

De toevallige vondst van een parodontitis apicalis

Als een tandarts bij toeval een niet-pijnlijke parodontitis apicalis vaststelt, rijst de vraag of deze aandoening moet worden behandeld of niet. Argumenten voor behandeling zijn dat de ontsteking op termijn pijn kan veroorzaken, groter kan worden en de algemene weerstand van de patiënt kan aantasten. Argumenten tegen kunnen zijn dat de behandeling het gebitselement verzwakt, dat iatrogene schade kan optreden en dat de behandeling kostbaar is en belastend voor de patiënt en niet in alle gevallen tot volledige genezing leidt. Onderzoek geeft geen uitsluitsel over welke keuze de juiste is. Bij dergelijke beslissingen zullen daarom persoonlijke beoordelingen van de patiënt en de tandarts over de invloed op de levenskwaliiteit van de patiënt een belangrijke rol spelen.

Wesselink PR. De toevallige vondst van een parodontitis apicalis
Ned Tijdschr Tandheelkd 2011; 118: 205-208
doi: 10.5177/ntvt.2011.04.10202

Inleiding

Bij een toevallige constatering van een parodontitis apicalis rijst de vraag of een tandarts direct moet behandelen of dat hij kan volstaan met een afwachtend beleid, waarbij hij pas behandelt als de toestand verslechtert of als de patiënt pijn of andere hinder veroorzakende symptomen heeft. Toevallige constateringen zullen vaker voorkomen naarmate verfijndere diagnostische methoden worden toegepast, zoals cone beam-computertomografie (Estrela et al, 2008).

De Europese richtlijn schrijft voor dat tandartsen direct een wortelkanaalbehandeling moeten uitvoeren, zelfs als de pulpa alleen necrotisch is en geen begeleidende periapicale radiolucentie op de röntgenopname is waar te nemen (European Society of Endodontology, 2006). Dit met als doel elke infectie of mogelijke bron daarvan, zoals een necrotische pulpa, te elimineren. Zo loopt de patiënt geen risico op

onverwachte exacerbaties die gepaard gaan met pijn en soms met zwelling of op negatieve systemische effecten van lokale infecties en ontstekingen (Li et al, 2000). Maar het is de vraag hoe vaak deze exacerbaties voorkomen en in hoeverre deze relatief kleine ontstekingen de algemene gezondheid negatief beïnvloeden. Het is de vraag wat het effect van een eventuele behandeling is op de levenskwaliiteit

Casus

Op de bitewing-opname van een nieuwe patiënt, een 52 jaar oude man, zag een tandarts toevalligerwijze ook de apex van gebitselement 25 afgebeeld. Dit gebitselement vertoonde een periapicale radiolucentie (afb. 1). Het gebitselement reageerde niet op sensibiliteitstesten, er was geen palpatie- of percussiepijn en er waren geen parodontale pockets. Volgens de patiënt was de restauratie in het gebitselement meer dan 15 jaar oud en had hij nooit enige pijn aan dit gebitselement of aan de directe omgeving ervan gemerkt.

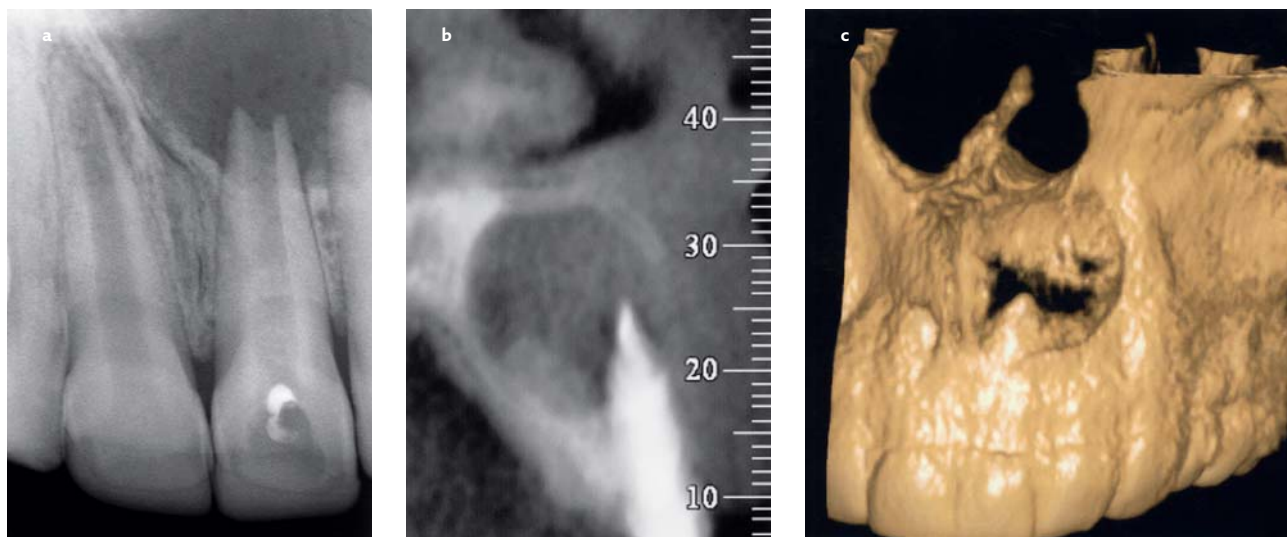
De oorzaak van de periapicale radiolucentie leek een parodontitis apicalis als gevolg van een necrotische, geïnfecteerde pulpa. De radiolucentie duidde op een infectie van de pulpaholte (Thoden van Velzen en Wesselink, 2010). Uit het verhaal van de patiënt bleek dat deze situatie waarschijnlijk al lange tijd bestond, zonder dat dit klachten gaf. Mogelijk was hier sprake van een al jaren bestaand duurzaam evenwicht tussen de bacteriële aanval en de lokale afweer. Het was niet duidelijk of daarin spoedig verandering zou komen.

