

TRATAMENTO ENDODONTICO RADICAL*

Durval Belo Moreira**

Quando a polpa dentária está inflamada de modo irreversível ou necrosada o tratamento consiste na sua eliminação e obturação, o mais hermética possível, do espaço que ela anteriormente ocupava. Para conseguirmos este objectivo temos de lançar mão de diversas técnicas que no seu conjunto chamamos de "*Tratamento endodontico radical*" ou T.E.R..

Muitos nomes têm sido e são usados para referir o T.E.R. tais como *pulpectomia total e biopulpectomia total* em casos de polpas com vitalidade, e *necropulpectomias* em polpas já necrosadas. Estes termos são, na minha opinião, inadequados pois significam não a totalidade do tratamento, entendido como a substituição da polpa ou dos seus restos por uma polpa artificial-obturação – que preencha totalmente a cavidade pulpar, pelo menos nos seus canais principais previamente preparados, mas sim fases desse mesmo tratamento.

Na realidade, nos dentes com polpa viva logo que estejamos na posse do CT (comprimento de trabalho) fazemos a extirpação da polpa – *pulpectomia* – e com toda a razão podemos dizer biopulpectomia, a qual como se vê não passa de uma fase do tratamento total. Quando a polpa está necrosada tudo se complica pois, para determinarmos o CT, temos de penetrar com um instrumento no interior do canal sem ultrapassar os limites do dente e evitando a todo o custo

empurrar restos necrosados para além do forame apical, com todas as consequências nefastas que isso poderia provocar. Para isso, socorremo-nos da *técnica do esvaziamento* do conteúdo necrótico e presumivelmente séptico do canal à qual se costuma também chamar desbridamento. Este termo não me parece correcto pois nestes casos não cortamos nem eliminamos bridas, pois tais entidades não existem dentro do canal. O que existem são restos desorganizados, que em inglês são chamados "debris", e daí talvez a origem da confusão pois o "debridement" inglês, embora traduzido à letra signifique desbridamento, se tomado no seu real contexto quer significar, e só isso, esvaziamento do canal. Assim, achamos muito mais correcto e principalmente mais didático e claro, falarmos de esvaziamento e não de desbridamento. Uma vez determinado o CT procedemos ao esvaziamento dos milímetros apicais, intocados até então, de modo a eliminarmos todos os restos necrosados da totalidade do canal. Para além de todos estes argumentos achamos o termo necropulpectomia incorrecto pois, em casos de necrose, não há polpa para extirpar mas sim restos necróticos completamente desorganizados que temos de eliminar do interior do canal e daí o termo esvaziamento.

Uma vez esclarecida a terminologia que usamos na Faculdade de MD do Porto vamos abordar, como tema desta conversa as diferenças existentes entre a técnica do T.E.R. em dentes com polpa viva e em dentes com polpa necrosada. Tanto num caso como noutra, as fases do T.E.R. são sensivelmente as mes-

* Conferência apresentada na IV Reunião Anual de Medicina Dentária e Estomatologia de Coimbra, 31 de Março 1995.

** Regente da disciplina de endodontia da F.M.D.U.P.

mas embora executadas com algumas diferenças as quais são condicionadas pela existência ou não de necrose pulpar. É sabido que as necroses pulpares, embora possam ser assépticas de início -traumatismos-, rapidamente se tornam sépticas. A existência de material séptico dentro da cavidade pulpar obriga ao uso de técnicas que, além de promoverem a neutralização dessa septicidade, procuram evitar, o mais possível, a sua saída para a região periapical, com todas as consequências daí resultantes.

Podemos considerar três grandes fases no T.E.R.: *o acesso endodontico, a preparação biomecânica e a obturação dos canais.*

Partindo de um diagnóstico prévio, que inviabilize quaisquer opções conservadoras, necessitamos de um acesso que nos permita, se possível, atingir directamente o limite CDC. Ao realizarmos esta fase não há diferenças apreciáveis entre as duas técnicas salvo o ser aconselhável, nos dentes com polpa necrosada, começar mais cedo as irrigações com solutos mais concentrados de hipoclorito de sódio (3% ou 5%). Também a anestesia é desnecessária nos dentes com polpa necrosada.

Segue-se a segunda fase, **a preparação biomecânica dos canais**, constituída pela instrumentação e irrigação, que necessita, para ser correctamente executada de umas etapas prévias indispensáveis para determinar o comprimento de trabalho CT. Nestas etapas é que se encontram as maiores diferenças técnicas conforme tratamos dentes com polpa viva ou com polpa necrosada.

