

► MARCELO RODRIGUES ALVES

Professor do Curso de Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (Forp/Usp-SP). Clínica particular em Ribeirão Preto/SP.
E-mail: dr.marcelo@mcpremiere.com.br

► ALVARO AUGUSTO JUNQUEIRA JÚNIOR

Especialista e Mestrando em Dentística pela Forp/Usp-SP.
E-mail: alvarojunqueira@usp.br

Como controlar a sensibilidade pós-operatória em restaurações de resina composta

INTRODUÇÃO

Através das últimas décadas o uso de compósitos resinosos aumentou de modo significativo e tornou-se um procedimento odontológico bem estabelecido para restaurações diretas em dentição anterior e posterior¹. Com o desenvolvimento de sistemas adesivos e restauradores, os compósitos resinosos tornaram-se materiais de sucesso previsível². Apesar dos avanços das técnicas e dos materiais a sensibilidade pós operatória seguida de restaurações em resina composta permanecem um problema, especialmente em dentes posteriores³.

Entretanto, é de extrema importância um minucioso exame clínico a fim de detectar a causa da sensibilidade dental, pois existe uma grande variedade de causas da dor dentária. Trincas de esmalte e síndrome do dente gretado podem causar sensibilidade e o uso da transluminação muitas vezes é capaz de evidenciar tais ocorrências⁴.

DISCUSSÃO

Hipersensibilidade dentinária e sensibilidade pós-operatória são comumente responsáveis por desconforto do paciente. Porém, é importante diferenciar tais condições, visto que o tratamento para elas (bem como a maneira de evitá-las) é bem diferente.

Um dos fatores comumente relatados como responsável pelo aumento da sensibilidade pós-operatória é o tipo de adesivo utilizado. Em relação à sensibilidade pós-operatória, a utilização de adesivos auto-condicionantes passou a ser incentivada com a finalidade da diminuição de casos de sensibilidade pós-operatória. Entretanto, diversos estudos vêm derrubando esta ideia, demonstrando que o tipo de adesivo utilizado não possui real relevância da probabilidade de sensibilidade dental^{5,6,7,8,9,10,11}. Da mesma maneira, a utilização de cimento de ionômero de vidro como agente forrador não demonstrou eficiência em diminuir a sensibilidade pós-operatória¹². A contração da resina composta e o pobre domínio da técnica operatória parecem ser fatores mais importantes no aumento da probabilidade de desenvolvimento da sensibilidade pós-operatória¹³. Tais fatores podem aumentar a incidência de microinfiltração, que é uma das responsáveis pela sensibilidade pós-operatória. Um passo interessante que aparenta diminuir a sensibilidade é o uso de abrasão a ar, pois diminui a ocorrência de microinfiltrações através



Figura 1

Dente devidamente isolado. A presença de fluidos orais podem acarretar sensibilidade pós-operatória.

do aumento das forças de adesão entre o tecido dental e o material restaurador².

Já a hipersensibilidade dentinária é caracterizada por uma sensibilidade exacerbada da dentina vital quando esta é exposta a estímulos táteis, térmicos e químicos devido à exposição dos túbulos dentinários, sendo adequados histórico e anamnese a base para seu diagnóstico¹⁴.

Um estudo¹⁵ retrospectivo realizado por Lockard em 2002 concluiu que reduções do tecido dental podem ser realizadas sem danos significativos à polpa quando apenas a irrigação da alta-rotação era utilizada como agente resfriador. Um detalhe importante deste trabalho foi a utilização de brocas novas em cada paciente, sendo que nenhuma broca preparou mais de 4 elementos. Isto é um detalhe importante, pois a qualidade do corte da broca influencia diretamente na quantidade de calor gerado durante o procedimento.

CONCLUSÃO

É importante observar que a literatura evidencia que o uso correto das técnicas é essencial para o sucesso clínico a longo prazo do procedimento, bem como para a diminuição da sensibilidade pós-operatória. É importante a realização de correto isolamento do campo operatório (a fim de evitar contaminação), adequada hibridização da estrutura dental e preciso preparo cavitário. A utilização de materiais adesivos e restauradores de qualidade, bem como uso de brocas novas sob efetiva irrigação, resultam em procedimentos com alta taxa de sucesso clínico e baixos níveis de sensibilidade. O correto ajuste oclusal após o término da restauração é de suma importância, visto que contatos prematuros podem ser a origem de sensibilidade dental. ▲



Figura 2

A técnica da transluminação facilita a visualização de trincas e possibilita diagnóstico diferencial pós-operatório.



