

Clinico-statistical study regarding the reasons for dental emergency presentations in a pedodontics clinic

Studiu clinico-statistic privind motivul prezentării în urgență într-un serviciu de pedodonție

Diana Daniela Daciana Zmărăndache¹, Mihaela Tănase¹, Ioana Andreea Stanciu¹, Cristian Teodorescu², Carmen Larisa Nicolae³, Crenguța Albu⁴, Ioana Daniela Tărlungeanu⁵

¹ Disciplina Pedodonție, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila”, București, România

² Disciplina Protezare Totală, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila”, București, România

³ Disciplina Patologie Orală, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila”, București, România

⁴ Disciplina Genetică, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila”, București, România

⁵ Disciplina Protezare Parțială Mobilizabilă, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila”, București, România

ABSTRACT

Aim. To evaluate the reasons for seeking dental care for children and teenagers attending an emergency clinic and the proportion of single visits treatments.

Material and methods. A retrospectiv study was made on 500 children and teenagers (252 girls), mean age 13.91±2.3 years, who attended the emergency office from the Paedodontics Department of "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, during 2017-2019. Informations regarding age/gender/diagnosis and treatment were analyzed. Statistical analysis included descriptive statistics and Pearson's Chi-square test with the significance level set as $p < 0.05$.

Results. For 401 children (80.2%), pain was the main reason for the presentation in an emergency visit. 11% came for a specialist consultation and the others 8.8% because of a dental trauma. Nearly 79% of the visits were due to caries: 39% simple decays and 40% complicated caries. Of the decayed teeth, 62.8% were on the posterior teeth and 37.2% on the anterior permanent teeth. Only 15.4% needed one single visit treatment, the others needed a complex pulp therapy.

Conclusions. Pain caused by dental decay was the most frequent chief complaint. A lot of children were brought to the dentist with complaints that had started long time before, for which over-the-counter medications had been used. Most children had complicated caries which requires multiple treatment sessions.

Keywords: pain, dental decay, emergency treatment

REZUMAT

Scop. Determinarea motivelor prezentării în urgență a pacienților copii și adolescenți într-un serviciu de pedodonție și determinarea proporției de tratamente finalizate într-o singură ședință.

Material și metodă. Studiu clinic retrospectiv realizat pe 500 de copii (252 fete) cu vârsta medie de 13,91±2,3 ani care s-au prezentat în urgență în cadrul Clinicii de Pedodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București în perioada 2017-2019.

Au fost analizate informații privind vârsta/sexul/diagnosticul și tratamentul realizat. Analiza statistică a fost făcută folosind Microsoft Excel și testele Chi-pătrat și Fischer la nivelul de semnificație statistică de 5%.

Corresponding author:

Daciana-Diana-Daniela Zmărăndache

E-mail: prelipceandaciana@yahoo.com

Article History:

Received: 5 December 2021

Accepted: 13 December 2021

Rezultate. Pentru 80,2% dintre pacienții luați în studiu motivul prezentării a fost durerea dentară. 11% s-au prezentat pentru consult de specialitate și 8,8% au suferit un traumatism dentar. 79% dintre pacienți au prezentat carii: 39% carii simple și 40% carii complicate. Dintre dinții cariați, 62,8% au avut leziuni odontale localizate la nivelul dinților laterali, restul fiind pe frontali. Numai la 15,4% dintre pacienții analizați tratamentul s-a finalizat într-o singură ședință, restul necesitând mai multe ședințe de tratament.

Concluzii. Principalul motiv de prezentare în urgență a fost durerea cauzată de caria dentară (simplă și complicată). Mulți pacienți prezentau dureri începute cu mult timp în urmă, pentru care s-a folosit medicație eliberată fără rețetă. Majoritatea copiilor au prezentat carii complicate, care necesită ședințe multiple de tratament.

Cuvinte cheie: durere, carie dentară, tratament de urgență

INTRODUCERE

În timpul primului an de viață, părintele ar trebui să-și ducă copilul la medicul stomatolog pentru un control de rutină. Această recomandare a Asociației Americane de Stomatologie Pediatrică (AAPD) a avut un rol important în prevenirea anumitor afecțiuni dentare, asigurând beneficii pe termen lung în ceea ce privește calitatea vieții copiilor [1,2].