Se o dente tem polpa viva, embora inflamada, a seguir à execução do acesso endodontico fazemos o **cateterismo** pelo qual penetramos o canal em quase toda a sua extensão de modo a apercebermo-nos tactilmente de algumas das suas características como a sua permeabilidade, a existência de obstáculos potenciais, corpos estranhos e até a sua direcção. Uma vez penetrado o canal, o que na maioria dos casos, usando um instrumento fino de ponta curvada, se consegue de imediato, faz-se um RX com o instrumento nele introduzido para passarmos à etapa seguinte que é a *odontometria* na qual determinamos o

CT que deve ir até cerca de 1mm. do ápice radiológico, ficando aptos a executar a *pulpectomia*.

Se o dente tem a polpa necrosada e fizermos o mesmo, ou seja introduzir um instrumento no canal e levá-lo de imediato até às proximidades do limite CDC, corremos o risco de empurrar restos sépticos para além do forame apical, pois o instrumento, apesar de fino, funciona como um êmbolo, originando provavelmente uma periodontite aguda com todas as suas consequências. Para que isso não aconteça, nos dentes com polpa necrosada não fazemos o cateterismo, como ele foi descrito, antes fazemos a *neutralização e o esvaziamento sectorial*, portanto progressivo, do conteúdo séptico dos canais com as técnicas descritas por Leonardo. Essas técnicas são duas uma que ele chama *método imediato* e que podemos executar logo na primeira sessão de tratamento e outra que denomina *método mediato* e que necessita de duas sessões para ser realizada.

No *método imediato* vamos penetrar, de um modo progressivo, com uma lima H muito fina e procurando não atingir logo de início o limite CDC. Actuamos de um modo sectorial e progressivo, ou seja primeiro penetramos no terço cervical do canal acompanhando essa penetração com abundantes irrigações de hipoclorito de sódio a 3% com aspiração, depois passamos ao terço médio e às porções superiores do terço apical. Para nesta fase não correremos o perigo de ultrapassar o limite CDC a lima é introduzida no seu máximo com um comprimento igual ao comprimento radiológico do dente menos 5 mm.. A lima não deve ser introduzida como se fosse um êmbolo antes deve ser introduzida com pequenos movimentos de avanço seguidos de movimentos de limagem que são feitos em sentido coronal e são precedidos e seguidos de irrigações abundantes com aspiração que, além de arrastarem para fora do canal os restos sépticos desagregados pela lima, promovem a neutralização dessa septicidade. Essa aspiração que acabo de referir deve ser feita com aspirador cirúrgico usando uma cânula muito fina que possa penetrar na cavidade de acesso. São estas penetrações timidas dum lima no canal que desagregam os restos necrosados e de lá os retiram o

que é completado pela irrigação acompanhada de aspiração. Uma vez que a lima atinge a medida previamente marcada (comp. rad. dente - 5mm) fazemos um Rx para realizarmos a *odontometria* e determinar o CT.

Há, porém, alturas em que não temos o tempo necessário para executar esta técnica ou os canais são de tal modo finos que, apesar de todos os cuidados, corremos o risco de empurrar restos sépticos para além do forame apical. Quando isso acontecer podemos usar o *método mediato* no qual vamos promover, numa primeira sessão, a neutralização da septicidade do conteúdo da cavidade pulpar. Passadas, não muito mais de 48 horas, em nova sessão de tratamento, actuamos como no método imediato que atrás descrevemos. Servimo-nos para essa neutralização do tricresol-formol que colocamos na câmara pulpar previamente esvaziada com a ajuda de escavadores, irrigações abundantes de hipoclorito de sódio a 3% e aspiração. Este produto é muito volátil e estima-se que em cerca de 48 horas penetra a totalidade dos canais radiculares e vai neutralizando o poder séptico do seu conteúdo. Passadas estas 48 horas devemos reintervir e passamos a executar o método imediato.

Uma vez realizada esta primeira parte do esvaziamento dos canais, usando o método mediato ou logo de início o imediato, restam-nos alguns milímetros apicais por esvaziar. Então, usando as mesmas precauções, vamos proceder ao esvaziamento da totalidade do canal até ao forame apical pois o coto pulpar, existente no canal cimentário, também está necrosado e infectado. Depois de esvaziados os canais, usando o comprimento total do dente obtido na *odontometria*, retiramos a essa medida 1mm. ou 0,5 mm., se existir lesão periapical e passamos à fase seguinte do T.E.R. ou seja à *preparação biomecânica dos canais*.

Resumindo passamos à preparação biomecânica dos canais depois de feita a pulpectomia, nos dentes com polpa viva, ou depois de esvaziados os milímetros apicais nos dentes com polpa necrosada.

