

# STATUSUL ODONTAL AL MOLARULUI PRIM PERMANENT LA UN GRUP DE COPII CU VÂRSTE CUPRINSE ÎNTRE 7 ȘI 15 ANI

*The odontal status of the permanent primary molar in a group of children aged  
between 7 and 15 year-old*

Șef Lucr. Dr. Adina Magdalena Bunget<sup>1</sup>, Conf. Dr. Ionela Teodora Dascălu<sup>2</sup>, Conf. Dr. C. Dăguci<sup>3</sup>,  
Asist. Univ. Dr. P. Mărășescu<sup>4</sup>, Drd. Felicia Mărășescu<sup>2</sup>, Șef Lucr. Dr. Marina Amărășcu<sup>5</sup>,  
Asist. Univ. Dr. Andreea Gabriela Nicola<sup>1</sup>, Asist. Univ. Dr. Mihaela Stan<sup>6</sup>, Șef Lucr. Dr. Iren Moraru<sup>7</sup>,  
Conf. Dr. Oana Andreea Diaconu<sup>7</sup>, Asist. Univ. Dr. Edwin Sever Bechir<sup>8</sup>,  
Asist Univ. Dr. Cristian Funieru<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de Prevenție Orodentară, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>2</sup>Disciplina de Ortodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>3</sup>Disciplina Sănătate Orală, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>4</sup>Disciplina de Tehnologie a Protezelor Dentare, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>5</sup>Disciplina de Morfologie și Semiologie a Sistemului Stomatognat,  
Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>6</sup>Disciplina de Materiale Dentare, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>7</sup>Disciplina de Endodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova

<sup>8</sup>Disciplina de Parodontologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș

<sup>9</sup>Disciplina de Prevenție Orodentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

## REZUMAT

Scopul acestui studiu a fost evaluarea prevalenței cariei dentare la molarul prim permanent la un grup de copii.

Au fost luați în studiu un grup de copii cu vârste de 7-15 ani. Copiii au fost examinați într-un cabinet dentar și pentru fiecare pacient a fost analizat statusul odONTAL al molarilor primi permanenți, și a fost calculat indicele DMFT.

Au fost examinați 332 de molari primi permanenți la 83 de copii. Procentul afectării prin carie a molarului prim permanent a fost: 6% dintre fete și 12% dintre băieți au avut extracții, 21% dintre fete și 51% dintre băieți au prezentat molari cu distrucție coronară mare, 38% dintre fete și 66% dintre băieți aveau cel puțin un proces carios la molarii primi permanenți. Prevalența cariei dentare crește cu vârsta, molarii extrași fiind descoperiți la copiii din grupa de vârstă 10-15 ani.

Prevalența cariei dentare la molarii primi permanenți este crescută. Studiul relevă un procent crescut al molarilor pierduți sau cu distrucții mari coronare la pacienți cu vârsta sub 15 ani.

Este necesar să se aplice măsuri preventive pentru a îmbunătăți starea de sănătate orală la copii.

**Cuvinte cheie:** carii, DMFT, primul molar permanent

## ABSTRACT

The aim of the study was to assess the prevalence of dental caries of first permanent molars in a group of children of Craiova.

The sample of the study consisted of 83 children aged 7-15 years. The children were examined in a dental office and for each patient it had been analyzed the clinical status of first permanent molars, and it had been calculated the DMFT index.

Autor corespondent:

Conf. Dr. Ionela Teodora Dascălu, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie, Str. Petru Rareș nr. 2, Craiova

E-mail: marceldascalu@yahoo.com

332 of first permanent molars of 83 children were examined. The percentage of caries damages of first permanent molars was: 6% of girls and 12% of boys had extractions, 21% of girls and 51% of boys had very damaged molars, 38% of girls and 66% of boys had at least one cavity of first permanent molars. The prevalence of caries increases with age, and the extracted molars were found to the children aged 10-15 years.

The prevalence of first permanent molars caries is high. The study reveals high percentage of damaged and lost molars to the children aged under 15 years.

