



Valoración de un caso clínico

EFFECTO DE LA REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN DE LOS LINERS PROTÉSICOS

- Estudio de un caso de estudio real de un amputado transfemoral
- Análisis instrumental de la presión durante la marcha
- Comparación de diversas tecnologías de liners
- Evaluación de la relación entre comodidad, estabilidad y distribución de la presión

ANTECEDENTES CLÍNICOS

DESAFÍOS PARA EL USUARIO:

- Extremidad residual transfemoral muy corta
- Prominencia ósea distal que produce contacto con el encaje
- Dolor intenso al caminar
- Menor comodidad y funcionalidad al caminar

Por qué esto es importante.

El liner actúa como interfaz clave entre la extremidad residual y el encaje protésico e influye directamente en la calidad de la marcha.



ESTADO DE LA EXTREMIDAD RESIDUAL

OBSERVACIÓN CLÍNICA:

- Atrofia grave de los tejidos blandos en el extremo distal
- Durante la flexión del miembro se puede apreciar claramente una prominencia ósea distal
- Contacto repetido entre el hueso y la pared del encaje durante la marcha

Problema resultante.

El dolor producido en cada paso se debe a concentraciones de presión localizadas.



ALIVIO DEL DOLOR MEDIANTE LA SELECCIÓN DEL LINER

RESULTADOS CLÍNICOS INICIALES:

- Los usuarios describieron una reducción importante del dolor al utilizar los liners de gel ALPS
- No es necesario realizar ninguna modificación del encaje
- No se ha añadido ningún relleno adicional
- Mejora conseguida gracias a la selección del liner

Información clínica.

El mismo liner puede desempeñar un papel fundamental en el control de la presión y la comodidad del usuario.



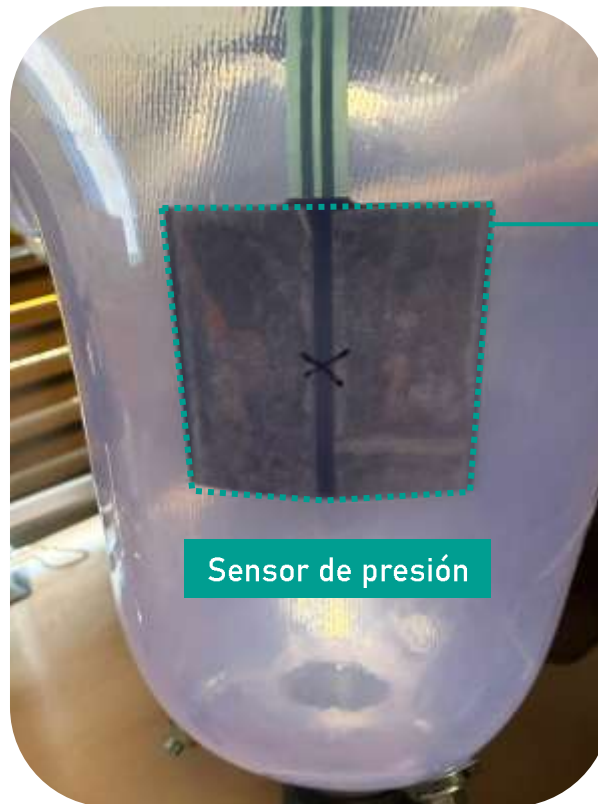
MÉTODO DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN

RESULTADOS CLÍNICOS INICIALES:

- Sensor de presión situado en la zona de contacto
- Ensayos clínicos de la marcha realizados en condiciones normales de marcha (*20 segundos cada uno*)
- Se han evaluado un EasyGel, un OptiGel y un liner de silicona disponible en el mercado
- Datos de presión registrados y comparados a lo largo del ciclo de la marcha

Objetivo.

Cuantificar la presión que se percibe en la zona distal dolorida al caminar.



Sensor de presión



Valoración del caso clínico

RESULTADOS DEL ESTUDIO

- **OptiGel registró los valores de presión más bajos al caminar** (Consulte el gráfico 1)
- EasyGel reduce la presión respecto al liner de silicona
- Las mediciones instrumentales confirmaron los síntomas clínicos del usuario
- Mejora del rendimiento al caminar sin cambios en el encaje

Conclusiones principales.

Los niveles de presión más bajos se tradujeron en una mayor comodidad y una reducción del dolor al caminar.