Figura 3

Checar os contatos oclusais previamente ao tratamento restaurador possibilita elucidar os pontos de contato originais do dente, facilitando o ajuste oclusal pós-operatório e evitando contatos prematuros, que podem causar sensibilidade dental.

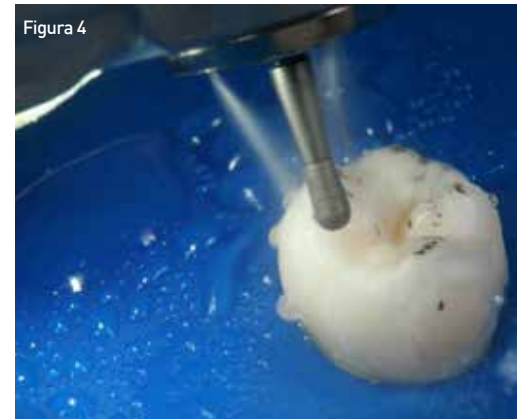


Figura 4

O uso de brocas novas sob abundante irrigação possibilita a criação de preparos cavitários mais precisos, menor aquecimento da estrutura dental e menor tempo clínico.



Figura 5

A qualidade do diamante e o formato da ponta de acordo com o preparo são de suma importância para menor geração de efeitos colaterais. (Jota, Suíça)



Figura 6

A comparação da quantidade de diamantes por milímetro quadrado é um ponto importante a ser considerado na hora da aquisição.



Figura 7

A correta higienização e esterilização das pontas evitam acúmulos que diminuem a capacidade de corte e possibilitam a contaminação cruzada.



Figura 8

Preferencialmente, os ângulos devem estar arredondados, com o intuito de diminuir a ocorrência de áreas submetidas a intenso estresse por forças oclusais. O preparo deve estar completamente seco previamente à aplicação do ácido fosfórico a 37%. Excesso de tempo de aplicação do ácido pode causar sensibilidade pós-operatória, assim como sua aplicação por pouco tempo. Tempos de aplicação de 12-15 segundos em dentina e 15-30 segundos em esmalte são recomendados. Lavagem copiosa para remoção eficiente do ácido é indispensável. A presença de ácido no preparo diminui a qualidade da adesão e pode causar sensibilidade pós-operatória. Após a lavagem, recomenda-se deixar a dentina levemente úmida.



Figura 9

Aplicação do sistema adesivo. A aplicação deve ser ativa em dentina, porém delicada em esmalte condicionado. A presença de excesso de adesivo pode causar falha na restauração, assim como sensibilidade pós-operatória.

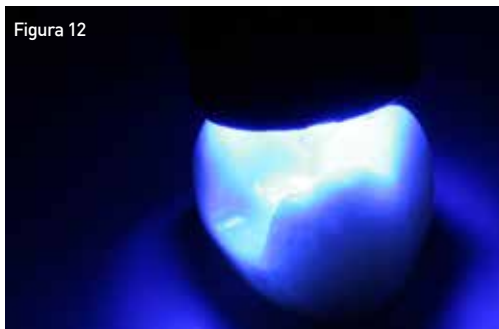


Figura 10

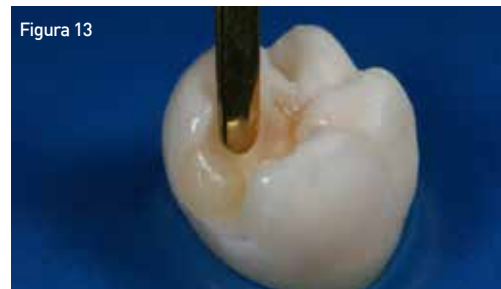
Aspecto da cavidade após remoção dos excessos. Leves jatos de ar devem ser aplicados para completa evaporação do solvente presente no sistema adesivo. A permanência do mesmo pode causar sensibilidade pós-operatória.