It is necessary to apply preventive methods in order to improve children's oral health.

**Keywords:** caries, DMFT, first permanent molar

## INTRODUCERE

În ultimii ani prevalența și incidența cariei dentare au cunoscut o răspândire foarte variată la nivel global.

Majoritatea studiilor arată o îmbunătățire a statusului odontal și parodontal la populația țărilor industrializate, mediul cultural și social al unei regiuni fiind factor ce influențează apariția cariilor dentare (1,2). Reducerea prevalenței cariei dentare se datorează instituirii de programe de prevenție oro-dentară cu stabilirea unor strategii preventive și terapeutice adaptate nevoilor populației (3,4).

Caria dentară este una dintre cele mai frecvente afecțiuni ale copilăriei, tratamentul, dar mai ales prevenția acesteia fiind una dintre principalele preocupări ale medicului dentist (5).

Molarii primi permanenți sunt considerați cei mai importanți dinți datorită rolurilor multiple pe care le au în dezvoltarea, funcționalitatea și dinamica întregului aparat dento-maxilar (6). În același timp sunt și cei mai vulnerabili dinți de pe arcade din cauza poziției lor, a morfologiei lor coronare și a erupției precoce în cavitatea orală (5,7).

Riscul crescut de apariție a cariei dentare la primii molari permanenți, cauzat în mare parte de instituirea deficitară a mijloacelor de igienă, neglijarea vizitelor și controalelor periodice la cabinetul dentar, duce la pierderea precoce a acestor dinți de pe arcade (8).

Studii efectuate în Nigeria și Arabia Saudită au arătat o prevalență crescută a cariei dentare la molarii primi permanenți la copii, și o rată crescută a extracțiilor la acești dinți (9,10).

Prevalența cariei dentare poate fi corelată cu consumul sistemic de fluor, după cum arată studii efectuate în regiuni în care există concentrații crescute de fluor natural în apa de băut (5).

Cele mai multe studii arată o creștere a prevalenței cariei dentare o dată cu înaintarea în vârstă (9).

Întrucât prevalența cariei dentare este crescută la molarii primi permanenți la copii cu vârste de 7-8 ani, se impune adoptarea cât mai precoce a unor măsuri de prevenție (11).

## MATERIAL ȘI METODĂ

A fost realizat un studiu statistic pe o perioadă de doi ani pe un grup de 83 de copii din Craiova. Copiii au fost împărțiți în funcție de vârstă în două loturi: un grup de copii cu vârsta până în 10 ani, și celălalt grup cu vârste cuprinse între 10 și 15 ani.

Criteriile de selecție au cuprins vârsta pacienților, copiii având cel puțin un molar prim permanent erupt pe arcade, pacienți cooperanți, copii cu status al sănătății general bun.

Fiecare pacient a fost interogat și examinat, cu întocmirea unei foi de observație, și examinare clinică, notându-se statusul odontal al dinților temporari și permanenți. De asemenea, a fost calculat indicele DMFT pentru fiecare pacient, notând numărul de dinți cariați, dinții extrași ca urmare a evoluției unui proces carios, și dinții obturați.

Datele au fost înregistrate și prelucrate statistic cu ajutorul programului Microsoft Excel.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Dintre cei 83 de pacienți din Craiova luați în studiu, 25 au avut vârste sub 10 ani, iar 58 au avut vârste între 10 și 15 ani. Distribuția pe sexe a fost 48 de pacienți de sex feminin, un procent de 58%, și 35 de pacienți de sex masculin, reprezentând 42% (Fig. 1).

În ceea ce privește numărul de molari primi permanenți extrași, doi dintre pacienții de sex feminin au cel puțin un molar extras (6% dintre fete) și respectiv 3 dintre pacienții de sex masculin (12% dintre băieți) (Fig. 2).

G.A.Chukwu și colaboratorii arată, într-un studiu realizat în Nigeria în 2004 pe un lot de copii, un

procent de 42% din totalul extracțiilor efectuate la molari primi permanenți.

