

## **KNOWLEDGE OF PARENTS OF PRESCHOOLERS REGARDING ERUPTION AND CARIES PREVENTION OF THE FIRST PERMANENT TEETH**

**Liana Bereşescu (1); Lucia Coşa (2); Mihai Pop (1); Monika Kovacs (1); Bukhari Csilla (1) – 1: University of Medicine and Pharmacy, Tîrgu Mureş; 2: "Petru Maior" University of Tîrgu Mureş**

**Objective:** *The aim of the study was to assess the knowledge of preschool children's parents with regard to the eruption and caries prevention of the first permanent molars.*

**Material and method:** *The questionnaire used in this study included questions about the age and site of eruption of the first permanent molars, the methods of preventing dental caries known by the parents and also the sources of information.*

**Results:** *The right age of eruption of the first permanent molars was known by 40.92% of the questioned mothers, with a statistically significant correlation between the mothers with higher education and the knowledge of the right eruption age; the eruption site was known by 28.57% of the mothers with a statistically significant correlation between qualification and holding the correct information; no significant correlation was found between the employed/unemployed mothers and the knowledge of the mentioned information. Regarding the possibilities of preventing dental caries most mothers indicated toothbrushing and decreasing the consumption of sweets, but very few knew specific methods, such as fluoridation (23.55%) and pit and fissure sealing (8.49%). The major information source was represented by media, followed by dentist, and also there were a relatively high percentage of parents that indicated the lack of any source of information.*

**Conclusions:** *The parental level of knowledge about the first permanent teeth was inadequate and the higher education had a positive influence on the level of knowledge in this regard. To obtain satisfactory results parents need more oral health education and national dental preventive programs are necessary intended for children, parents, educators and dentists.*

**Keywords:** *permanent teeth, parents, education, knowledge*

### **INTRODUCERE**

Primii dinti permanenti care apar in cavitatea bucala se numesc molari si erup in jurul varstei de 6 ani in spatele tuturor dintilor de lapte, motiv pentru care multi parinti ii confunda cu un dinte temporar si nu le acorda importanta pe motivul ca oricum "vor fii schimbati"(1).

In literatura de specialitate este binecunoscuta vulnerabilitatea crescută la carie a acestor molari de sase ani, imediat dupa eruptia lor în cavitatea bucală (2, 3), vulnerabilitate datorata atât particularităților morfologice si funcționale, cat si datorata factorilor predispozanti care afecteaza copilul la aceasta varsta, cum sunt consumul crescut de carbohidrati, igiena bucala precara si lipsa de informare a parintilor privind acesti dinti.

Numeroase studii din literatura indica faptul ca parintii au informatii limitate privind eruptia si susceptibilitatea la carie a primilor dinti permanenti (4, 5); chiar si in tarile care au programe nationale de profilaxie bine reprezentate se regasesc indicatori mari ai experientei carioase la acest nivel. Totodata alte studii releva faptul ca parintii, educatia lor, au un rol foarte important in prevenirea si controlul afectiunilor oro-dentare a copiilor (6), deoarece

obiceiurile de sanatate ale acestora se formeaza pana la varsta de 11-12 ani, deci familia are cel mai important rol in deprinderea lor in mod corect (7).

## **OBIECTIV**

Scopul acestui studiu a fost de a evalua cunostintelor parintilor unor copii prescolari despre eruptia primilor molari permanenti și despre metodele de prevenire a cariei in dentitia permanenta.

## **MATERIAL SI METODA**

În acest studiu am folosit un eșantion de subiecți, format din părinții unor copii prescolari care nu au inca prezenti pe arcade dinti permanenti sau a caror primi dinti permanenti sunt in curs de eruptie.

Acest eșantion de studiu cuprins un numar de 259 subiecti (mame). Nu s-a facut nici o diferențiere a acestor mame din punct de vedere al condițiilor socio-economice sau al apartenenței la diferite grupări etnice sau religioase.

In cadrul unor ședințe organizate în gradinite acestor subiecti li s-a înmănat pentru completare câte un chestionar prin care s-au obținut informații confidențiale despre nivelul lor de educație, statutul de angajata sau casnica/somera, informatii privind momentul, locul erupției, metodele de prevenire a cariei pe dintii permanenti si sursele de informare utilizate.

