

Terapia Pulpară pentru Dinții Temporari și Permanenți Tineri: Articole de Fond și Recomandări

Alqaderi H, Lee CT, Borzangy S, Pagonis TC. Coronal pulpotomy for cariously exposed permanent posterior teeth with closed apices: A systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2016;44:1-7.

American Academy of Pediatric Dentistry. Pulp therapy for primary and immature permanent teeth. Reference Manual, 2014. Available at: https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_pulptherapy.pdf. Accessed, March 1, 2020.

Barros MMAF, De Queiroz Rodrigues M, Muniz FWMG, Rodrigues LKA. Selective, stepwise, or nonselective removal of carious tissue: which technique offers lower risk for the treatment of dental caries in permanent teeth? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2020;24:521-32.

Coll JA, Seale NS, Vargas K, Marghalani AA, Al Shamali S, Graham L. Primary Tooth Vital Pulp Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatr Dent.* 2017;39:16-123.

Coll JA, Vargas K, Marghalani AA, Chen CY, Alshamali S, Dhar V, Crystal Y. A Systematic Review and Meta-Analysis of Non-vital Pulp Therapy for Primary Teeth. *Pediatr Dent* 2020;42(4):256-272.

Cushley S, Duncan HF, Lappin MJ, Tomson PL, Lundy FT, Cooper P, Clarke M, El Karim IA. Pulpotomy for mature carious teeth with symptoms of irreversible pulpitis: A systematic review. *J Dent.* 2019;88:103158.

Dhar V, Marghalani AA, Crystal YO et al. Use of Vital Pulp Therapies in Primary Teeth with Deep Caries Lesions. *Pediatr Dent.* 2017 Sep 15;39(5):146-159. Erratum in: *Pediatr Dent.* 2020 Jan 15;42(1):12-15.

El Meligy OA, Allazzam S, Alamoudi NM. Comparison between biodentine and formocresol for pulpotomy of primary teeth: a randomized clinical trial. *Quintessence Int.* 2016;47:571-80.

Farsi DJ, El-Khodary HM, Farsi NM, El Ashiry EA, et al. Sodium hypochlorite versus formocresol and ferric sulfate pulpotomies in primary molars: 18-month follow-up. *Pediatr Dent.* 2015;37:535-40.

Gopalakrishnan V, Anthonappa R, Ekambaram M, King NM. Qualitative assessment of published studies on pulpotomy medicaments for primary molar teeth. *J Invest Clin Dent.* 2019;10:e12389.

Manchanda S, Sardana D, Yiu CKY. A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials comparing rotary canal instrumentation techniques with manual instrumentation techniques in primary teeth. *Int Endod J.* 2020;53:333-53.

Marghalani AA, Omar S, Chen J-W. Clinical and radiographic success of mineral trioxide aggregate compared with formocresol as a pulpotomy treatment in primary molars: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc* 2014;145:714-21.

Najjar RS, Alamoudi NM, El-Housseiny AA, Al Tuwirqi AA, Sabbagh HJ. A comparison of calcium hydroxide/iodoform paste and zinc oxide eugenol as root filling materials for pulpectomy in primary teeth: A systematic review and meta-analysis. *Clin Exp Dent Res.* 2019;5:294-310.

Schwendicke F, Dorfer C, Paris S. Incomplete caries removal: A systemic review and meta-analysis. *J Dent Res* 2013;92:306-14.

Smaïl-Faugeron V, Glenny AM, Courson F, Durieux P, Muller-Bolla M, Fron Chabouis H. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 May 31;5:CD003220.

Trairatvorakul C, Koothiratrakarn A. Calcium hydroxide partial pulpotomy is an alternative to formocresol pulpotomy based on a 3-year randomized trial. *Int J Paediatr Dent.* 2010;22:382-9.

Chen Y, Chen, X, Zhang Y, Zhou J, et al. Materials for pulpotomy in immature permanent teeth: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health* 2019;19:227.

Introducere

Terapia pulpară în cazul dinților temporari are ca scop menținerea dinților pe arcadă până la exfolierea fiziologică. În cazul dinților permanenți tineri, terapia pulpară urmărește menținerea vitalității pulpare și continuarea dezvoltării rădăcinii, ajutând la obținerea unui raport coroana-rădăcină favorabil. De asemenea, are scopul de a obține pereți dentinari mai groși pentru o retenție bună și o funcționalitate optimă pe termen lung. Indicațiile și tipul de terapie pulpară depind de starea pulpei: sănătoasă, cu pulpită reversibilă, pulpită ireversibilă sau necroză. Diagnosticul clinic se bazează pe istoricul medical și dentar; istoricul

durerii (localizare, intensitate, spontaneitate, durată, factori agravanți sau calmați); semne clinice (extra- și intraorale); examinarea radiologică (coroană, furcație, regiuni periapicale și osul adiacent); și, în cazul dinților permanenți cu apexuri închise, testarea sensibilității pulpei (test electric, test de rece și test de cald). Terapia pulpară vitală include tratamentul pulpei prin cofaj indirect (IPT), cofaj direct (DPC) și pulpotomie. Terapia pulpară non-vitală include pulpectomia și sterilizarea leziunii și repararea tisulară ("lesion sterilization and tissue repair" – LSTR).

