

A força de atrito entre braquetes cerâmicos x braquetes tradicionais

Os desenhos de um bloco retangular de diferentes maneiras sob uma superfície plana, feitos por Leonardo da Vinci, por volta de 500 anos, é considerado um dos primeiros experimentos realizados sobre atrito. Este registro foi documentado por meio do “Código Atlântico”.

Por atritos, entende-se a força que se opõe ou retarda a movimentação de dois corpos que se encontram em contato. O atrito retarda a movimentação dentária, principalmente, quando há necessidade de movimentação extensa, como, por exemplo, em casos de retração de caninos.

A escolha do tipo de braquete (pecinhas de metal ou de cerâmica que são coladas aos dentes) e do fio ortodôntico faz diferença na força do atrito, pois, a qualidade do material da superfície destes é determinante na fricção. Segundo pesquisas, os fios ortodônticos de aço inoxidável apresentam menor força de atrito, seguidos pelos fios de níquel-titânio e fios beta-titânio. No entanto, braquetes cerâmicos possuem um atrito maior com os fios do que os suportes de aço inoxidável.

A força do atrito é inversamente proporcional à largura do braquete, podendo ser minimizado pelo uso de peças mais largas.

Esta combinação entre braquete x fio ortodôntico de aço inoxidável proporciona menor força de atrito. Por isso, ele deve ser utilizado quando o tratamento exigir movimentação extensa dentária. Já nos casos em que os pacientes solicitam braquetes estéticos, pode ser utilizado os braquetes cerâmicos com encaixe metálico, pois, segundo estudos, a força do atrito é semelhante ao do braquete de aço inoxidável.

Simonny Santos