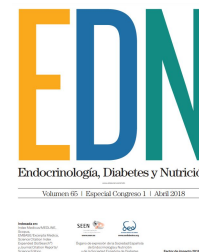




# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## P-010 - DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN PLANTAR EN EL ANTEPIÉ CON PLANTILLAS FUNCIONALES PERSONALIZADAS CON MODIFICACIONES EN DICHA ZONA ANATÓMICA EN PACIENTES DIABÉTICOS

A. Requena Martínez

Biomech Consulting, Salinas.

### Resumen

**Objetivos:** Demostrar la disminución en la presión plantar de la zona de antepié con plantillas funcionales personalizadas con modificaciones en dicha zona anatómica. Como objetivos secundarios: comprobar la variación en las presiones plantares tras varios días de uso según la modificación instaurada en antepié: Cuña Cinética, Descarga en herradura, Barra matatarsal. Comprobar la precisión del software de diseño de plantillas 3D.

**Material y métodos:** Criterios de inclusión/exclusión (tabla). Características específicas del estudio: número de probadores: 15 personas (30 pies). Se les ha realizado un estudio biomecánico en carga, descarga y dinámica, con medición de parámetros biomecánicos clínicos. División en 2 grupos generales tras estudio biomecánico: pronadores y supinadores. Definición de subgrupo dentro de cada grupo general en función de la zona de hiperpresión plantar del antepié: Metatarsianos centrales, primer y quinto metatarsiano, primer metatarsiano, difuso. Llevar plantillas 12 días naturales hasta la primera medición. Horas de llevar las plantillas: 8 horas. Mismo tipo de plantillas realizadas con sistema CAD CAM. Todos los probadores antes del estudio, al inicio, durante y a su finalización, en estas diferentes fases, han pasado por diferentes mediciones: peso, altura, estudio biomecánico clínico, presiones plantares en estática y en dinámica con pie desnudo, presiones plantares en estática y en dinámica con calzado específico para el estudio, vídeo mientras caminan en la cinta andadora descalzos, vídeo mientras caminan en la cinta andadora con calzado deportivo, 4 fotos de los pies en plano frontal y sagital, espesores de las plantillas.

#### Inclusión

Diabéticos

Hombres y mujeres

Edad entre 20-70 años

#### Exclusión

Niños

Si existe úlcera abierta

Si existe amputación

Si por cualquier motivo no pueden llevar las plantillas al menos 8 horas seguidas

Fumadores

**Resultados:** Las presiones plantares disminuyen con plantillas funcionales con modificación en retropié y antepié en: zona central metatarsal, primer y quinto metatarsiano y primera cabeza

metatarsal. Después del uso, cambios en la distribución de las presiones plantares por el desgaste de material.

**Conclusiones:** Las presiones plantares del antepié de pacientes diabéticos disminuyen relacionando su tratamiento de plantillas funcionales con la posición de retropié y su compensación en antepié. Sería necesario un estudio más a largo plazo para determinar como el desgaste de estos materiales que inicialmente son adecuados, con un uso excesivo, sus propiedades mecánicas cambian y puede ocasionar que las presiones plantares de antepié vuelvan a aumentar.