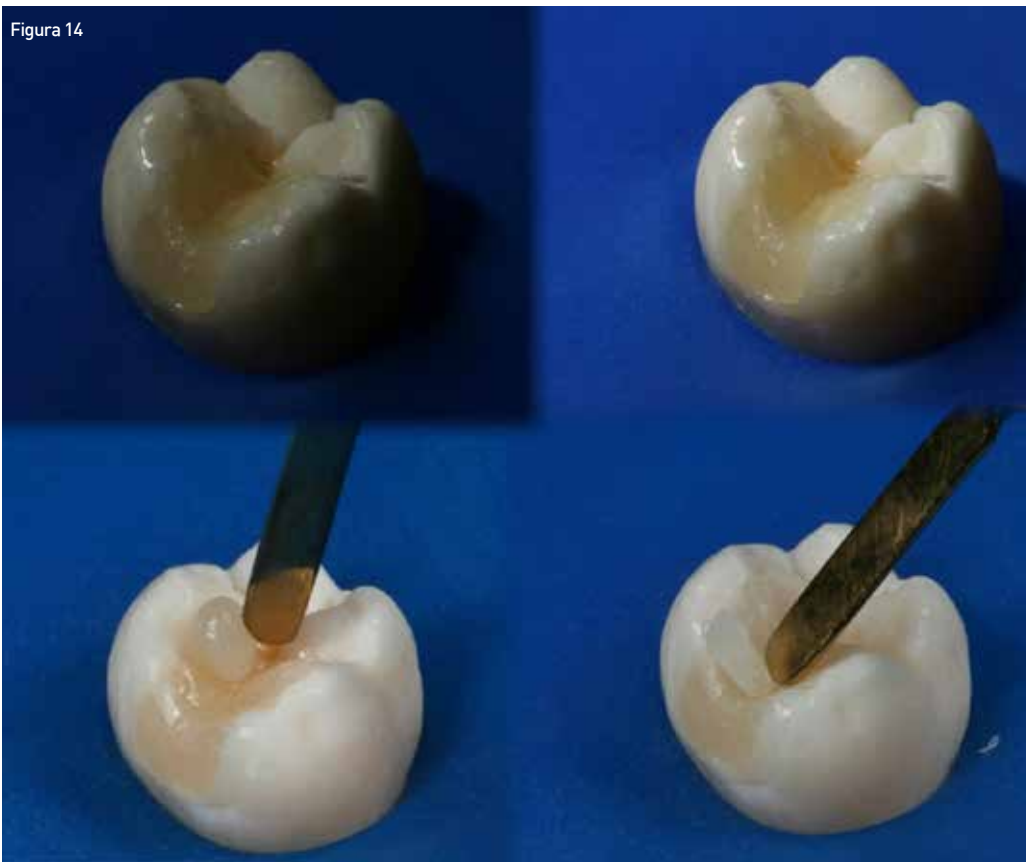
O uso de fotopolimerizadores de alta potência é recomendado, pois possibilitam eficiente polimerização do adesivo e do material restaurador sem a necessidade de grande aproximação do dente.



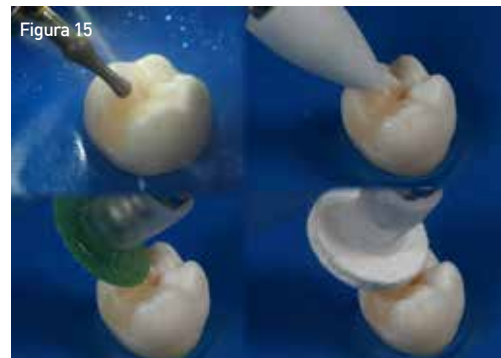
O contato da ponta do fotopolimerizador com o dente deve ser evitado, a fim de não causar aquecimento exagerado do dente e impedir que fragmentos resinosos venham aderir ao equipamento.



Como o fator de contração da resina composta pode causar sensibilidade pós-operatória, recomenda-se diminuir este efeito através da inserção da resina em pequenos incrementos. A má adaptação da resina deixa bolhas de ar entre o dente e a restauração, podendo contribuir com sensibilidade pós-operatória bem como falhas adesivas.