Cu toate acestea, mulți dintre copii au acces limitat la serviciile stomatologice, părinții ducându-și copii la medic numai în momentul în care aceștia prezintă dureri intense.

S-a observat faptul că, în general, 25,7% dintre copii au venit la medicul stomatolog numai când au avut o urgență dentară [3].

Asociația Americană de Stomatologie (ADA) și Asociația Americană de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială (AAOMS) au definit urgențele dentare ca fiind fracturi ale osului maxilar sau alveolar, fracturile dentare cu expunerea camerei pulpare, dinții avulsionați sau luxați, abcesele, durerea acută dentară, infecțiile, sângerarea necontrolată (hemoragia), afectarea căilor aeriene superioare și leziunile grave de la nivelul mucoasei orale [4].

Studii anterioare au arătat faptul că principalele motive ale prezentării copiilor în urgență au fost durerea dentară cauzată de procesele carioase, traumatismele dentare, abcesele de părți moi și problemele de erupție dentară [5-7].

Din cauza acestor semne și simptome, de cele mai multe ori vizita la un cabinet de urgență reprezintă o situație neplăcută, atât pentru copil, cât și pentru părinți. Este important ca medicul stomatolog să aibă cunoștințe suficiente să poată lua o hotărâre bună, dar și rapidă pentru a elimina durerea și disconfortul, mai ales atunci când se confruntă cu pacienți copii.

SCOP

Scopul acestui studiu a fost determinarea motivelor prezentării în urgență a pacienților copii și adolescenți în cadrul Clinicii de Pedodontie

aparținând Facultății de Medicină Dentară din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București și determinarea proporției de tratamente finalizate într-o singură ședință.

MATERIAL ȘI METODĂ

A fost realizat un studiu retrospectiv pe 500 de copii și adolescenți (252 fete), vârsta medie $13,91 \pm 2,3$ ani, care s-au prezentat la cabinetul de urgență din cadrul Clinicii de Pedodontie a Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, în perioada 2017-2019. Au fost excluse dosarele incomplete cu privire la diagnostic și tratament, precum și cele cu informații ilizibile.

Au fost colectate următoarele informații:

- demografie (vârstă, sex);
- principalele plângeri raportate de părinți/copii (durere, sângerare, traumatisme, probleme de erupție ectopică/exfoliere, leziuni ale țesuturilor moi și carii dentare);
- diagnosticul (carii dentare, traumatisme dentare, leziuni ale țesuturilor moi, probleme de exfoliere și erupție și malocluzie);
- tratamentul efectuat (restaurare, proceduri endodontice, extracții, evaluare medicală, instrucțiuni de igienă orală, urmărire în timp, medicație, atele).

Pentru 215 pacienți s-au înregistrat atitudinile părinților înainte ca copilul să fie dus la serviciile de urgență stomatologică. Atitudinile au fost clasificate astfel:

- nu a avut nicio atitudine anterioară;
- a dus copilul la un alt stomatolog anterior;
- a dus copilul la medic/camera de urgență;
- i-a dat copilului medicamente fără prescripție medicală.

Dacă un medicament a fost administrat, acesta a fost clasificat ca analgezic/antiinflamator, antibiotice sau „altul”.

Au fost colectate și informații despre luna vizitei, persoana însoțitoare, locul de reședință, durata problemei și dinții afectați.

Datele au fost codificate numeric și introduse într-un computer echipat cu software SPSS 16.0.

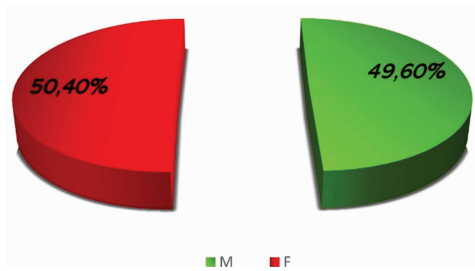


FIGURA 1. Distribuția pacienților în funcție de sex

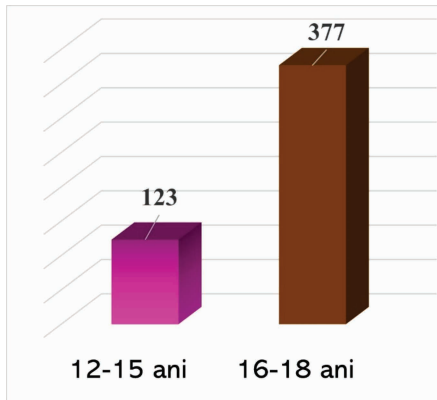


FIGURA 2. Distribuția pacienților în funcție de vârstă

Analiza statistică a inclus statistici descriptive și testul Chi-pătrat al lui Pearson cu nivelul de semnificație stabilit ca $p < 0,05$.