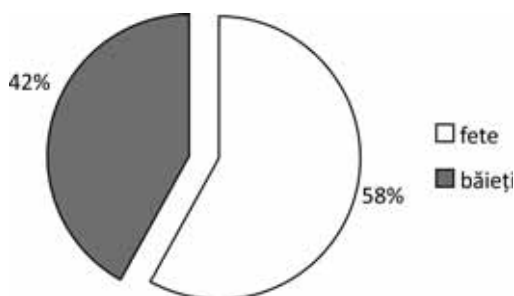


FIGURA 1. Distribuția pe sexe

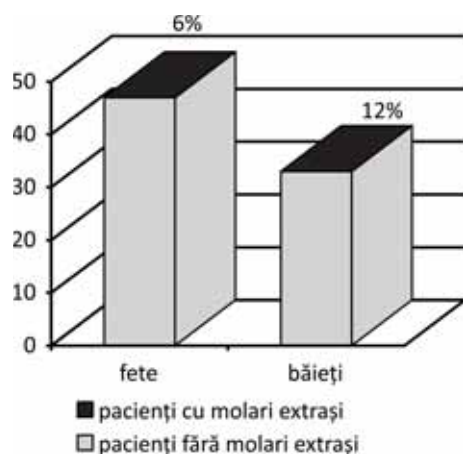


FIGURA 2. Pacienți cu extracții

Din totalul de 332 de molari primi permanenți examinați 11 molari au fost absenți, extrași ca urmare a evoluției unui proces carios. Din totalul molarilor extrași, 8 au fost molari de pe hemiarcadele drepte (procent de 72%). Acest aspect ne poate sugera o igienă necorespunzătoare prin periaj la nivelul hemiarcadelor drepte, întrucât la acest nivel sunt zone cu probleme la periajul dentar pentru dreptaci (Tabelul 1).

De asemenea, rezultatele arată o predominanță a extracțiilor la nivelul arcadele inferioare (procent de 63%), posibil din cauza erupției prelungite a acestor molari, cu stagnarea îndelungată a plăcii bacteriene la nivelul suprafețelor ocluzale (Tabelul 1).

Un studiu asemănător realizat de Anca Maria Răducanu și colaboratorii în 2009 arată de asemenea o predominanță a extracțiilor la nivelul arcadei inferioare; totuși, ca distribuție pe hemiarcade, au obținut mai multe extracții la nivelul hemiarcadelor stângi.

Yanagisawa și colaboratorii, 1981, consideră că erupția îndelungată a molarilor primi inferiori îi face mai vulnerabili la apariția cariei dentare.

Toți dinții extrași au fost identificați la pacienții din grupa de vârstă 10-15 ani.

TABELUL 1

vârsta	16		26		36		46	
	nu-măr	%	nu-măr	%	nu-măr	%	nu-măr	%
Sub 10 ani	0	0	0	0	0	0	0	0
10-15 ani	3	27%	1	9%	2	18%	5	45%

84% dintre molarii primi permanenți studiați au prezentat afectare prin carie. Dintre aceștia 11 au fost molari extrași (3%), 58 molari au fost cu distrucții coronare masive sau resturi radiculare (17%) și 211 molari au prezentat carii (64%).

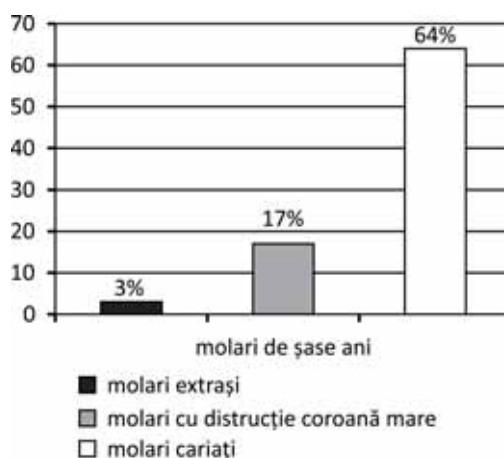


FIGURA 3. Gradul de afectare prin carie

Din totalul pacienților luați în studiu 18 băieți și 10 fete au prezentat molari primi permanenți sub formă de resturi radiculare sau cu distrucții coronare mari (51%, respectiv 21%) (Fig. 4).