Întrebările au folosit termeni simpli, ușor de înțeles de către părinți, pentru a evita neintelegerile. La sfarsitul fiecărei sedinte, cadrul didactic prezent, le-a demonstrat parintilor tehnica periajului corect, le-a explicat importanta alimentatiei corecte si le-a prezentat pe scurt mijloacele specifice de profilaxie (sigilarea si fluorizarea), care pot fi aplicate in functie de necesitatile fiecarui individ in parte. Totodata au subliniat importanta deosebita a primilor molari permanenti in dezvoltarea aparatului dento-maxilar al copiilor.

Perioada în care am realizat culegerea informațiilor a fost de trei luni.

## **Analiza statistică**

Prelucrarea statistică s-a realizat cu ajutorul programelor Excel, Eviews 5.1, unde testarea egalității a două medii din populații independente s-a realizat folosind testul t student. Nivelul de semnificație statistică ales a fost  $\alpha = 0.1$ , ceea ce înseamnă că nivelul de confidență a fost de 90% , conform formulei:  $C = (1-\alpha) 100$ . Limita de confidență de 90% arată faptul că probabilitatea ca valoare necunoscută a mediei din populația analizată să se afle între aceste limite este de 90%, iar în afara lor de 10%. Rezultatele au fost considerate semnificative din punct de vedere statistic, dacă p a fost  $\leq \alpha$ , deci  $p \leq 0.1$ .

## **REZULTATE**

În tabelul următor este realizată repartiția subiecților în funcție de nivelul educational si statusul ocupational.

Tabel 1.1. Distributia subiectilor.

Total	Studii medii		Studii superioare		Neprecizat	
259	134	51,73%	125	48,26%	0	
Total	Angajat		Somere/ Casnice		Neprecizat	
259	224	86,48%	27	10,42%	8	3,08%

În ceea ce privește vârsta de erupție a primilor dinți (molari) permanenți am obținut următoarele: 40,92% dintre mamele chestionate au precizat corect vârsta de erupție a primilor dinți permanenți și anume vârsta de 5-6 ani; 30,11% au răspuns incorect, iar alt procent de 28,95% au recunoscut că nu cunosc vârsta de erupție a acestora.

Raportându-ne la nivelul de educație al mamelor chestionate constatăm că răspunsul corect a fost dat de către mamele cu studii superioare în proporție de 63,20% iar de către cele cu studii medii în proporție de 36,79%, existând în acest sens și o asocieră semnificativă din punct de vedere statistic ( $p < 0,1$ ), putând astfel afirma că mamele cu studii superioare sunt mai bine informate privind vârsta de erupție a primilor dinți permanenți.

Raportându-ne la statutul ocupațional al mamelor, un procent de 42,85% dintre mamele angajate cunosc răspunsul corect, în timp ce mamele somere, respectiv casnice, îl cunosc într-un procent de 37,03%, neexistând nici o diferență semnificativă din punct de vedere statistic.

În privința locului de erupție a primilor molari permanenți, și anume în spatele tuturor dinților de lapte, răspunsul corect a fost dat într-un procent foarte mic de 28,57%. Un procent de 52,12% dintre participante a răspuns greșit (în locul unui dinte de lapte) în timp ce alt procent de 19,30% a răspuns că nu cunosc locul de erupție al acestora. Dintre mamele care au răspuns corect au studii superioare în proporție de 58,10%, în timp ce mamele cu studii medii reprezintă un procent de 41,89%. Și din punct de vedere al locului de erupție al acestor dinți putem afirma că mamele cu studii superioare sunt mai bine informate, existând și în acest caz o asocieră semnificativă din punct de vedere statistic ( $p < 0,1$ ).

Raportându-ne însă la statutul ocupațional al mamelor nu constatăm diferențe semnificative între răspunsurile acestora, respectiv 29,62% dintre mamele somere/casnice și 29,46% dintre cele angajate răspunzând corect la această întrebare, asocierile nefiind semnificative statistic.

În ceea ce privește cunoștințele mamelor despre măsurile de prevenire a cariei la nivelul acestor dinți am obținut următoarele rezultate: un procent de 98,06% dintre subiecți menționează periajul dentar, 78,37% scăderea consumului de dulciuri, 67,18% controalele stomatologice regulate, 23,55% tabletele cu fluor administrate pe cale generală și 8,49% sigilarea santurilor și fosetelor ocluzale. Dintre mamele care au menționat sigilarea ca metodă de prevenire a cariilor, aveau studii superioare un procent de 68,18%, cele cu studii medii reprezentând doar 31,81%, existând și o asocieră semnificativă din punct de vedere statistic în acest sens ( $p < 0,1$ ). Nu am obținut alte asocieri semnificative statistic nici raportându-ne la educația mamelor și nici la statutul ocupațional al acestora.