REZULTATE

S-au evaluat 500 de fișe, dintre care 252 (50,4%) au aparținut fetelor, iar restul de 248 (49,6%) au fost ale băieților (fig. 1). Vârsta copiilor a variat de la 12 la 18 ani, vârsta medie fiind de $13,91 \pm 2,3$ ani (fig. 2).

Pentru 80% dintre pacienții din studiul de față, durerea a reprezentat principala cauză de prezentare în urgență. Celelalte motive au fost: traumatismele dentare, exfolierea/problemele de erupție dentară, leziunile țesuturilor moi și cariile dentare (fig. 3).

În tabelul 1 este redată distribuția lotului de studiu în funcție de vârsta și diagnosticul copiilor în

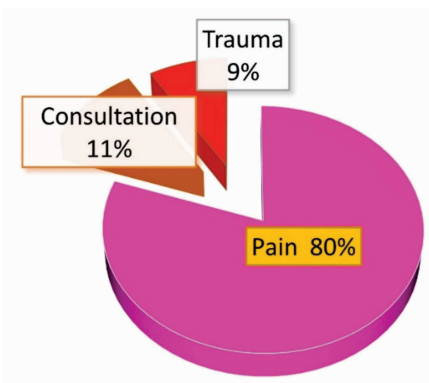


FIGURA 3. Motivele prezentării în urgență

momentul prezentării în urgență. Lotul de studiu a fost împărțit în două subgrupe: 12-15 ani și 16-18 ani. Din tabelul 1 se poate observa faptul că, la grupa de vârstă de 12-15 ani, 40% dintre copii au deja un dinte afectat, cel mai probabil acesta fiind molarul unu permanent. La grupa de vârstă de 16-18 ani, copiii au doi molari permanenți afectați. Nu a existat o diferență semnificativă statistic între motivele prezentării în urgență ale copiilor la cele două grupe de vârstă, $p > 0,05$.

TABEL 1. Distribuția copiilor în funcție de vârstă și diagnostic

Diagnostic	12-15 ani		16-18 ani	
	N	%	N	%
Carii dentare	200	40%	250	50%
Traumatisme	80	16%	20	4%
Leziuni ale părților moi	25	5%	45	9%
Malocluzii	178	35,6%	123	24,6%
Erupție patologică	67	13,4%	18	3,6%

S-a evaluat și distribuția dinților în funcție de prezența/lipsa leziunilor carioase. Numai 21% dintre dinții copiilor prezentați în urgență au fost indemni. 39% au avut carii simple și 40% au prezentat carii complicate (fig. 4).

În figura 5 este redată distribuția leziunilor carioase pe dinții afectați. Majoritatea proceselor carioase (62,8%) au fost localizate pe dinții posteriori, restul de 37,2% dintre leziunile carioase fiind localizate pe dinții anteriori (fig. 5).

În figura 6 sunt prezentate tratamentele realizate pentru cariile simple și complicate. Astfel, 55,5% din dinții examinați au fost obturați, 17,7% au avut nevoie de tratament endodontic, 13,3% au fost sigilați și 10% au fost extrași (fig. 6).

Tabelul 2 prezintă atitudinile celor 215 părinți înainte de a-și duce copiii la Clinica de Pedodontie.