Recomandările IAPD

1. Dinții cu durere de scurtă durată, care nu este spontană au probabil pulpa dentară vitală, posibil afectată de o pulpită reversibilă și ar trebui tratați cu terapie pulpară vitală.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

2. Dinții cu durere spontană sau durere persistentă după eliminarea unui factor agravant, prezența unui traiect fistulos, patologia țesuturilor moi sau edemul și inflamația gingivală (neasociate bolii parodontale), mobilitatea excesivă (nu din cauza exfolierii fiziologice) și prezența unor semne radiologice (radiotransparență periapicală și la nivel de furcație, resorbție internă/externă a rădăcinii) sugerează pulpită ireversibilă și/sau necroză și ar trebui tratați cu terapie pulpară non-vitală.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

3. Istoricul medical al pacientului și restaurabilitatea dintelui afectat trebuie luate în considerare întotdeauna atunci când este vorba despre a decide tipul de terapie pulpară.

Declarație bazată pe consens > Acord global: 94%

4. Dacă terapia pulpară nu este recomandată, ar trebui luate în considerare opțiuni alternative, precum extracția.

Declarație bazată pe consens > Acord global: 94%

5. În ceea ce privește terapia pulpară pentru dinții temporari:

a. Clinicienii pot alege să utilizeze materiale pentru tratament pulpar indirect, cum ar fi hidroxidul de calciu, cimenturile glass-ionomer și adezivii dentinari.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: 88%

b. Tratamentul pulpar indirect ar trebui utilizat pentru dinții temporari vitali cu carii profunde pentru a evita lezarea sau expunerea pulpei. Tratamentul pulpar indirect constă în îndepărtarea țesutului carios până în dentină dură pe pereții periferici ai leziunilor profunde, lăsând în același timp dentina afectată de carie, dar fermă, pe peretele pulpar. În cazul leziunilor profunde cu risc de afectare pulpară, îndepărtarea cariei până în dentină moale poate fi atitudinea potrivită.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

c. Materiale precum cimentul glass-ionomer, cimentul glass-ionomer modificat cu rășină, hidroxidul de calciu, eugenatul de zinc sau MTA pot fi utilizate pentru tratamentul pulpar indirect, plasate peste dentina remanentă pentru a favoriza vindecarea pulpară și procesul de reparație.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

d. Hidroxidul de calciu sau MTA pot fi utilizate ca agenți de cofaj pulpar la dinții de lapte cu expuneri traumatice sau iatrogene ale pulpei.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: 82%

e. Pulpotomiile la dinții temporari ar trebui realizate preferabil cu MTA.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

f. Pulpotomiile cu formocrezol au o rată înaltă de succes, dar materiale precum Biodentine și MTA sunt la fel de eficiente și pot fi mai bine acceptate de părinți.

Declarație bazată pe consens > Acord global: 84%

g. Pulpectomiile pentru dinții temporari trebuie realizate cu materiale resorbabile, cum ar fi combinația de iodoform și hidroxid de calciu (Endoflas®), oxid de zinc, eugenat de zinc fără accelerator de priză și paste pe bază de iodoform și hidroxid de calciu (Vitapex®, Metapex®).

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

h. Tratamentul de sterilizare a leziunii și de reparație tisulară (LSTR), care include dezinfectarea canalelor radiculare cu un amestec de antibiotice (e.g. ciprofloxacina, metronidazol și clindamicina), poate fi utilizat pentru tratamentul dinților temporari necrotici.

Recomandare bazată pe dovezi > Acord global: N/A

6. În ceea ce privește terapia pulpară pentru dinții permanenți tineri:

a. Clinicienii pot utiliza lineri protectori, cum ar

fi hidroxidul de calciu, eugenatul de zinc, agenți adezivi dentinari și cimenturile glass-ionomer.

Declarație bazată pe consens > Acord global: 76%

b. Tratamentul pulpar indirect este recomandat pentru dinții permanenți vitali cu carii profunde pentru a asigura recuperarea pulpei și a reduce riscul expunerii pulpare.

Recomandare bazată pe consens > Acord global: 88%

c. În cazul cofajului direct, pulpa expusă trebuie acoperită cu hidroxid de calciu sau MTA și izolată de restul mediului bucal prin aplicarea unei restaurări adecvate.

Recomandare bazată pe consens > Acord global: 88%

d. În pulpotomia Cvek, țesutul pulpar expus trebuie acoperit cu hidroxid de calciu sau MTA, apoi dintele restaurat.

Recomandare bazată pe consens > Acord global: 100%

e. Pulpectomia, apexificarea sau dopul apical din MTA pot fi utilizate pentru dinții permanenți tineri cu pulpă necrotică.

Recomandare bazată pe consens > Acord global: 88%

f. Revascularizarea pulpară poate fi utilizată pentru dinții permanenți tineri cu pulpă necrotică.

Declarație bazată pe consens > Acord global: 82%

g. Pulpotomia (îndepărtarea numai a pulpei coronare) poate fi folosită pentru tratamentul dinților permanenți maturi cariati, cu pulpă reversibilă.

Recomandare bazată pe consens > Acord global: 74%