



Comparação entre dois métodos de remoção de compósito após tratamento ortodôntico

GUSTAVO VIEIRA PINTO⁽¹⁾ | SUSANA ALMEIDA FERREIRA⁽¹⁾ | PEDRO MANUEL VASCONCELOS MESQUITA⁽²⁾ | MÓNICA MORADO PINHO^(1,2)

(1) Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

(2) Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Introdução

A remoção dos restos de resina, após tratamento ortodôntico, é um procedimento final para restaurar a superfície do dente tão próximo quanto possível à sua condição prévia ao tratamento e sem induzir qualquer tipo de dano iatrogénico. Campbell, 1995; Sundfeld e col. 2007

O dano no esmalte pode ser atribuído:

- agentes abrasivos
 - ataque ácido
 - remoção dos braquetes
 - remoção mecânica de compósito
- Eliades e col. 2004; Hosein e col. 2004

Técnicas para remoção do compósito:

- método manual
 - brocas de carboneto de tungsténio (CT)
 - brocas diamantadas
 - pedras de Arkansas (PA)
 - discos de polimento
 - aplicações ultra-sónicas
 - sistemas especiais de acabamento de compósito
 - aplicações de laser
- Burapavong e col. 1978

Objectivos

- Comparar a eficácia de dois métodos diferentes de remoção do compósito utilizado na colagem de *brackets*.
- Analisar as possíveis lesões causadas no esmalte pelos dois métodos.

Material e métodos

1º - 23 molares e 92 braquetes.

2º - Grupo A - remoção do compósito utilizando PA (baixa rotação).

- Grupo B - remoção do compósito utilizando brocas multi-laminadas de CT (baixa rotação).

3º - Descolagem dos *brackets* – Alicata de Weingart Universal.

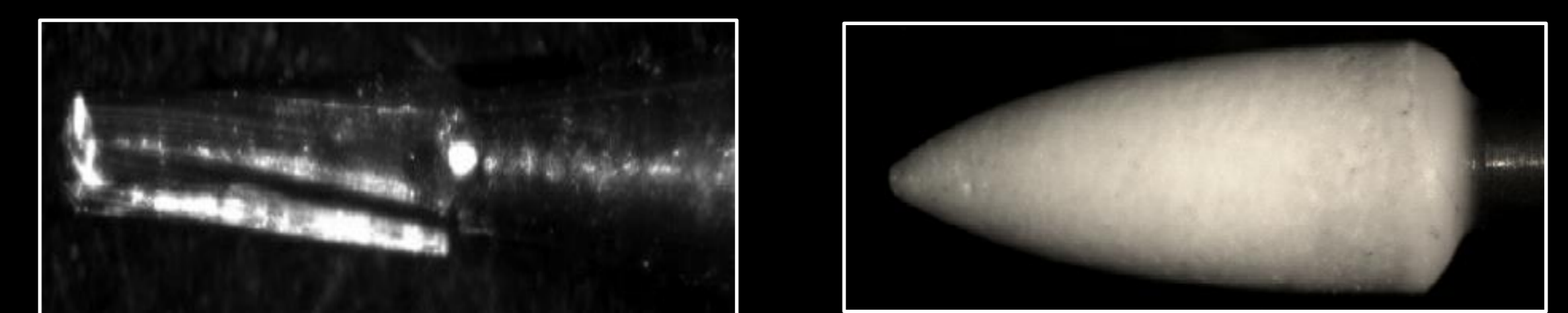
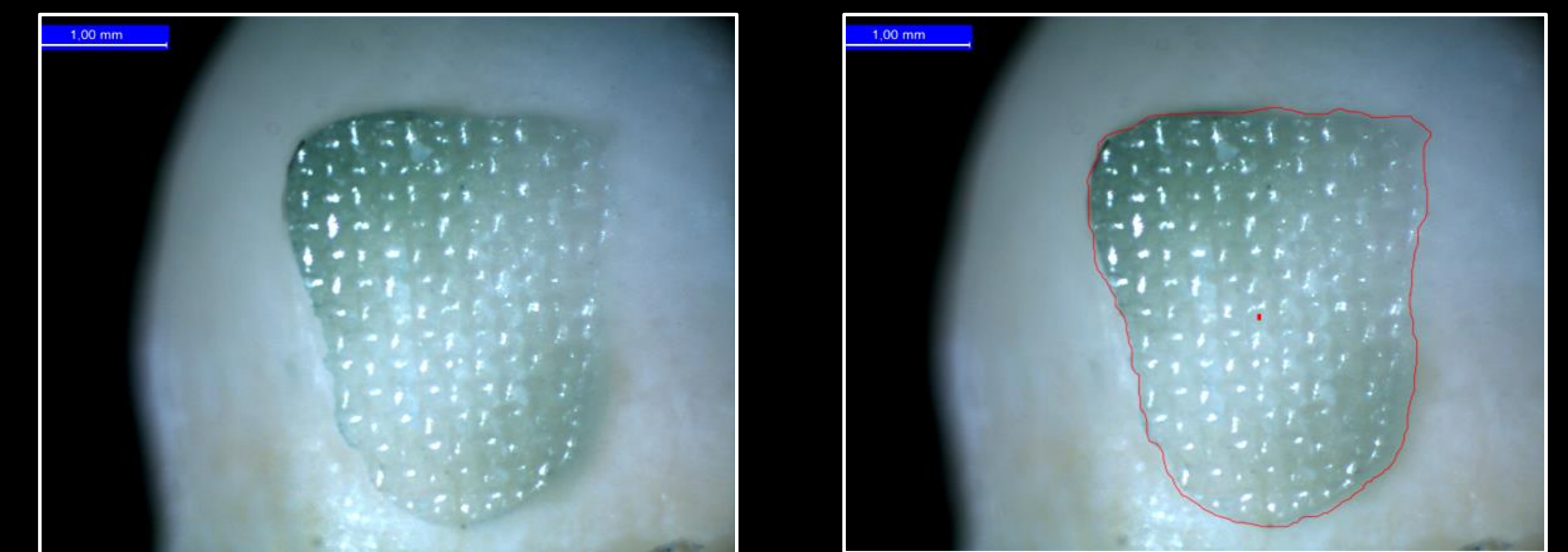
4º - Quantificação do compósito.