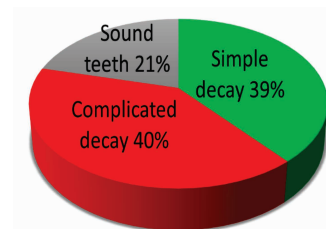


FIGURA 4. Distribuția dinților în funcție de prezența/lipsa leziunilor carioase

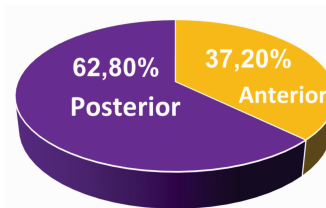


FIGURA 5. Distribuția leziunilor carioase

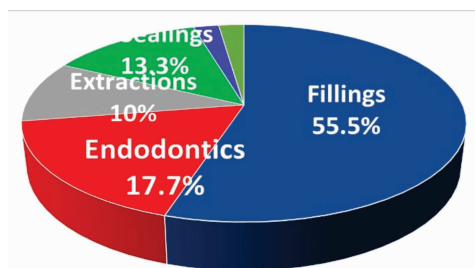


FIGURA 6. Tratamentul cariilor simple/complicate

Părinții celor 178 de copii au administrat medicamente fără prescripție medicală înainte de a se prezenta într-un serviciu de urgență. În 96 de cazuri (44,6%), medicamentele analgezice/antiinflamatoare au fost administrate ca premedicație înainte de tratamentul stomatologic. Alți 44,6% dintre părinți le-au dat copiilor antibiotice în loc să meargă la dentist. Unii părinți nu au făcut nimic, în timp ce alții au căutat un stomatolog, iar unii se consultaseră cu un medic înainte de a veni la clinica universitară (tabelul 2).

TABEL 2. Durata simptomelor și atitudinea părinților înainte de prezentarea în serviciul de urgență

Variabila	N	%
Perioada simptomelor		
1-3 zile	30	14%
3-10 zile	70	32,5%
10-30 zile	115	54%
Atitudinea părinților înainte de a se prezenta în urgență		
Nimic	30	14%
Administrare de medicamente fără rețetă	178	83%
Prezentare la stomatolog	7	3,25%
Medicația anterioară administrată		
Nimic	23	10,7%
Analgezice/antiinflamatoare	96	44,6%
Antibiotice	96	44,6%

DISCUȚII

Urgențele stomatologice reprezintă unul dintre principalele motive pentru care părinții își duc copiii la medicul pedodont. Eliminarea durerii și evitarea complicațiilor de urgență reprezintă unele dintre cele mai frecvente manopere din practica pedodontică. În studiul de față au fost evaluate caracteristicile demografice și clinice ale copiilor care frecventează un serviciu stomatologic de urgență dintr-o universitate din România. Astfel, s-au evaluat mai mulți factori, printre care atitudinile adoptate de părinți înainte de a solicita serviciul și tratamentul efectuat în urgență. Principalul motiv de prezentare în urgență a fost durerea, cauza acesteia fiind cariile dentare. Tratamentul cel mai frecvent realizat a fost procedurile endodontice.

Dinții posteriori au fost cel mai frecvent afectați de cariile dentare, fiind responsabili de 314 (62,82%)

dintre cele 500 de cazuri tratate. Acest lucru este îngrijorător, având în vedere importanța acestor dinți în funcția masticatorie.

Caria dentară evoluează lent, iar tratamentul ei este relativ simplu atunci când este diagnosticată într-un stadiu incipient. Cu toate acestea, atunci când este lăsată netratată, poate duce la pulpită și apoi la necroză și umflături ulterioare, fistule și celulită difuză [3].

În cele mai multe cazuri, programele de prevenire a sănătății bucale trebuie să abordeze această evoluție, precum și să conștientizeze aparținătorii cu privire la importanța vizitelor regulate la dentist. Măsurile preventive au potențialul de a reduce semnificativ numărul actual de vizite de urgență.

În ciuda faptului că traumatismele dentare reprezintă o cauză frecventă de prezentare în urgență [3,8], doar puțini dintre copiii din acest studiu s-au prezentat din acest motiv. Din cei 40 de pacienți care s-au prezentat cu leziuni dentare traumatice, o proporție mai mare a fost reprezentată de băieți și copii mai mari.

Conform literaturii de specialitate, traumatismele dentare la copiii de vârstă școlară sunt într-adevăr asociate cu sexul și vârsta, băieții și copiii mai mari fiind mai frecvent afectați [9-11].

În 11% dintre situații, copiii s-au prezentat pentru probleme care nu reprezentau o urgență, de exemplu probleme legate de erupția dinților permanenți sau exfolierea dinților temporari. Au existat, de asemenea, unii pacienți care s-au prezentat doar pentru un consult de specialitate sau au dorit extracție dentară din motive ortodontice. Acest lucru este în concordanță cu rezultatele unui studiu anterior privind îngrijirea clinică în care aproape 15% dintre copiii care au solicitat tratament fie nu au avut nici o problemă majoră, fie s-au prezentat pentru a cere păreri despre erupția dinților permanenți și exfolierea dinților temporari [12].

