

# Investigaciones finalizadas

## Test de fatiga estática y dinámica bajo normativas ISO 14801:2008 / 7500-1:2006.

Laboratorio Cemet (Italia)



### Objetivo:

Determinar el estímulo dinámico que garantice una larga duración del componente fijado a 5.000.000 de ciclos (fatiga dinámica). También se evaluó el comportamiento de los componentes a carga estática.

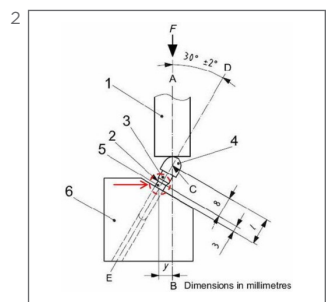
### Conclusión:

En este proyecto se realizaron pruebas sobre los implantes dentales Oxtein L6, L35 y M12, siempre en los mínimos diámetros y máxima longitud de su gama, con el objeto de determinar su resistencia a estímulo dinámico, así como a carga estática, garantizando una duración mínima del componente a 5.000.000 de ciclos. Se aplicó la norma ISO 14801:2008 para la caracterización dinámica y estática, ajustando los siguientes parámetros de prueba: Velocidad de prueba: 0,2 mm/min; Precarga: 2 N.

La prueba se realizó sobre tres muestras, obteniendo una fuerza media de fractura de 1.288,7 N. Para la prueba de carga dinámica se utilizó un valor del 80% de la fuerza de fractura. Los tres componentes sometidos a prueba soportaron los 5.000.000 de ciclos.

### Publicaciones:

External Connection versus Internal Connection in Dental Implantology. A Mechanical in vitro Study.  
 Ignacio Fernández Asián, Álvaro Martínez González, Daniel Torres Lagares, María Ángeles Serrera Figallo y José Luis Gutiérrez Pérez.  
**Metals 2019, 9, 1106; doi:10.3390/met9101106**



1  
 Dispositivo de carga preparado para el ensayo.

2  
 Esquema del ensayo realizado adaptado a las normas ISO.