the development of posterior crossbite and oral habits. J Clin Pediatr Dent 1994; 18: 197-201.
- 12 Hultcrantz E, Larsson M, Hellquist R, Ahlquist-Rastad J, Svanholm H, Jakobsson OP. The influence of tonsillar obstruction and tonsillectomy on facial growth and dental arch morphology. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1991; 22: 125-134.
- 13 Melsen B, Stensgaard K, Pedersen J. Sucking habits and their influence on swallowing pattern and prevalence of malocclusion. Eur J Orthod 1979; 1: 271-280.
- 14 Kisling E, Krebs G. Patterns of occlusion in 3-years-old Danish children. Community Dent Oral Epidemiol 1976; 4: 152-159.
- 15 Infante PF. Malocclusion in the deciduous dentition in white, black, and Apache indian children. Angle Orthod 1975; 45: 213-218.
- 16 González-Cuesta FJ, Tejero A, Wang E. Estudio epidemiológico de las maloclusiones en dentición temporal en una muestra de 434 preescolares. Odontología Pediátrica 1995; 4: 15-22.
- 17 Larsson E. Prevalence of crossbite among children with prolonged dummy- and finger-sucking habit. Swed Dent J 1983; 7: 115-119.
- 18 Kerosuo H. Occlusion in the primary and early mixed dentitions in a group of Tanzanian and Finnish children. ASDC J Dent Child 1990; 57: 293-298.

- 19** Sánchez M, Miravé FM, Ustrell JM. Hábito de succión del chupete. Estudio realizado a una población infantil de 3 a 5 años de edad. Archivos de Odontología 1997; 13: 489-498.
- 20** Curzon MEJ. Dental implications of thumb-sucking. Pediatrics 1974; 54: 196-200.
- 21** Egermak-Erikson I, Ingervall B, Carlsson GE. The dependence of mandibular dysfunction in children on functional and morphologic malocclusion. Am J Orthod 1983; 3: 187-194.
- 22** Thilander B, Wahlund S, Lennartsson B. The effect of early interceptive treatment in children with posterior crossbite. Eur J Orthod 1984; 6: 25-34.
- 23** Pirttiniemi P, Kantomaa T, Lahtela P. Relationship between craniofacial and condyle path asymmetry in unilateral crossbite patients. Eur J Orthod 1990; 12: 408-413.
- 24** Zadik D, Stern N, Litner M. Thumb- and pacifier-sucking habits. Am J Orthd 1977; 71: 197-201.
- 25** Gomes C, Tomasi E, Olinto MTA, Barros FC. Use of pacifiers and breastfeeding duration. Lancet, 1993; 341: 404-406.
- 26** Barros CF, Gomes C, Semer TC, Filho ST, Tomasi E, Weiderpass E. El uso de los chupetes se asocia con un acortamiento de la duración de la lactancia materna. Pediatrics (ed esp) 1995; 39: 222-224.
- 27** Gomes C, Pareja D, Barros FC, Anselmo MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? Pediatrics 1997; 99: 445-453.
- 28** Manning DJ, Coughlin RP, Psokitt EME. *Candida* in mouth or dummy? Arch Dis Child 1985; 60: 381-382.
- 29** Sio JO, Minwalla FK, George RH, Booth IW. Oral *Candida*: is dummy carriage the culprit? Arch Dis Child 1987; 62: 406-420.
- 30** Niemelä M, Uhari M, Hannuksela A. Pacifiers and dental structure as risk factors for otitis media. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1994; 29: 121-127.
- 31** Niemelä M, Uhari M, Möttönen M. A pacifier increases the risk of recurrent acute otitis media in children in day care centers. Pediatrics 1995; 96: 884-888.