De-a lungul timpului, s-a observat de multe ori preferința pacienților pentru programări urgente la stomatologie pentru situațiile nonurgente în loc de a solicita din timp o consultație de specialitate [3,13].

Faptul că pacienții caută adesea programări urgente la stomatologie în loc de îngrijiri stomatologice programate în mod regulat indică faptul că medicul stomatolog trebuie să dezvolte o metodă de screening pentru a determina adevăratele urgențe stomatologice, discernând câți dintre copii au cu adevărat nevoie de atenție urgentă [12]. Pentru aceasta, există sistemele de triaj, care trebuie să acorde prioritate pacienților care au nevoie de un tratament de urgență, lipsa lui punându-le în pericol viața.

În acest studiu, a fost efectuată o evaluare a modului în care au fost gestionate diferitele afecțiuni

diagnosticate. Refacerea cariilor și procedurile endodontice au fost cel mai frecvent solicitate tratamente. Tratamentele propuse au fost în concordanță cu cele indicate pentru acest tip de serviciu, eliminând durerea și evitând complicațiile [12].

Durata perioadei de timp până când pacienții s-au prezentat la tratament este foarte importantă, de acest interval de timp depinzând eficiența tratamentului efectuat. Pentru 54% dintre copii, s-a constatat că durerea a început cu mai mult de 10 zile înainte de prezentarea la serviciul de pedodontie. În schimb, un studiu a evaluat intervalul de timp dintre leziunile de luxare în dentiția primară și tratament. Autorii au descoperit că majoritatea pacienților au căutat tratament după o zi [14].

O posibilă explicație pentru întârzierea cu care s-au prezentat la tratament ar fi faptul că părinții nu au fost conștienți de problema copiilor lor până când aceasta nu a interferat cu calitatea vieții copilului. În plus, Facultatea de Medicină Dentară este un centru de referință în oraș, astfel încât mulți dintre copii, care vin la clinica de urgență stomatologică inclusiv din alte orașe, au fost în prealabil la o consultație stomatologică la diverse cabinete private, fără rezolvarea definitivă a problemei. Faptul că unii copii vin din alte orașe și mulți locuiesc la marginea orașului, departe de această clinică, contribuie la această situație.

În total, 192 de copii folosiseră deja medicamente în momentul prezentării în Clinica de Pedodontie. Dintre aceștia, 178 de copii (82,79%) au primit medicamente fără prescripție medicală înainte de vizita la stomatolog, 92 (42,79%) dintre ei luând antibiotice. Studiile din literatura de specialitate arată îngrijorarea cu privire la rata mare de utilizare a antibioticelor pentru gestionarea tratamentului infecțiilor determinate de caria dentară complicată [15,16]. Unele studii arată faptul că antibioticele sunt rar recomandate de medicii stomatologi, realizarea tratamentului de urgență local adecvat ducând la ameliorarea simptomatologiei [17,18]. Cu toate acestea, alte studii au arătat că, în unele servicii de urgență, este o tehnică frecvent întâlnită să nu se efectueze

niciun tratament, ci numai să se administreze antibiotic pacientului respectiv [16].

În ciuda scăderii prevalenței cariei dentare și a eforturilor de îmbunătățire a calității sănătății orale, cea mai mare parte a populației, în principal cele care nu au asistență stomatologică garantată, caută tratament stomatologic pentru ameliorarea durerii și disconfortului [12]. Diverse studii sunt de acord că boala reprezintă în continuare majoritatea urgențelor dentare la pacienții copii [12,19].

Este recunoscut faptul că copiii din familii cu venituri mici tind să primească îngrijiri stomatologice episodice sau de urgență, în timp ce pacienții provenind din familii cu venituri mai mari merg la medicul dentist mai regulat pentru controale preventive [20]. Cu toate acestea, una dintre limitările acestui studiu este că nu au fost colectate informații despre condițiile socio-economice. Studiile ulterioare ar trebui să evalueze profilul socio-economic al pacienților care frecventează serviciile stomatologice de urgență și diferențele de utilizare a serviciilor stomatologice între clasele sociale.