Din analiza rezultatelor privind sursele de informare a mamelor din studiul nostru am obtinut urmatoarele: un procent de 29,34% isi iau informatiile de la medicul stomatolog, 31,27% din media, 6,94% de la medicii pediatrii, 10,42% de la alti parinti, 5,4% de la educatori si un procent de 16,60% nu au nici o sursa de informare in aceasta privinta. Nu am obtinut nici o corelatie semnificativa din punct de vedere statistic raportandu-ne la educatia mamelor sau la statusul ocupational al acestora.

## DISCUTII

Mulți autori subliniază ideea că nivelul socio-economic crescut al unei familii (sau al unei tari) determină scăderea prevalenței cariei dentare, întrucât un anumit nivel de educație dublat și de un nivel financiar ridicat permit aplicarea măsurilor profilactice necesare pentru asigurarea unei sănătăți dentare bune (8, 9), familia reprezentând prima sursă de informație despre sănătatea dentară și fiind responsabilă pentru crearea unor obiceiuri corecte de igienă orală (10). De aceea, este foarte important nivelul de educație a părinților, și în special a mamei (11, 12), numeroase studii certificând relația direct proporțională între cunoștințele și statusul oral al părinților și cel al copiilor (13).

În studiul efectuat de Luca și colab. pe un grup de copii cu vârsta medie de 15 ani, 87% dintre aceștia declară că rolul cel mai important în educația lor l-au avut părinții. Doar un procent de 6% precizează contribuția medicului dentist și 7% a altor surse (14).

Studiul prezent demonstrează cunoștințele limitate ale părinților privind erupția primilor dinți permanenți, ei având puține informații atât privind vârsta și locul de erupție al acestora, cât și privind metodele specifice de profilaxie a cariei care se pot aplica. Rolul cunoștințelor părinților în sănătatea orală a copiilor lor nu poate fi negat; erupția primului molar permanent în spatele tuturor dinților de lapte la vârsta la care părinții nu sunt conștienți de apariția lui, corelată cu caracteristicile lui morfologice, duce la grevarea rapidă a cariei. În practica curentă părinții își aduc copiii în cabinetele dentare pentru urgente pe dinții temporari, ocazie cu care se descoperă și sunt informați de prezența primilor molari permanenți, care sunt și ei frecvent afectați de carie. Nu de puține ori molarii permanenți sunt descoperiți datorită complicațiilor cariei dentare grefate la nivelul lor; uneori procesele carioase sunt atât de extinse încât acești dinți sunt greu de refăcut, iar prognosticul pe termen lung devine rezervat.

În acest studiu există o asocieră semnificativă statistic între nivelul educațional al mamelor și cunoașterea atât a vârstei cât și a locului de erupție al primilor dinți permanenți, mamele cu studii superioare fiind mai bine informate, asocieră certificată și de alte studii din literatură (15, 16, 17); în schimb statutul de angajat/neangajat nu influențează cunoștințele acestora.

Constatăm că mamele implicate nu cunosc decât măsurile generale de prevenire a cariei dentare cum sunt periajul dentar, reducerea consumului de dulciuri, și într-un procent foarte mic măsurile specifice de profilaxie cum sunt sigilarea și fluorizarea dentară. Sigilarea dinților este cunoscută în procent foarte mare (de aproximativ 70%), de către mamele cu studii superioare, existând și o corelație semnificativă statistic din acest punct de vedere. Din nou constatăm importanța educației în prevenirea cariei dentare.

Ținând cont că între mamele care declară că își iau informațiile de la medicul dentist și cele care folosesc alte surse nu există diferențe semnificative în privința cunoștințelor

acestora, trebuie sa ne intrebam daca pe langa dezinteresul mamelor in a asculta si urma sfaturile medicului, nu exista si un dezinteres din partea medicilor in a-si educa si informa pacientii.

