

erica.tav210@gmail.com

# PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL ANTERIOR: UMA OPÇÃO MAIS ESTÉTICA

ÉRICA TAVARES<sup>1</sup>, MÁRIO VAZ<sup>2</sup>, MARGARIDA SAMPAIO FERNANDES<sup>1</sup>, JOSÉ REIS CAMPOS<sup>1</sup>, SUSANA JOÃO OLIVEIRA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

<sup>2</sup> Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

## INTRODUÇÃO

Apesar do aumento da utilização de reabilitações fixas, em alguns casos as soluções removíveis mostram-se ainda a escolha mais satisfatória, seja por condições de saúde locais ou sistémicas e/ou por condições económicas<sup>1, 2</sup>. Para que a retenção destas seja assegurada, são utilizados, frequentemente, retentores diretos, como ganchos, que podem afetar negativamente a estética, sobretudo numa Classe IV de Kennedy<sup>3</sup>. Assim, surgiu a prótese parcial removível rotacional ou com duplo eixo de inserção como alternativa que substitui os ganchos nos dentes adjacentes ao espaço desdentado por componentes rígidos colocados na zona retentiva interproximal<sup>1, 5</sup>.

## OBJETIVO

Comparar a capacidade retentiva de três próteses parciais removíveis com desenhos protéticos diferentes referentes a uma Classe IV de Kennedy maxilar: (a) um de sistema rotacional (duplo eixo de inserção); (b) um sem retentores diretos na zona anterior; e (c) um com retenção nos dentes adjacentes ao espaço desdentado, dada por ganchos na zona anterior.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram produzidos três esqueletos em Co-Cr, um para cada desenho: (a) **PPRrot** – com sistema rotacional ou duplo eixo de inserção, com retentores rígidos mesiais nos caninos<sup>3</sup>; (b) **PPRconv1**, de desenho convencional, sem retentores diretos nos dentes anteriores; e (c) **PPRconv2** com desenho convencional e com retentores diretos nos dentes anteriores<sup>6</sup> (Fig. 1). Em cada esqueleto foi acoplada uma ansa metálica na região da sela. Cada esqueleto foi colocado sobre o respetivo modelo de gesso, que incorporava as preparações pré-protéticas exigidas para cada desenho e no qual estavam ausentes os dentes 11, 12, 21 e 22.

Usou-se uma máquina universal de ensaios mecânicos (MultiTest 10-i, Mecmesin, Reino Unido) para exercer forças de tração sobre a sela<sup>6</sup> (Fig. 2A) e as forças mínimas (em N) necessárias para deslocar a ponta ativa dos ganchos para além do equador dentário foram registadas (Fig. 2B). Foram considerados os valores obtidos em cinco repetições consecutivas do ensaio para cada modelo, a partir dos quais foi calculada a média e desvio padrão.

A análise estatística foi efetuada no software GraphPad Prism® (versão 5.0, GraphPad Software Inc., 2007), considerando  $p < 0,05$  como nível de significância estatística.

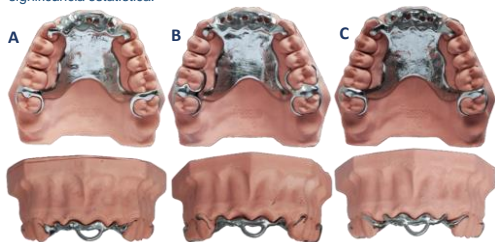


Figura 1 Representação dos esqueletos de PPR em estudo nas vistas oclusais e frontais. A. PPR rotacional (PPRrot). B. PPR sem retentores diretos anteriores (PPRconv1). C. PPR com retentores diretos anteriores (PPRconv2).

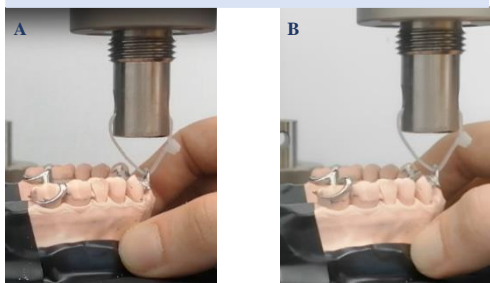


Figura 2 Realização do teste de tração. A. Aplicação da força de tração. B. Momento em que o valor da força é registado, isto é, em que a ponta ativa do gancho ultrapassa o equador dentário (marcado a grafite).

## RESULTADOS

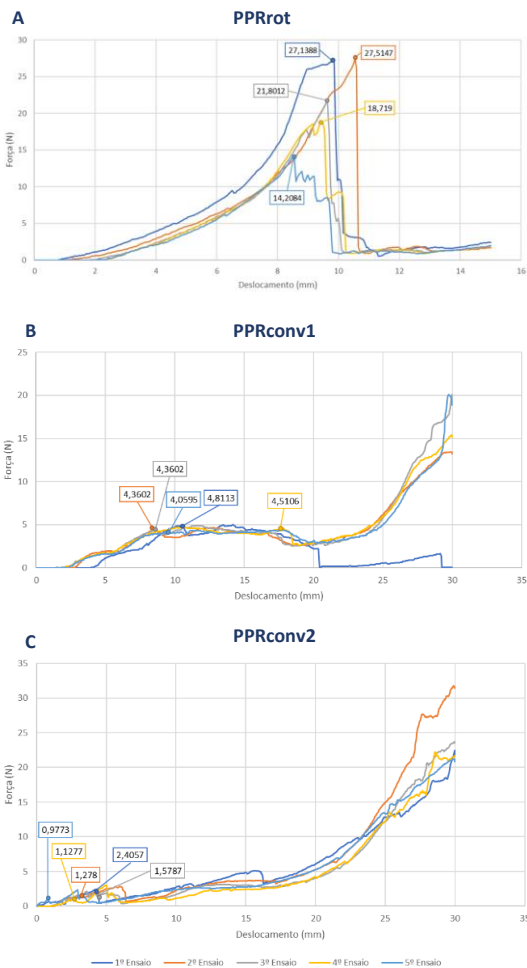


Fig. 3 Gráfico Força (N) vs Deslocamento (mm). A. Esqueleto PPRrot. B. Esqueleto PPRconv1. C. Esqueleto PPRconv2.

Nas condições experimentais usadas, a PPRrot revelou-se a mais retentiva, com um valor médio de força de  $21,88N \pm 5,66$ . As PPRconv1 e PPRconv2 mostraram-se menos retentivas, com valores médios de força de  $4,42N \pm 0,27$  e  $1,50N \pm 0,55$ , respetivamente.

## CONCLUSÃO

A PPRrot foi significativamente mais retentiva do que os restantes desenhos protéticos, nos quais existe um único eixo de inserção, independentemente da presença ou ausência de retentores diretos na zona anterior. Nas condições experimentais testadas, a PPRrot apresentou um valor médio de retenção superior ao descrito na literatura para próteses parciais removíveis em Co-Cr ( $4,90N$ ), parecendo constituir uma opção interessante para reabilitação de Classes IV de Kennedy.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## TRABALHO COMPLETO



SCAN ME!