

Estudio biomecánico del pie en la Clínica Podológica Ondara

El estudio Biomecánico de Biofoot es un sistema de plantillas instrumentadas, con transmisión de datos por telemetría, diseñadas para el registro dinámico y posterior análisis de la distribución de presiones entre la planta del pie y el calzado. Permite la obtención de datos numéricos precisos y fiables que suponen un avance significativo en el conocimiento del funcionamiento del pie normal y patológico, así como en el de su tratamiento.

La determinación objetiva de las presiones plantares y de su localización exacta sobre la planta del pie durante la fase de apoyo del ciclo de marcha, es considerada un componente esencial en la evaluación diagnóstica y planificación del tratamiento de pacientes con dolores localizados, o con problemas de insensibilidad en los pies, que pueden ser causados por diversos tipos de enfermedades.



La posibilidad de disponer de registros objetivos del antes y del después de un tratamiento conservador o quirúrgico determinado, convierte a las plantillas instrumentadas en una herramienta muy valiosa para el especialista médico tanto para realizar un seguimiento de los pacientes como para la evaluación de tratamientos genéricos en grupos de pacientes.

La valoración dinámica de presiones plantares supone un avance significativo frente a los métodos estáticos tradicionales o avanzados de exploración del apoyo plantar (podoscopio, fotopodograma, baropodógrafo, etc). Se establecen de forma gráfica los déficits o alteraciones de apoyo y se correlacionan con la patología asociada.

Sus principales campos de aplicación:

Técnica orto-protésica: diseño de calzado, ortesis y prótesis.

Cirugía del pie: evaluación pre-operatoria y control funcional post-operatorio.

Reumatología: objetivación de cuadros clínicos.

Biomecánica: análisis de la marcha, caracterización de marchas patológicas, evaluación de prótesis y ortesis.

Medicina deportiva: estudio del calzado y complementos deportivos.

Rehabilitación: seguimiento y control de tratamientos rehabilitadores.

Dermatología: estudio de presiones sobre tejidos.

Diabetología y otras patologías vasculares: diagnóstico precoz de neuropatías y diseño óptimo de plantillas y calzado para la prevención y el tratamiento de úlceras.

Material y Equipamiento para Deporte y Ocio

Con Biofoot es posible, gracias a sus elevadas frecuencias de muestreo, el análisis del apoyo plantar en gestos deportivos rápidos permitiendo obtener conclusiones directamente aplicables al entrenamiento, a la evaluación de la técnica deportiva y al comportamiento del calzado deportivo y accesorios.

La distribución plantar de presiones es un factor determinante de la comodidad del calzado. Biofoot es un instrumento de gran utilidad en la evaluación del diseño de todo tipo de calzado, que permite verificar la adecuación en uso de los materiales seleccionados (de la suela y de la plantilla) y del diseño realizado (horma). Tiene especial interés la utilización de plantillas instrumentadas para evaluar el calzado con especificaciones más técnicas y concretas como por ejemplo el calzado deportivo.

Este tipo de pruebas permiten:

- Realizar análisis cuantitativos de la marcha humana normal y patológica.
- Evaluar el efecto de prótesis y ortesis de miembro inferior.
- Identificar la existencia de alteraciones funcionales del pie mediante un sistema de registro objetivo.
- Cuantificar, mediante la comparación con el miembro inferior sano o mediante la evaluación de diferentes condiciones, el efecto de la alteración sobre la marcha del paciente.
- Detectar a sujetos que simulan o exageran la sintomatología y que presentan una falta de repetitividad en los patrones de apoyo plantar.
- Analizar, en estudios evolutivos de lesiones, la estabilidad y estaticidad de los procesos médicos, así como evaluar el grado de evolución.
- Confeccionar informes médico- legales apoyados en registros objetivos con los que documentar la lesión.