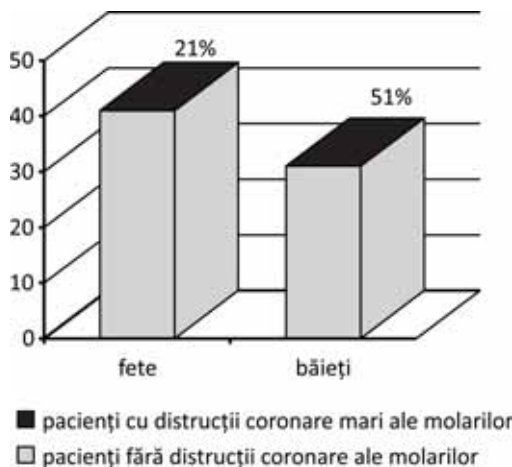


FIGURA 4. Pacienți cu distrucții coronare mari

41 dintre copii au prezentat cel puțin o leziune carioasă la unul dintre molarii primi permanenți, 38% dintre fete și 66% dintre băieți (Tabelul 2).

În privința distribuției pe sexe a afectării prin carie a primilor molari permanenți se observă o predominanță a afectării la băieți (Tabelul 2).

**TABELUL 2**

sex	Molari extrași		Resturi radiculare sau distrucții mari		carii	
	nr.	%	nr.	%	nr.	%
fete	2	6%	10	21%	18	38%
băieți	3	12%	18	51%	23	66%

Statusul odontal al molarilor primi permanenți a fost studiat și în Sri Lanka pe un lot de copii, rezultatele arătând doar 11% dintre molari afectați de carie (S.Warnakulasuriya, 1991).

A fost calculat indicele DMFT la fiecare grupă de vârstă, atât pentru fete, cât și pentru băieți. Rezultatele arată a valoare medie de 2,18 pentru băieți și o valoare medie de 2 pentru fete pentru grupa de vârstă sub 10 ani. Pentru grupa de vârstă 10-15 ani s-a obținut o diferență semnificativă între valorile DMFT la băieți, 7,06, și la fete, 5,5 ( $p > 0,05$ ).

Amariei și colaboratorii au realizat în 2001 un studiu în Constanța care evidențiază valori de 4,66 pentru indicele DMFT la copii cu vârsta de 12 ani. După aplicarea unor măsuri preventive timp de 6 ani, a scăzut considerabil prevalența cariei în regiunea respectivă (Cristina Nuca și colab., 2009).

Propunerea OMS în ceea ce privește prevalența cariei dentare, pentru anul 2000, a fost ca la vârsta de 5-6 ani 50% dintre copii să nu prezinte carii, iar pentru vârsta de 12 ani, indicele DMFT să fie sub valoarea 3.

Comparativ cu alte studii efectuate se poate observa un indice DMFT cu valori mai mari pentru vârsta de 6 ani în România față de alte țări mai dezvoltate (Elisa Mădălina Chirca și colab., 2015; Baciu D. și colab., 2015).

Totuși, în ultimele secole, se poate observa o scădere importantă a prevalenței cariei dentare și a severității afectării prin carie a molarilor la copii în țările dezvoltate dar chiar și în țări cu o situație socio-economică dezavantajoasă (Silvia Cypriano și colab., 2005).

## CONCLUZII

Molarii primi permanenți sunt cei mai vulnerabili dinți de pe arcade, prevalența cariei dentare la acești dinți crescând odată cu înaintarea în vârstă.

Afectarea prin carie a molarului prim permanent este foarte crescută începând cu primii ani de la erupția pe arcade, astfel încât mulți pacienți adolescenți ajung să aibă deja molari primi permanenți extrași.

Întrucât prevalența cariei dentare este foarte crescută pentru pacienții cu vârste sub 15 ani, se impune adoptarea unor strategii de prevenție a cariei aplicate cât mai precoce.

