

# COROAS ANTERIORES EM ZIRCÓNIA COM ESTRATIFICAÇÃO VESTIBULAR

## Introdução

A zircónia é um material altamente biocompatível, que tem vindo a sofrer melhorias a nível da sua translucidez, o que a torna atualmente uma ótima alternativa ao dissilicato de lítio para as zonas estéticas.

As suas principais características são a grande translucidez, devido à microestrutura otimizada da zircónia, à ausência de *chippings* da cerâmica, à não abrasão dos dentes antagonistas e à grande resistência à flexão.

A face vestibular das coroas Prettau\* pode ser estratificada com a cerâmica ICE (Produtos Zirkonzahn\*).

A cerâmica ICE é uma cerâmica de vidro que se queima a 820°C, tem uma resistência à flexão de 90 mega pascais e um CET (coeficiente de expansão térmica) de 9,6.

A elaboração da cerâmica é muito simples e começa com uma primeira queima de dentina (*washbrand*) a uma temperatura aumentada em 100°C. Desse modo, evita-se que a cerâmica se desprenda durante as queimas. O zircónio e a cerâmica correspondente podem queimar-se várias vezes, conforme a necessidade, porque a cerâmica ICE adapta-se ao zircónio e, como nas cerâmicas de vidro o valor do CET não se altera nem mesmo após várias queimas, não há o perigo de que se produzam fissuras. Além disso, não se formam bolhas porque, ao contrário do que sucede com a metalo-cerâmica, não faz falta nenhum opaco.

As peças de cerâmica queimadas sobre o óxido de zircónio tem vantagens estéticas, sobretudo na zona cervical, já que ao não existir metal e graças à semi-translucidez do zircónio, não se produzem sombras e, portanto, a gengiva não adquire uma coloração azulada. A adaptação marginal é de uns 35 µm e, graças à cor do zircónio, semelhante à dos dentes, os colos podem ficar sem revestimento. Para modelar estruturas até 0,5 mm, deverá ser utilizado, pela sua transparência, cimento de ionómero de vidro, no entanto para estruturas mais densas, com mais de 0,6 mm, pode usar-se também cimento de fosfato.

## Caso Clínico

Paciente do sexo feminino, 40 anos, apresentava os dentes 11 e 21 endonciados, com restaurações totais das coroas em resina composta. A paciente queria melhorar a estética



Fig. 1 e 2: Iniciais.



Figs. 3 e 4: Preparos dentários do 11 e 21.



Figs. 5 a 14: Coroas em zircónia finais, no modelo de trabalho e em boca.

e igualar o tamanho das coroas que apresentavam larguras diferentes. Foi-lhe proposta então a reabilitação com duas coroas em zircónia estratificadas na face vestibular.

## Conclusão

O desafio na reprodução anatómica de todos os detalhes óticos das diferentes estruturas dentárias tem feito com que a medicina dentária procure alternativas que eliminem as infraestruturas metálicas que dão resistência às cerâmicas. Novos materiais vêm sendo desenvolvidos ao longo dos anos para atender aos padrões estéticos, cada vez maiores por parte de pacientes e profissionais. Dentro destes materiais, a zircónia tem-se mostrado uma cerâmica promissora, não só por ser um material com excelentes

propriedades óticas, mecânicas e biológicas, mas também pela agilidade e previsibilidade na sua confecção quando associada a um sistema CAD/CAM. ■

## Bibliografia

- Clinical study to evaluate the wear of natural enamel antagonist to zirconia and metal ceramiccrowns, Mundhe K, Jain V, Pruthi G, Shah N.J Prosthet Dent. 2015 May 16.
- Evaluation of fit and efficiency of CAD/CAM fabricated all-ceramic restorations based on direct and indirect digitalization: a double-blinded, randomized clinical trial. Ahrberg D, Lauer HC, Ahrberg M, Weigl P. Clin Oral Investig. 2015 Jun 14



**Dr. Fernando Almeida**

Diretor Clínico da Clínica de Medicina Dentária dos Carvalhos e Clínica Infante de Sagres – Diretor do Centro de Formação FA.



**Dra. Ana Pais**

Clínica de Medicina Dentária dos Carvalhos – Centro de Formação FA.