Gráfico 1. Comparación de los valores de presión entre diferentes liners

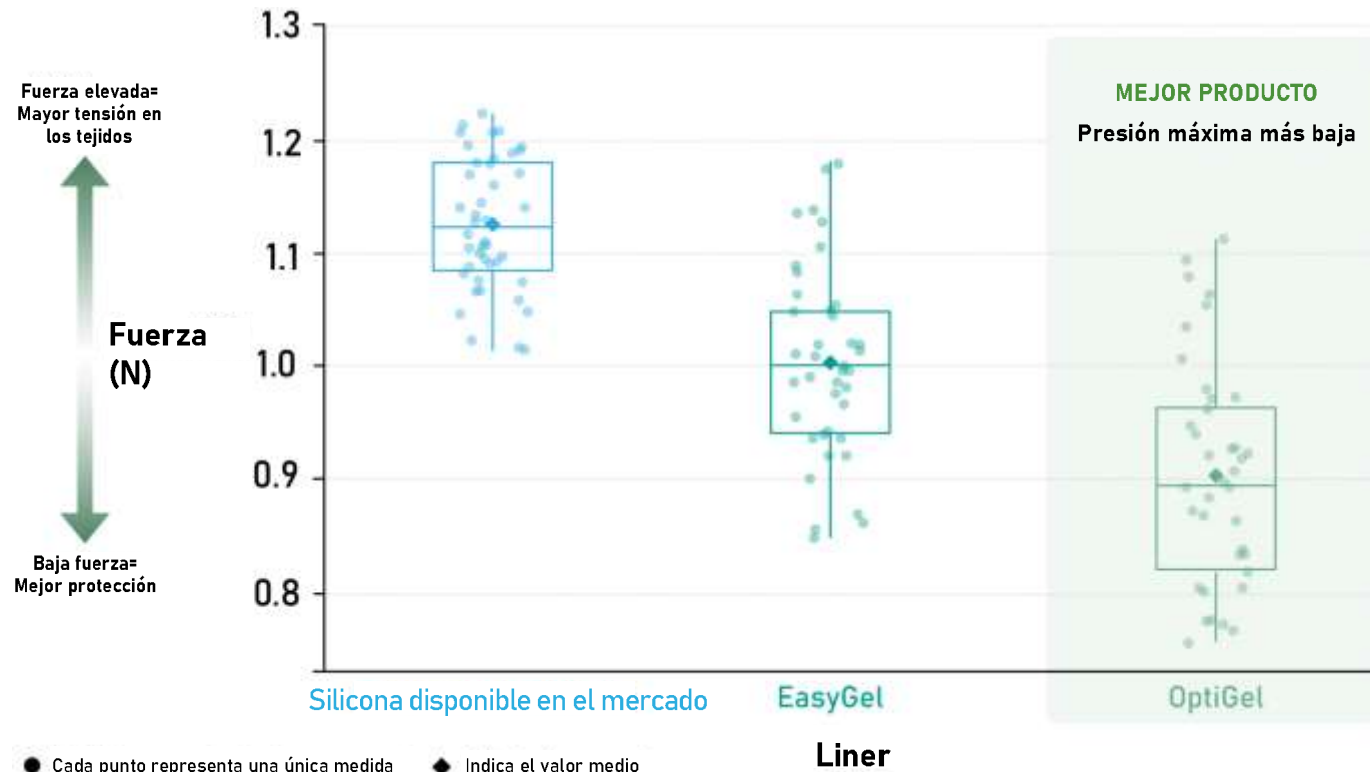
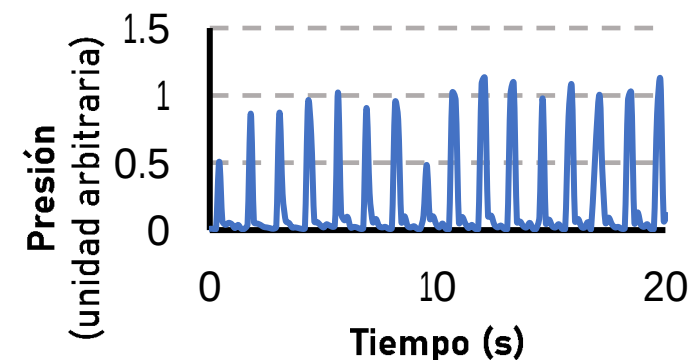


Gráfico 2. Los datos de presión registrados al caminar con EasyLiner muestran picos de presión que se repiten con cada paso.



ESTABILIDAD Y COMODIDAD SIN COMPROMISO

CONCLUSIONES SOBRE EL RENDIMIENTO:

- Aunque OptiGel ofrece una sensación de firmeza y estabilidad similar a la de los liners de silicona, proporcionó una distribución de la presión superior durante el ciclo de la marcha
- El tacto por sí solo no determina el rendimiento del liner

Conclusión clínica.

La percepción táctil por sí sola no se traduce necesariamente en un mejor control de la presión dinámica.

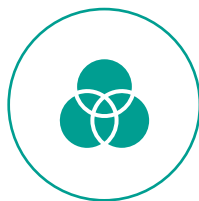


IMPLICACIONES CLÍNICAS

OPTIGEL AYUDA AL EQUILIBRIO:



Estabilidad y control



Distribución de la presión



Comodidad del usuario



Rendimiento al caminar



OptiGel reduce la fuerza transmitida a la extremidad residual si se compara con otros materiales de liner

↓ 12%

Menor fuerza media en comparación con EasyGel

↓ 23%

Menor fuerza media en comparación con la silicona

Conclusión.

OptiGel ha demostrado su capacidad para reducir la presión localizada, mientras mantiene la sensación de seguridad y estabilidad que esperan tanto los médicos como los usuarios.