Beschouwing

Naar aanleiding van een dergelijke casus rijst de vraag of een toevallig ontdekte aandoening moet worden behandeld of dat de tandarts beter de ontwikkeling kan volgen tot zich



Afb. 1. a. Bitewing-opname, gemaakt voor cariëdiagnostiek, toont ook de apex van gebitselement 25 met een periapicale radiolucentie.
b. Periapicale röntgenopname van gebitselement 25 om de omvang van de radiolucentie vast te stellen.
c. Klinisch beeld van gebitselement 25.



Afb. 2. a. Periapicale röntgenopname van gebitselement 21 toont een grote radioluentie.

b. Een cone beam-CT-opname toont de omvang van de laesie.

c. Driedimensionele weergave van de laesie op basis van een cone beam-CT-opname.

aanwijsbare symptomen voordoen dat het duurzame evenwicht is verstoord of tot blijkt dat de aandoening de algemene gezondheid van een patiënt negatief beïnvloedt.

Er zijn diverse redenen om een patiënt in een dergelijk geval behandeling te adviseren, maar ook diverse redenen om een patiënt in zo'n geval geen behandeling te adviseren.

Redenen voor een behandeling

De ontsteking kan exacerberen

Tandartsen worden regelmatig geconfronteerd met patiënten die plotseling pijn hebben door een periapicale ontsteking. Voor zowel de patiënt als de tandarts kan dit ongelegen komen. Daarom geven tandartsen er vaak de voorkeur aan een toevallig ontdekte ontsteking direct te behandelen. De vraag is echter hoe groot de kans op een exacerbatie is en of deze een directe behandeling rechtvaardigt. Er zijn geen harde gegevens bekend over hoe vaak een chronische ontsteking op den duur klachten geeft. De mening van de tandarts is dan ook alleen gebaseerd op praktijkervaring en veronderstellingen.

De ontsteking kan groter worden

Als een tandarts besluit een ontsteking voort te laten bestaan, kan deze zo groot worden dat omliggende botstructuren en buurelementen worden aangetast. Indien dan chirurgische behandeling van de laesie nodig is, kunnen hierbij ook andere gebitselementen en omringende structuren worden beschadigd. Tijdige behandeling van de ontsteking voorkomt dit.

Hoe vaak chronische periapicale afwijkingen een chirurgische behandeling noodzakelijk maken, is onbekend. De klinische ervaring leert echter dat het meevalt. Maar een ontsteking kan soms wel dramatische vormen aannemen (afb. 2).

Elke infectie met begeleidende ontsteking is een risico

Bij lang-bestaande niet-pijnlijke parodontitis apicalis is kennelijk een evenwicht ontstaan tussen de bacteriële aanval en de lokale afweer van de patiënt. In hoeverre zo'n ontsteking bedreigend is voor de gezondheid van de patiënt is nooit vastgesteld (Buttke et al, 2005; Thoden van Velzen en Wesselink 2010). De meeste onderzoeken suggereren dat er geen relatie bestaat tussen periapicale radioluenties en indicatoren voor het ontstaan van systemische aandoeningen, zoals een grote hoeveelheid C-reactieve proteïnen en interleukinen. Ook lijkt er geen correlatie te bestaan tussen periapicale ontstekingen en systeem-aandoeningen als atherosclerose en diabetes mellitus. Toch kan een dergelijk verband niet geheel worden uitgesloten omdat in alle tot nu toe uitgevoerde onderzoeken de diagnose parodontitis apicalis was gesteld op basis van een conventionele periapicale röntgenopname en van deze opnamen is bekend dat ze een substantieel aantal laesies niet aan het licht brengen (Estrela et al, 2008; Thoden van Velzen en Wesselink 2010). Het is niet uitgesloten dat de patiënten die in onderzoeken zijn gekwalificeerd als 'zonder laesies' wel degelijk kleine periapicale ontstekingen hadden en daarmee is het aantonen van een correlatie vertroebeld.