În ciuda scăderii apariției cariilor, studiul de față a arătat că această boală reprezintă încă principalul motiv al apariției urgențelor dentare. Este de așteptat ca, în timp, odată cu reducerea prevalenței cariei dentare, să apară o schimbare a acestei situații.

CONCLUZII

Durerea cauzată de caria dentară a fost cea mai frecventă cauză care a determinat prezentarea la un serviciu de urgență. Mulți dintre copii au fost aduși la pedodont cu probleme care au început cu mult înainte, pentru care s-au folosit medicamente fără prescripție medicală. Majoritatea copiilor au avut carii complicate care au necesitat terapie pulpară complexă.

Notă

Autorii au contribuit în mod egal la prezentul articol, de aceea toți sunt considerați autori principali.

BIBLIOGRAFIE

1. Cunha RF, Pugliesi DM, de Mello Vieira AE. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dent Traumatol*. 2001;17(5):210-2.
2. Kramer PF, Ardenghi TM, Ferreira S, Fischer Lde A, Cardoso L, Feldens CA. Utilização de serviços odontológicos por crianças de 0 a 5 anos de idade no Município de Canela, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(1):150-6.
3. Agostini FG, Flaitz CM, Hicks MJ. Dental emergencies in a university-based pediatric dentistry postgraduate out patient clinic: a retrospective study. *ASDC J Dent Child*. 2001;68(5-6):316-21.
4. DeLuke DJ. Emergency dental care for the community: what is the responsibility of the hospital? *J Hosp Dent Pract*. 1976;10:43-5.
5. Shqair AQ, Gomes GB, Oliveira A, Goettems ML, Romano AR, Schardozim LR, et al. Dental emergencies in a university pediatric dentistry clinic: a retrospective study. *Braz Oral Res*. 2012;26:50-6.
6. Rowley ST, Sheller B, Williams BJ, Mancl L. Utilization of a hospital for treatment of pediatric dental emergencies. *Pediatr Dent*. 2006;28:10-7.
7. Oliva MG, Kenny DJ, Ratnapalan S. Nontraumatic dental complaints in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2008;24:757-60.

8. Lygidakis NA, Marinou D, Katsaris N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. *Int J Paediatr Dent.* 1998;8(3):181-90.
9. Díaz JA, Bustos L, Brandt AC, Fernández BE. Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. *Dent Traumatol.* 2010;26(3):254-61.
10. Traebert J, Marcon KB, Lacerda JT. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Cien Saude Colet.* 2010;15(1):1849- 55.
11. Cavalcanti AL, Bezerra PK, de Alencar CR, Moura C. Traumatic anterior dental injuries in 7- to 12-year-old Brazilian children. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):198-202.
12. Sakai VT, Magalhaes AC, Pessan JP, Silva SM, Machado MA. Urgency treatment profile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service from Bauru Dental School, University of Sao Paulo. *J Appl Oral Sci.* 2005;13(4):340-344.
13. Graham DB, Webb MD, Seale NS. Pediatric emergency room visits for nontraumatic dental disease. *Pediatr Dent.* 2000;22(2):134-40.
14. Assunção LR, Ferelle A, Iwakura ML, Nascimento LS, Cunha RF. Luxation injuries in primary teeth: a retrospective study in children assisted at an emergency service. *Braz Oral Res.* 2011r;25(2):150-6.
15. Dailey YM, Martin MV. Are antibiotics being used appropriately for emergency dental treatment? *Br Dent J.* 2001;191(7):391-3.
16. Tulip DE, Palmer NO. A retrospective investigation of the clinical management of patients attending an out of hours dental clinic in Merseyside under the new NHS dental contract. *Br Dent J.* 2008; 205(12):659-64.
17. Keenan JV, Farman AG, Fedorowicz Z, Newton JT. Antibiotic use for irreversible pulpitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;18 (2):CD004969.
18. Nagle D, Reader A, Beck M, Weaver J. Effect of systemic penicillin on pain in untreated irreversible pulpitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000;90(5):636-40.
19. Milsom KM, Tickle M, Blinkhorn AS. Dental pain and dental treatment of young children attending the general dental service. *Br Dent J.* 2002;192(5):280-4.
20. Edelstein BL. Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambul Pediatr.* 2002;2(2):141-7.