

Consortio europeo Orthosim

El consorcio europeo 'Orthosim', liderado por la compañía española Adapting (www.adapting.com), y el [Instituto de Biomecánica de Valencia \(IBV\)](#)

, han desarrollado un modelo virtual de implante de prótesis que permite a los cirujanos una adecuada planificación prequirúrgica a través de la simulación por ordenador, y facilita a las empresas del sector el diseño personalizado de los implantes para cada paciente.

Por el momento, el proyecto se ha centrado en las prótesis de la zona lumbar de la columna vertebral. Según los responsables del proyecto, este modelo permite a los cirujanos conocer, de forma previa a la operación, "cómo va a funcionar un implante con un paciente concreto" a través de la simulación virtual. En cuanto a los fabricantes de prótesis, esta herramienta, "totalmente pionera" en su campo, les permitirá evitar procedimientos más costosos, como la realización de ensayos reales con los prototipos de implante. Los impulsores del proyecto destacan también que el modelo de simulación biomecánica será de gran utilidad para el personal investigador en este campo. Para utilizar la herramienta, denominada 'Mywebspine', los interesados, cirujanos planificando una operación, ingenieros desarrollando un nuevo diseño de implante o investigadores, sólo tienen que conectarse al web del servicio (www.mywebspine.com) y solicitar su modelo de simulación entre los modelos disponibles. Tras introducir información sobre el paciente y la técnica quirúrgica prevista, el sistema lanza una orden de cálculo utilizando un modelo personalizable a cada caso y validado clínicamente. Finalmente, el beneficiario del servicio recibe un correo electrónico con los resultados.