## CONCLUZII

Cunostiintele parintilor privind varsta si locul de eruptie al primilor molari permanenti, precum si posibilitatile specifice de prevenire a cariei sunt limitate, fiind absolut necesara imbunatatirea acestora inca din perioada prescolara a copiilor lor, inainte de eruptia acestor dinti pe arcada.

Nivelul de cunostiinte al parintilor creste proportional cu nivelul de educatie al acestora, deci educarea parintilor este foarte importanta in a obtine imbunatatirea sanatatii dentare a copiilor lor.

Pentru a obtine rezultate satisfacatoare pe scara larga, trebuie implementate programe de profilaxie care sa implice copiii, parintii, educatorii si nu in ultimul rand medicii dentisti.

## BIBLIOGRAFIE:

1. Gorduza A, Luca R. Implicații ortodontice în tratamentul cariei complicate a molarului de șase ani cu rădăcina incomplet formată – discuție pe seama unui caz. Revista Colegiului Edgewise, 1997, Revista anuală, 5:82-86;
2. Raadal M, EL Hassan FE, Rasmussen P. The prevalence of caries groups of children aged 4-5 and 7-8 years in Khartoum, Sudan. *Int J Paediatr Dent*, 1993,3,1:9-15;
3. Hicks MJ, Flaitz CM. Epidemiology of dental caries in the pediatric and adolescent population: a review of past and current trends. *J Clin Pediatr Dent*, 1993, 18, 1, 43-49;
4. Luca R, Stanciu I, Ivan A, Vinereanu A. Knowledge on the first permanent molar - audit on 215 Romanian mothers Bucharest, Romania *OHDMBSC*, 2003, 2(4);
5. Beresescu L. Sigilarea si fluorizarea in contextul cario-profilaxiei moderne. Teza de doctorat , Targu Mures, 2013;
6. Sadat-Sajadi F, Malek-Mohammadi T, Nabavizadeh SA, Ghanbari S, Montajab F. The awareness of parents of 7-8-year-old children in Kerman about presence of the first permanent molar and concepts of preventive dentistry and effect of education on level of parent's awareness. *J Oral Health Oral Epidemiol* 2014; 3(1): 30-6;
7. Jabarifar E. *Communicative Dentistry: Oral and Dental Health principals*. 1st ed. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2004;
8. Baxevanos K, Topitsoglou V, Kalfas S. Family parameters associated with adolescents dental health - a preliminary report. *Int J Paediatr Dent*. 2011; 21(1):195;
9. Kallestal C, Wall S. Socio-economic effect on caries. Incidence data among Swedish 12-14-year-olds. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002; 30(2):108-114;
10. Bondarik E, Leous P. Oral health and children attitudes among mothers and schoolchildren in Belarus. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 2004; 6: 40-43;
11. Pizzo G, Piscopo MR, Matranga D, Luparello M, Pizzo I, Giuliana G. Prevalence and socio-behavioral determinants of dental caries in Sicilian schoolchildren. *Med Sci Monit*. 2010; 16(10):83-9;

12. Hashizume LN, Shinada K, Kawaguchi Y. Factors associated with prevalence of dental caries in Brazilian schoolchildren residing in Japan. *J Oral Sci.* 2011; 53(3):307-12;
13. Faye M, Sissoko B, Gueye Diagne MC, Tamba Fall A, Diop F, Yam AA. Relationship between oral health status of parents and that of their children. *Odontostomatol Trop.* 2009; 32(125):5-10;
14. Luca R, Racoveanu P, Gorduza A. Influences of socio-behavioural factors upon dental health in a group of teenagers. *Book of abstracts, XVI Congress of the IAPD, Buenos Aires, 1997.*
15. Hajimiri KH, Sharifirad GH, Hasanzade A. The Effect of Oral Health Education Based on Health Belief Model in Mothers Who Had 3-6 Year Old Children on Decreasing Dental Plaque Index in Zanjan. *J Zanjan Univ Med Sci* 2010;18(72): 77-86;
16. Shirmohammadi A, Faramarzie M. The Effect of the Oral Hygiene Instruction on Awareness, Attitude, and Practice of a Group of Patients. *J Dent Shiraz Univ Med Sci* 2010; 11(2): 173-6;
17. Baradaran Nakhjavani Y, Forutan S, Baradaran Nakhjavani F. Mothers' knowledge about fluoride therapy and fissure sealants. *J Oral Health Oral Epidemiol* 2013; 2(1): 1-5.