5º - Métodos de remoção de compósito (limite 45 seg.).

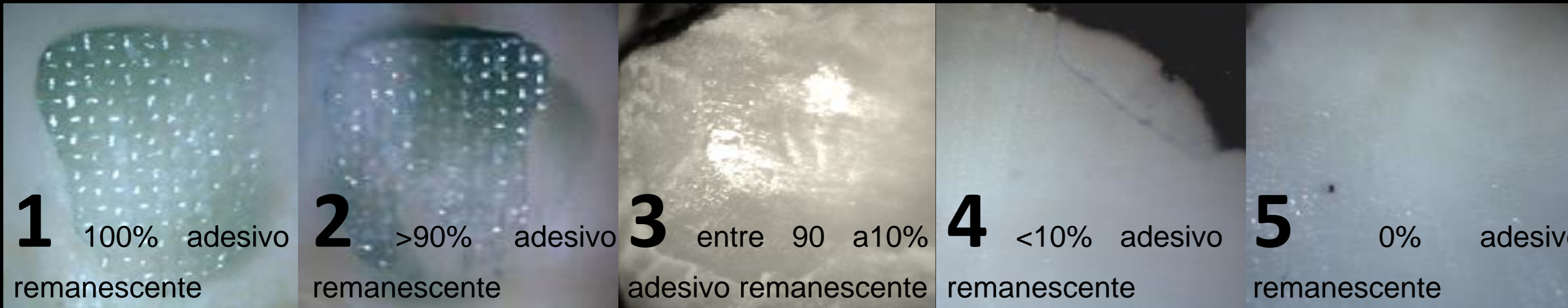
6º - Lupa Macroscópica.