Ondanks het gebrek aan bewijs bestaat in de biologische geneeskunde en tandheelkunde grote zorg over de gevolgen van dit soort ontstekingen voor de algemene gezondheid. Er bestaan casussen die een verband tussen dergelijke ontstekingen en gezondheidsproblemen suggereren, maar harde gegevens ontbreken (Meinig, 1993).

Er lijkt een verband te bestaan tussen ernstige onbehandelde marginale parodontitis, systemische aandoeningen en een verhoogd aantal ontstekingsfactoren in de bloedbaan. Maar dat wil nog niet zeggen dat een enkele periapicale afwijking een vergelijkbaar effect heeft (Paraskevas et al, 2008). Niet kan worden uitgesloten dat bij een opeenstapeling van ontstekingen in de mond, zoals gegeneraliseerde

gingivitis, parodontitis en pericoronitis een parodontitis apicalis de laatste de druppel is die de emmer doet overlopen en er toch een effect is, zeker bij personen jonger dan 50 jaar (Mattila et al, 2000). Anderszins kan worden geredeneerd dat in dat geval de parodontitis apicalis slechts een druppel op een gloeiende plaat is en geen rol van betekenis speelt in vergelijking met de andere veel meer belastende ontstekingsprocessen elders in de mond of het lichaam.

Redenen tegen een behandeling

De ontsteking is al jaren aanwezig en veroorzaakt geen problemen

Als een ontsteking al jaren aanwezig is, de laesie niet groot is en alles erop wijst dat er een evenwicht is tussen aanval en afweer, heeft behandelen misschien geen voordelen. Uit onderzoek is gebleken dat nooit alle bacteriën waren geëlimineerd door een behandeling. Moderne röntgentechnieken, zoals cone beam-computertomografie, hebben ook zichtbaar gemaakt dat niet alle botlaesies geheel verdwijnen (Wu et al, 2009; Thoden van Velzen en Wesselink, 2010). Na behandeling is wel sprake van een forse reductie van het aantal micro-organismen. Daardoor wordt de belasting van het lichaam door bacteriën evenzeer gereduceerd. Wat dit voor de gezondheid en het welzijn van een patiënt betekent en wat de winst is bij behandeling, is niet bekend.

De behandeling is belastend, kost geld en kan napijn veroorzaken

Patiënten zien bovendien vaak erg op tegen een wortelkanaalbehandeling, al blijkt het achteraf meestal mee te vallen (Van Wijk en Hoogstraten, 2006). Bovendien kost een behandeling tijd en geld dat de patiënt wellicht liever anders besteedt.

De behandeling verzwakt het gebitselement

Bij een wortelkanaalbehandeling wordt het dak van de pulpakamer verwijderd waardoor de samenhang tussen het vestibulaire en linguale/palatinale deel van het gebits-

element deels verloren gaat. Soms treedt daarbij iatrogene schade op. Dat leidt tot aanzienlijke verzwakking van het gebitselement. Die verzwakking kan met een goede, eenvoudige restauratie voor een groot deel worden opgevangen. Soms vereist dit echter een dure en gecompliceerde restauratie, bijvoorbeeld een kroon, al dan niet met stiftopbouw (Thoden van Velzen en Wesselink, 2010).

Instrumentatie van het wortelkanaal leidt door weefselafname tot verzwakking van de wortel, hoewel niet in sterke mate. Soms treedt iatrogene schade op, zoals een wortelperforatie of een fractuur van een instrument. Daar komt bij dat recent is gebleken dat het gebruik van wortelkanaalinstrumenten en het aanbrengen van wortelkanaalvullingen met bepaalde technieken (zoals laterale en verticale warme compactie van guttapercha) *in vitro* in enkele gevallen leidden tot barstjes in de wortel (Shemesh et al, 2009). Welke betekenis hieraan moet worden gehecht, is nog niet duidelijk, maar endodontisch behandelde gebitselementen hebben vaak verticale wortelfracturen die extractie nodig maken (Thoden van Velzen en Wesselink, 2010).

