

## Delara®

Studio in vitro – Università di Ratisbona, Germania  
Test di usura dei denti per protesi

La resistenza all'usura dei denti acrilici utilizzati per realizzare protesi rimovibili è un importante fattore per la longevità delle protesi, così come per gli aspetti funzionali ed estetici. L'usura dei denti per protesi può portare, tra l'altro, alla perdita della dimensione verticale, alla diminuzione della funzione masticatoria e alla perdita di estetica<sup>1</sup>. Soprattutto l'usura dei denti anteriori può influenzare negativamente l'aspetto estetico delle protesi rimovibili nel tempo. Nel presente studio in vitro, è stata studiata l'usura di vari denti per protesi utilizzando un design di usura pin-on-block. I valori più bassi di profondità di usura sono stati quelli misurati per la linea di denti per protesi Delara. Bassi valori di profondità di usura indicano un'alta resistenza all'usura e possono contribuire alla longevità delle protesi.

La salute orale nelle migliori mani.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

<sup>1</sup> Suwannaroop P, Chaijareenont P, Koottathape N, Takahashi H, Arksornnukit M. Resistenza all'usura, durezza e modulo elastico dei denti artificiali per protesi. Dent Mater J. 2011;30(4):461-8.

# Studio in vitro – Università di Ratisbona, Germania

## Test di usura dei denti per protesi

### Scopo

Lo scopo dello studio in vitro era la misurazione dell'usura di quattro diverse linee di denti anteriori per protesi, utilizzando un design di usura pin-on-block.

### Materiali e metodi

Preparazione dei campioni (n=8) da quattro diverse linee di denti anteriori (Delara, Kulzer; Portrait IPN, Dentsply Sirona; Vita MFT, Vita Zahnfabrik; SR Vivodent, Ivoclar Vivadent) con orientamento dei bordi incisali in parallelo alla direzione del carico. Il test di usura in vitro con impulso d'urto è stato eseguito nel simulatore pin-on-block "Regensburg" (50 N, 120.000 cicli, 1,2 Hz). Per la simulazione del comportamento di usura sono state utilizzate sfere di steatite (CeramTec, d=3mm) come antagonisti standard. Successivamente sono state misurate le superfici di usura con un microscopio laser 3D e si è determinata la profondità di usura. I risultati sono stati analizzati statisticamente.

### Risultati e conclusioni

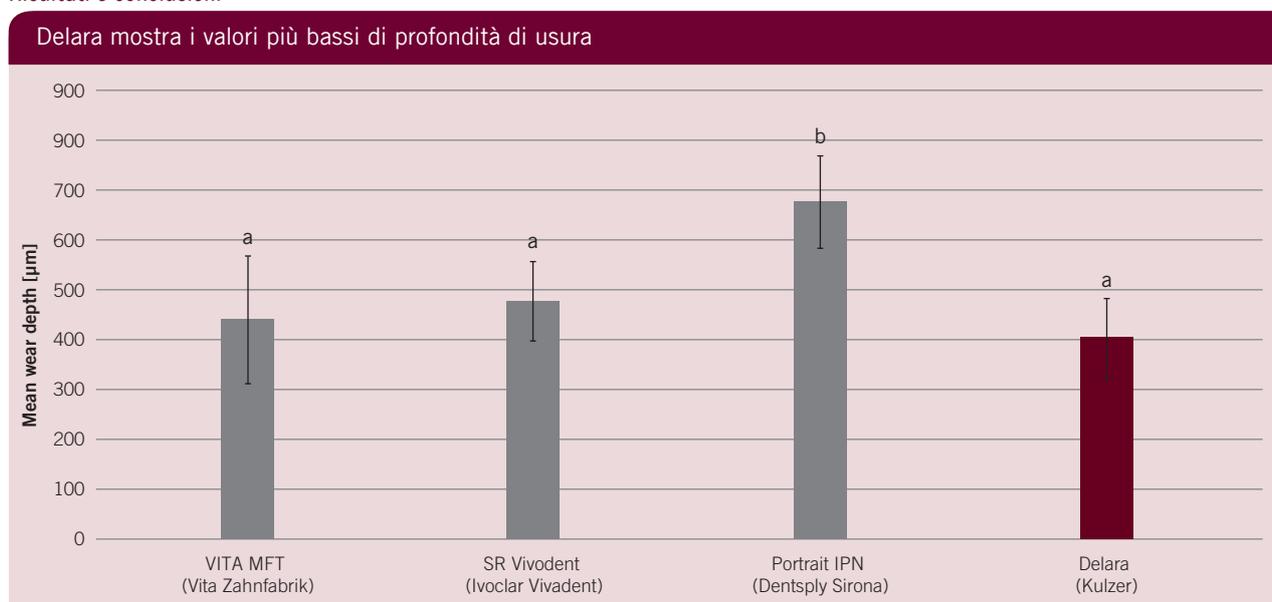


Fig. 1: Valori medi di profondità di usura (µm) delle linee di denti testate; le linee verticali rappresentano la deviazione standard. Le lettere sopra di esse indicano le differenze statisticamente significative tra i gruppi.

Sono state rilevate differenze statisticamente significative tra le linee di denti anteriori per protesi prese in esame (fig. 1). I valori più bassi di profondità di usura sono stati misurati per la linea di denti per protesi Delara, che ha mostrato la più bassa tendenza all'usura nella presente indagine. Bassi valori di profondità di usura indicano un'alta resistenza all'abrasione, che può contribuire alla longevità delle protesi.

### Fonte

Università di Ratisbona 2020 test report: test di usura Pin on Block (POB). Prof. Dr. Dipl.-Ing. (FH) Martin Rosentritt, UKR Clinica dell'Università di Ratisbona, Policlinico per le protesi dentarie. Dati non pubblicati. Documentazione disponibile. Lo studio è stato abbreviato e riassunto e tutti i diagrammi e i titoli sono stati realizzati da Kulzer.

VITA MFT® is a trademark of Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG · SR Vivodent® is a trademark of Ivoclar Vivadent AG · Portrait® IPN® is a trademark of Dentsply Sirona Inc.