

## **Análisis por Elementos Finitos del Comportamiento de un Implante Liss para Rotura Distal del Fémur**

**J. Cegoñino<sup>\*</sup>, M. Doblaré<sup>\*</sup>**

<sup>\*</sup>Area Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras.  
Departamento Ingeniería Mecánica.  
Centro Politécnico Superior de la Universidad de Zaragoza  
María de Luna, 3, 50015 Zaragoza, España  
e-mail: jcegoni@posta.unizar.es

**Palabras clave:** Elementos finitos, implante, Liss, rotura distal, fémur.

**Resumen.** *El objetivo fundamental de este trabajo es el análisis por Elementos Finitos de un implante Liss y su comportamiento para un tipo de fractura distal del fémur. La Liss es un nuevo implante aparecido recientemente en el mercado, que se utiliza en fracturas distales de fémur. Su principal ventaja es la utilización de una cirugía menos invasiva, lo cual reduce el periodo de recuperación del paciente. Se analiza este implante para un caso de carga producido al apoyar sobre una pierna el peso del cuerpo, en el proceso de caminar de una persona. El tipo de fractura considerado es una fractura distal extrarticular (tipo A3). El modelo de Elementos Finitos utilizado incorpora fémur, rótula, meniscos, tibia, peroné y ligamentos. Se comparan tensiones y desplazamientos entre fémur sano y fémur fracturado, así como la influencia del implante en la fractura.*