Pode ocorrer polimerização precoce da resina composta caso a luz do foco esteja muito próxima ao dente. Preferencialmente, a luz de campo deve ser afastada e, se possível, ter sua intensidade atenuada.



Procedimentos de acabamento e polimento. O uso de brocas deve ser realizado sob irrigação abundante. Taças e borracha discos de lixa e feltro devem ser aplicados intermitentemente, a fim de não elevar muito a temperatura do dente.



A checagem dos pontos de contato deve ser realizada novamente após o término da restauração. Contatos prematuros podem causar sensibilidade, assim como pericementite. Deve-se evitar manter contatos oclusais na interface dente-restauração, pois isto pode causar fraturas no local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Fagundes TC, Barata TJ, Bresciani E, Cefaly DF, Jorge MF, Navarro MF. Clinical evaluation of two packable posterior composites: 2-year follow-up. Clin Oral Investig. 2006 Sep;10(3):197-203.
- 2) Arora A, Acharya SR, Vidya SM, Sharma P. A comparative evaluation of dentinal hypersensitivity and microleakage associated with composite restorations in cavities preconditioned with air abrasion - An ex vivo study. Contemp Clin Dent. 2012 Jul;3(3):306-13.
- 3) Hayashi M, Wilson NH. Failure risk of posterior composites with post-operative sensitivity. Oper Dent. 2003 Nov-Dec;28(6):681-8.
- 4) Mathew S, Thangavel B, Mathew CA, Kailasam S, Kumaravadivel K, Das A. Diagnosis of cracked tooth syndrome. J Pharm Bioallied Sci. 2012 Aug;4(Suppl 2):S242-4.
- 5) Unemori M, Matsuya Y, Akashi A, et al. Composite resin restoration and postoperative sensitivity: clinical follow-up in an undergraduate program. J Dent 2001;29:7-13.
- 6) Perdigão J, Anauate-Netto C, Carmo AR, et al. The effect of adhesive and flowable composite on postoperative sensitivity: 2-week results. Quintessence Int 2004;35:777-84.
- 7) Akpata ES, Behbehani J. Effect of bonding systems on post-operative sensitivity from posterior composites. Am J Dent 2006;19:151-4.
- 8) Casselli DS, Martins LR. Postoperative sensitivity in Class I composite resin restorations in vivo. J Adhes Dent 2006;8:53-8.
- 9) Briso ALF, Mestrener SR, Delício G, et al. Clinical assessment of postoperative sensitivity in posterior composite restorations. Oper Dent 2007;32:421-6.
- 10) Browning WD, Blalock JS, Callan RS, et al. Postoperative sensitivity: a comparison of two bonding agents. Oper Dent 2007;32:112-7.
- 11) Van Dijken JW, Pallesen U. Four-year clinical evaluation of Class II nano-hybrid resin composite restorations bonded with a one-step self-etch and a two-step etch-and-rinse adhesive. J Dent 2011;39:16-25.
- 12) Burrow MF, Banomyong D, Harnirattisai C, Messer HH. Effect of glass-ionomer cement lining on postoperative sensitivity in occlusal cavities restored with resin composite-A randomized clinical trial. Oper Dent 2009;34:648-55.
- 13) Perdigão J, Swift EJ Jr. Post-op Sensitivity with Direct Composite Restorations. J Esthet Restor Dent. 2013 Aug;25(4):284-8.
- 14) Vale IS, Bramante AS. Hipersensibilidade dentinária: diagnóstico e tratamento. Rev Odontol Univ São Paulo, 1997 jul/set; 11(3):207-13.
- 15) Lockard MW. A retrospective study of pulpal response in vital adult teeth prepared for complete coverage restorations at ultrahigh speed using only a...
ntia. Dotto, Sidney Ricardo*, Travassos, Rosana Maria Coelho**, Ferreira, Ronise*** Santos, Roberto****, Wagner, Marcia***** Revista Odonto Ciência - Fac. Odonto/PUCRS, v. 21, n. 53, jul./set. 2006.