## Notă

Toți autorii au participat în mod egal la realizarea acestui articol.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Kalsbeek H., Verrips G.H.W.** Dental caries prevalence and the use of fluorides in different European countries, *Journal of Dental Research*, vol.69, p.728-732, 1990
2. **Marthaler T.M.** Caries status in Europe and Prediction of Future Trends, *Caries Research*, vol. 24, pp 381-386, 1990
3. World Health Organization, World Health no1, 1994
4. Oral Health ICMR Bulletin, vol.24,4, 1994
5. **Vikas C. Desai, Rajendra E. Reddy, Manjula M., Shaik Hussain Saheb,** Prevalence of Dental Caries in first and second permanent molars, *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2(2):514-520, may 2014
6. **Anca Maria Răducanu, Victor Feraru, Claudiu Herteliu, Mihai Andrei Răducanu,** Prevalence of Loss of Permanent First Molars in a Group of Roumanian Children and Adolescents, *OHDMBSC*, vol. VIII, no3, sept. 2009
7. **Milgrom P., Tut O.K.** Evaluation of Pacific Islands Early Childhood Caries Prevention Project: Republic of the Marshall Islands. *J Public Health Dent*. 2009.69(3):201-203.
8. **Elisa Mădălina Chirca, Rodica Luca, Dan-Emil Georgescu,** The Prevalence of Caries in First Permanent Molar in a Group of School Children Aged 6 to 7 Years in Pitești, The Publishing House of the Roumanian Academy, supplement 1/2015, 4 th ISAA
9. **Khalid H.M.Al-Samadani, Mohammad Sami Ahmad,** Prevalence of First Permanent Molar Caries in and Its Relationship to the Dental Knowledge of 9-12 year olds from Jeddah, Kingdom od Saudi Arabia, *International Scholarly Research Network, ISRN Dentistry*, vol 2012, Art ID 391068
10. **Chukwu G.A., Adeleke O.A., Danfillo I.S., Otoh E.C.** Dental Caries and Extraction of Permanent Teeth in Jos, Nigeria, *African Journal of Oral Health*, vol.1, no1, pp 31-36, 2004
11. **Jin-Dong Wang, Xi Chen, Jo Frencken, Min-Quan Du, Zhi Chen,** Dental caries and first permanent molar pit and fissure, Morphology in 7- to 8-year-old children in Wuhan, China, *International Journal of Oral Science* (2012) 4, 157-160

12. **Yanagisawa, Munemitsu**, Studies on the Caries Susceptibility of the first Molars, part 1, *J.Nihon Univ. Dent. Asso.*, 55:23-37, 1981
13. **Warnakulasuriya S.** Caries Susceptibility of First Permanent Molars and Treatment needs in Sri Lanka children aged 13-16 years in 1986, *Community Dental Health*, vol.8, no2, pp.167-172, 1991
14. **Amariei C., Damasaru E., Gaita A., Totolici I.** The prevalence of the orodental diseases in 6- and 12-year-old children from Constanta District. *Analele Universitatii Ovidius Constanta* 2001; 7(1): 182-184.
15. **Baciu D., Dănilă I., Balcos C., Gallagher J.E., Bernabe E.** Experiența cariilor în rândul elevilor români: prevalență și tendințe 1992-2011. *Revista Română de Medicină Dentară*, 2015; XVIII(2):97-104
16. **Cristina Nuca, Corneliu Amariei, Annerose Borutta, Lucian Petcu**, Prevalence and Severity of Dental Caries in 6- and 12-Year-Old Children in Constanta District (Urban Area), Romania, *OHDMBSC*, Vol. VIII, No. 3, September, 2009
17. **Silvia Cypriano, Maria da Luz Rosário de Sousa, Ronaldo Seichi Wada**, Evaluation of simplified DMFT indices in epidemiological surveys of dental caries, *Rev. Saúde Pública* vol.39 no.2 São Paulo Apr. 2005