



# Neurocirugía

<https://www.revistaneurocirugia.com>



## C0475 - CONTROL POR VOZ DE SISTEMAS DE NEURONAVEGACIÓN Y DE GESTIÓN DE LA IMAGEN DURANTE PROCEDIMIENTOS DE NEUROCIRUGÍA

Í. Pomposo Gaztelu, G. Carbayo Lozano, J. Altamirano Cruz, J. Iglesias Bermejillo y G. Catalán Uribarrena

Hospital Universitario Cruces, Bizkaia, España.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo del presente trabajo es el de evaluar en entorno real las ventajas de un control por voz de equipamiento quirúrgico, desde un punto de vista de la ergonomía, seguridad y eficiencia.

**Métodos:** Consiste en un equipo plug&play configurable e inalámbrico, de rápido aprendizaje que mantiene las condiciones de asepsia. El procedimiento realizado ha constado de diferentes fases: definición de necesidades, configuración del sistema y entrenamiento del cirujano, prueba inicial sin paciente, validación en operación real con paciente.

**Resultados:** Se muestran los resultados de las intervenciones realizadas utilizando esta tecnología comparados con resultados promedio de otras equivalentes realizadas mediante procedimientos habituales (pidiendo ayuda a un asistente para realizar las tareas).

	Control por voz	Control convencional
Exigencia mental	2	5
Exigencia física	2	3
Exigencias temporales	2	5
Rendimiento	2	2
Esfuerzo	3	4
Nivel de frustración	2	7

**Conclusiones:** El acceso a la información de diversos equipos (neuronavegación, grabación de imágenes, gestión de las fuentes de imagen, capturas con el microscopio...) se ve limitado por las condiciones intrínsecas de asepsia del neurocirujano. Esto hace que para estas tareas se necesite la colaboración de un ayudante que no siempre está versado en la tecnología a controlar o no conoce exactamente el flujo de trabajo que el neurocirujano desea. Darle al neurocirujano el control de todos estos equipos de forma segura y sencilla mediante el uso de la voz permite que toda su atención se centre en la tarea prioritaria: la intervención.