

Sinossi:

Una punta abrasiva da preparazione deve possedere una ottima capacità di taglio senza produrre eccessive rugosità e vibrazioni. Rugosità superiori a 35 micron infatti difficilmente vengono ridotte ai valori ideali di 5-10 micron, dalle successive fasi di rifinitura, senza allungare sensibilmente i tempi di lavoro e senza produrre eccessive forze di attrito. Le vibrazioni producono ondulazioni sulla dentina che interferiscono con il grado di precisione dell'adesione della corona protesica alla preparazione dentaria. Per ottenere un'alta capacità di taglio senza generare ondulazioni ed eccessive rugosità dentinali, è stata introdotta nel mercato una nuova punta abrasiva da preparazione a profilo pseudolamellare. Si tratta di uno strumento rotante caratterizzato da una superficie lavorante che presenta dei rilievi, convessi che ricordano delle lame appena abbozzate.

Questi rilievi hanno il compito di sostenere i cristalli di diamante nella loro azione di taglio.

Detta punta abrasiva diamantata pseudolamellare presenta una maggiore capacità di taglio rispetto alle punte diamantate tradizionali (a profilo liscio). La sua maggiore aggressività non si verifica però a scapito della qualità dei monconi dentari preparati le cui superfici non presentano alcun aumento di rugosità.

Parole chiave:

*Punta abrasiva
Capacità di taglio
Preparazione protesica*

Bibliografia:

1. Bertoli F. Le frese monouso nella pratica quotidiana. *Il Dentista Moderno* 1990; 9: 1747-9.
2. Barkmeier W, Kelsey W, Blankenau R et al. Enamel cavosurface bevel finished with ultraspeed instruments. *J Prosthet Dent* 1983; 49: 481-4.
3. Brown W, Christensen D, Loyd B. Numerical and experimental evaluation of energy inputs, temperature gradients and thermal stresses during restorative procedures. *DADA* 1978; 96: 45-58.
4. Capirti G, Consalvo R, Muratura G et al. Effetti sulla superficie dentaria di frese a diversa granulometria, al carburo di tungsteno nella preparazione del moncone protesico. *Il Dentista* 1993; 9: 719-24.
5. Cianetti S, Lombardo G, Candela A et al. Strumenti rotanti in protesi fissa. *Dental Cadmos* 1999; 14: 67-9.
6. Cianetti S, Lombardo G, D'Errico P et al. Strumenti da finitura per monconi dentari. *Dental Cadmos* 1998; 14: 46-50.
7. Debernardi A. Le frese diamantate: nuovi orientamenti e sviluppi, nuove tecnologie e struttura delle frese diamantate. *Odontostom Lupi* 1990; 5: 104-7.
8. Debernardi A. I perché delle frese diamantate. *Dent Alat* 1991; 12(4): 12-6.
9. Facchini R, Rovai F, Madia S et al. Punte diamantate al MES. *Doctor Os* 1993; 4(10): 55-60.
10. Gilde H, Lenz P, Richter U. Experimentelle und statistische Untersuchungen zur Präparationsmethode. *Dtsch Zahnärztl* 1984; 30: 798-800.
11. Huber H.P. Die Einwirkung rotierender Instrumente auf die Präparationsgrenze von Kronenstümpfen. *Dtsch Zahnärztl* 1984; 39: 795-7.
12. Hupfaut L. La protesi fissa. Firenze: Utet, 1989: 68-81.
13. Lammie GA. The measurement of surface roughness of teeth cut by rotary dental instruments. *Br Dent J* 1957; 103: 242-5.
14. Laufer BZ, Pila R, Cardash HS. Surface roughness of tooth shoulder preparations created by rotary instrumentation, hand planning, and ultrasonic oscillation. *J Prosthet Dent* 1906; 75(1): 4-8.
15. Martignoni M, Schönenberger. Precisione e contorno nella ricostruzione protesica. Milano: Illo, 1987.
16. Miroslav J. Use of scanning electron microscope for evaluating diamond points. *J Prosthet Dent* 1973; 29: 29-88.
17. Negri PL, Della Ventura A, Eranm S. Materiali dentari. Firenze: ITSES, 1992: 250-7.
18. Olio G, Jorgensen ICD. The influence on surface roughness in the retention ability of two dental luting cements. *J Oral Biol* 1978; 5: 377-89.
19. Price R, Sutow F.J. Micrographic and profilometric evaluation of the finished produced by diamond and 11.111)0u-n carbide finishing burs on enamel and dentin. *J Prosthet Dent* 1988; 60: 311-6.
20. Pantke A, Schaller, Illiuternann et al. Vergleichende Untersuchungen verschiedener Methoden zur Beurteilung von Oberflächenstrukturen Präparierter. *Dtsch Zahnärztl* 1979; 34: 178-80.
21. Perotti R, Mozzati M. Osservazioni sull'usura delle frese diamantate. *Dental Cadmos* 1991; 12: 1.219-25.
22. Pubblicazione della casa produttrice di strumenti odontoiatrici KOMET: La scienza degli strumenti rotanti per la tecnica di preparazione odontoiatrica. Milano: ed Italiana CMS Italia, 1989.
23. Salgarello S, Savoldi E, Batisti N et al. Valutazione al microscopio stereoscopico delle caratteristiche di usura di alcune frese diamantate. Roma: XXII Congresso SIOCMF, 1989.
24. Wegman L. Zur Qualitätsbestimmung der Schmelzflächen von Präparationsgrenzen. *Dtsch Zahnärztl* 1985; 40: 472-8.

Stefano Cianetti
Università degli Studi di Perugia - CLOPD
Via Eugubina 42/A 06100 Perugia