Na preparação biomecânica dos canais, embora as técnicas a usar sejam unicamente dependentes das

características do canal em causa, há uma diferença fundamental conforme se trate de um dente com polpa viva ou com polpa necrosada. Neste último caso há, como já disse, produtos sépticos no canal e os microorganismos penetram dentro dos tubulos dentinários. Há, portanto, uma infecção da dentina que rodeia o canal o que obriga a, dentro de limites razoáveis, promover a sua eliminação. Isso consegue-se levando a preparação do canal até números mais elevados das limas, de modo a raspar o máximo possível de dentina diminuindo, assim, a sua septicidade. O que acabo de dizer é muito fácil de conseguir em canais rectos que, geralmente são amplos, torna-se mais problemático nos dentes muito curvos visto que o uso de limas grossas além da curva do canal origina quase sempre graves deformações do mesmo que dificultam a sua posterior obturação. Nestes dentes, temos de nos contentar em preparar o canal na sua porção após a curva com instrumentos de números baixos, pois são os que possuem flexibilidade bastante para a vencer sem deformarem o canal. Não podemos, portanto promover uma eliminação abundante da dentina infectada o que nos obriga a proceder a uma posterior desinfecção do canal preparado antes de efectuarmos a sua obturação.

Para essa desinfecção usam-se actualmente duas substâncias: o paramonoclorofenol canforado (na percentagem de 2,5 de p.m.c.f. para 7,5 de canfora) ou o hidróxido de cálcio. Todos nós sabemos que, num passado não muito distante, procurava-se combater a infecção da cavidade pulpar, não tanto pelo total esvaziamento do seu conteúdo séptico mas sim pelo uso repetido de substâncias antissépticas, que eram aplicadas em sessões múltiplas procurando variar o medicamento de sessão para sessão com o fim de vencer a resistência bacteriana. Porém, estas substâncias além de não resolverem o problema eram, quase todas, muito irritantes para os tecidos vivos do períapice sendo muito frequentes as periodontites químicas após o seu uso. Algumas foram também acusadas de terem actividade mutagénica e cancerígena embora até à data não se tenha relacionado a existência de lesões malignas com o uso de substâncias

antissépticas dentro da cavidade pulpar. Por outro lado começou a verificar-se que as infecções dos canais radiculares eram rapidamente vencidas com o seu correcto esvaziamento e preparação biomecânica após a qual se encontravam culturas bacteriológicas negativas em quase 100% dos casos. Assim, entrou-se numa época em que o importante consistia no esvaziamento e preparação biomecânica correcta e abandonou-se completamente o uso de antissépticos dentro dos canais. Porém, rapidamente se verificou que as culturas bacterianas negativas, logo após a preparação dos canais, se tornavam positivas, em grande percentagem dos casos, passados alguns dias. Isto é devido ao facto de as bactérias permanecerem vivas não só em pequenas zonas rugosas, não obstante a preparação dos canais, mas também nos infinitos tubulos dentinários das suas paredes e nos diversos canalículos acessórios quase sempre existentes. Estes factos obrigam, nos casos de polpas necrosadas e presumivelmente infectadas, a uma fase de desinfecção dos canais antes de fazermos a sua obturação. De entre todos os antissépticos disponíveis o paramonoclorofenol canforado na percentagem de 2,5:7,5 provou ser o menos irritante para os tecidos periapicais. É, portanto, o único antisséptico aceite actualmente e usa-se por intermédio de um cone de papel muito levemente humedecido nele e que se introduz no canal até ao limite CDC. Porém, há muitos dentistas que não aceitam facilmente o uso de antissépticos e por isso foi proposto como alternativa o uso de hidróxido de cálcio. Esta substância, que não se pode classificar como antisséptica tem a capacidade de, em virtude do seu pH altamente alcalino, inibir o cresci-

mento bacteriano e matar as bactérias nos locais onde se encontra eliminando a infecção. A necessidade desta fase de desinfecção obriga a que o TER em dentes com polpa necrosada seja feito em, pelo menos, duas sessões, enquanto nos dentes com polpa viva devemos fazê-lo de preferência numa sessão única. Quando a polpa está necrosada usamos como critérios de selecção da altura da obturação dos canais a inexistência de dór, cheiro ou presença de exsudato nos canais, desde que a preparação biomecânica esteja correctamente realizada.

Por último, após a obturação dos canais, temos uma fase não menos importante que as anteriores e à qual chamamos *proservação*, termo proposto pelo Prof. brasileiro Roxo Nobre e que pretende significar observação posterior. Aqui, também encontramos diferenças conforme o TER é realizado em dentes com polpa viva ou em dentes com polpa necrosada. Se o dente tinha polpa viva o período de observação posterior é menor bastando controlar cerca de um ano após o TER. Nos casos em que a polpa está necrosada e sempre que existem lesões periapicais o controle pode ser mais longo pois, principalmente nos velhos, estas lesões podem demorar muito tempo a desaparecer. O critério que usamos para verificar o êxito do tratamento é a diminuição progressiva da lesão que deve ser controlada até ao seu completo desaparecimento com restabelecimento da linha periodontal, embora em alguns casos possamos aceitar a persistência de uma cicatriz periapical quando a diminuição da lesão foi franca e progressiva e depois permaneça estável e clinicamente tudo esteja dentro da normalidade.