Slotbeschouwing

Het is lastig de gezondheidswinst van een behandeling concreet te maken. Individueel zullen door de tandarts en/of de patiënt aan bepaalde argumenten meer of minder gewicht worden toegekend, waardoor de beslissing in het ene geval anders uitvalt dan in het andere. Op basis van een gewogen en eerlijke voorlichting door de tandarts zal de patiënt tot een beslissing komen die is gestoeld op zo goed mogelijke informatie en die aansluit bij diens eigen gezondheidsbeleving en welbevinden. Uiteindelijk is de patiënt de regisseur in zijn eigen mond. Duidelijk is dat de genoemde overwegingen om wel te behandelen weinig harde wetenschappelijke onderbouwing hebben en dat de overwegingen om niet te behandelen op een beperkte onderbouwing berusten. De keuze zal dus altijd arbitrair zijn. De gevolgen van elk van de 2 mogelijke beslissingen zijn vooralsnog niet bekend. De vermaarde hoogleraar Backer Dirks heeft ooit eens terecht opgemerkt dat elke behandeling een experiment op zichzelf is.



Afb. 3. a. Röntgenopname met instrumenten in het wortelkanaal tijdens de behandeling van gebitselement 25.

b. Röntgenopname van het gevulde wortelkanaal na behandeling.

Naschrift

De 52-jarige man uit deze casus besloot uiteindelijk het gebitselement te laten behandelen door een tandarts-endodontoloog. Het gebitselement bleek diep apicaal een splitsing in het wortelkanaal te hebben, waarbij een foramen doorgankelijk was voor een vijl nummer 45. Het apicale deel van het wortelkanaal werd vanwege dit open foramen gevuld met mineraaltrioxideaggregaat (MTA). Coronaal daarvan werd guttapercha en AH-26 cement gebruikt (afb. 3). De wortelkanaalingang werd afgedekt met een kunsthars en het gebitselement werd gerestaureerd met een composietopbouw waarbij de knobbels werden overkapt.

De huistandarts en de patiënt overwogen nu alsnog een kroon te plaatsen op het gebitselement.

Literatuur

- * Buttke TM, Shipper G, Delano EO, Trope M. C-reactive protein and serum amyloid A in a canine model of chronic apical periodontitis. *J Endod* 2005; 31: 728-732.
- * Estrela C, Bueno MR, Leles CR, Azevedo B, Azevedo JR. Accuracy of cone beam computed tomography and panoramic and periapical radiography for detection of apical periodontitis. *J Endod* 2008; 34: 273-279.
- * *European Society of Endodontology*. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endod J* 2006; 39: 921-930.
- * Li X, Kolltveit KM, Tronstad L, Olsen I. Systemic diseases caused by oral infection. *Clin Microbiol Rev* 2000; 13: 547-558.
- * Mattila KJ, Asikainen S, Wolf J, Jousimies-Somer H, Valtonen V, Nieminen M. Age, dental infections, and coronary heart disease. *J Dent Res* 2000; 79: 756-760.
- * Meinig GE. Root canal cover-up exposed. Ojai: BION Publishing, 1993.
- * Paraskevas S, Huizinga JD, Loos BG. A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. *J Clin Periodontol* 2008; 35: 277-290.
- * Shemesh H, Bier CA, Wu MK, Tanomaru-Filho M, Wesselink PR. The effects of canal preparation and filling on the incidence of dentinal defects. *Int Endod J* 2009; 42: 208-213.
- * Thoden van Velzen SK, Wesselink PR. Endodontologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2010.
- * Wijk AJ van, Hoogstraten J. Reducing fear of pain associated with endodontic therapy. *Int Endod J* 2006; 39: 384-388.
- * Wu MK, Shemesh H, Wesselink PR. Limitations of previously published systematic reviews evaluating the outcome of endodontic treatment. *Int Endod J* 2009; 42: 656-666.

Summary

The accidental detection of apical periodontitis

Accidental detection of an asymptomatic apical periodontitis raises the question whether this lesion should be treated or not. Arguments favouring treatment are that the inflammation may cause pain in the future, may enlarge or may negatively affect the host's resistance. Reasons for not treating may be that treatment weakens the tooth, may cause iatrogenic damage and that treatment is expensive and burdensome for the patient and does not lead in all cases to complete healing. Scientific evidence supporting either choice, whether treating the lesion or not, is lacking. In making such decisions, therefore, personal judgments by the patient and the dentist concerning the impact on the quality of life of the patient play an important role.

Bron

P.R. Wesselink

Uit de afdeling Cariologie, Endodontologie, Pedodontologie en Orale Microbiologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)

Datum van acceptatie: 28 januari 2011

Adres: prof. dr. P.R. Wesselink, ACTA, Gustav Mahlerlaan 3004, 1081 LA Amsterdam

p.wesselink@acta.nl