7º - Índice de Adesivo Remanescente (IAR). Artun e Bergland, em 1984

8º - Índice de Rugosidade de Superfície (IRS). Howell e Weekes, 1990



IAR

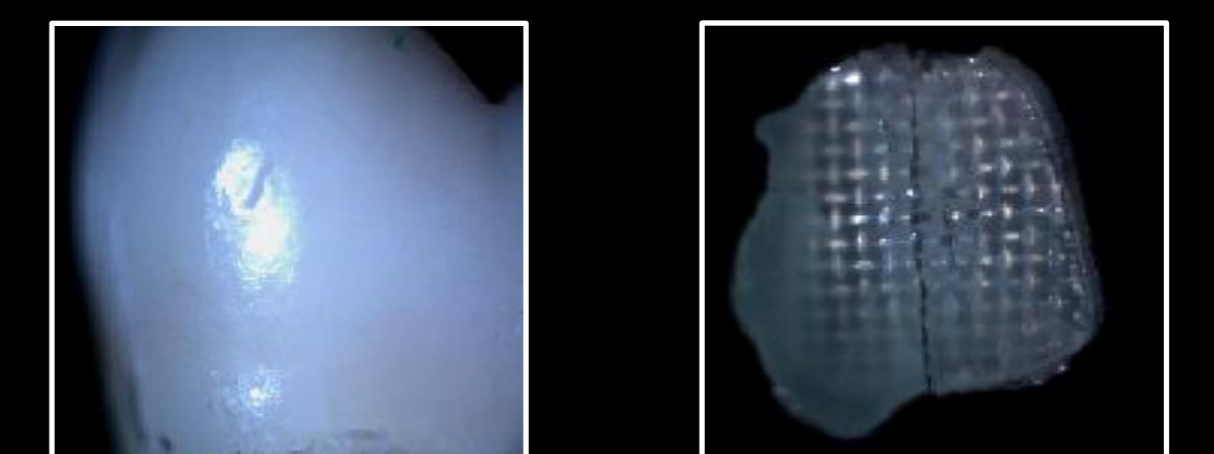


IRS



Discussão

Foram analisados 91 casos porque num caso (grupo B: brocas de carboneto de tungsténio) nenhum adesivo permaneceu no dente (IAR=5).



Comparação do IAR e IRS após aplicação dos métodos em função do tipo de método de remoção utilizado (n=91)

	Total (n=91)		Arkansas (n=46)		Broca (n=45)		p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Índice adesivo remanescente após o método							0,283***
IAR =100%	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
IAR > 90%	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
10% ≤ IAR ≤ 90%	1	(1)	0	(0)	1	(2)	
IAR < 10%	73	(80)	35	(76)	38	(84)	
IAR =0%	17	(19)	11	(24)	6	(13)	
Índice rugosidade superfície							<0,001***
superfície ideal	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
superfície lisa aceitável	0	(0)	0	(0)	0	(0)	
estrias finas e superficiais	48	(53)	46	(100)	2	(4)	
superfície rugosa estrias profundas	40	(44)	0	(0)	40	(89)	
superfície muito irregular e estrias muito profundas	3	(3)	0	(0)	3	(7)	

- Estrias no esmalte são inevitáveis.
- Pedra de Arkansas (baixa rotação): aceitável superfície de esmalte.
- Brocas de carboneto de tungsténio (baixa rotação): susceptível a maiores danos/rugosidades.
- Ambos os métodos foram igualmente eficazes na remoção do compósito aderido.
- Os resultados obtidos neste estudo são bastante similares aos apresentados noutros estudos semelhantes.

Conclusão

Bibliografia

Eliades, T., Gioka, C., Eliades, G., Makou, M. (2004). Enamel surface roughness debonding using two resin grinding methods. *European Journal of Orthodontics*, 26(3), pp. 333-338. Campbell, P.M. (1995). Enamel surfaces after orthodontic bracket debonding. *Angle Orthodontist*, 65, pp. 105-10. Burapavong, V., Marshall, G.W., Apfel, D.A., Perry, H.T. (1978). Enamel surface characteristics on removal of bonded orthodontic brackets. *American Journal of Orthodontics*, 74, pp. 176-187. Artun, J., Bergland, S. (1984). Clinical trials with crystal growth conditioning as an alternative to acid-etch enamel pre-treatment. *American Journal of Orthodontics*, 85, pp. 333-340. Hosein, I., Schmitt, M., Ireland, A.J. (2004). Enamel loss during bonding, debonding and cleanup with use of a self-etching primer. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 126, pp. 717-724. Miksic, M., Slaj, M., Mestrovic, S. (2003). Qualitative analysis of the enamel surface after the removal of remnant composite. *Acta Stomatologica Croatica*, 37(3), pp.247-250. Sundfeld, R.H., Ranaiv, V., Cröll, T.P., Alexandre, R.S., Briso, A.L.F. (2007). Enamel microabrasion followed by dental bleaching for patients after Orthodontic treatment – Case reports. *Journal of Esthetics and Restorative Dentistry*, 19, pp. 71-78.