



SE COMERCIALIZARÁ A PARTIR DE MEDIADOS DE 2012

El Virgen del Rocío patentó un quirófano inteligente portátil

Da al cirujano una información global del paciente durante la intervención que le sirve de guía para evitar errores y reducir el tiempo quirúrgico

P. MACÍAS
aldia@que.es

Investigadores del Hospital Universitario Virgen del Rocío han ideado y patentado un quirófano inteligente portátil. Se trata de un sistema para la gestión integral de imágenes quirúrgicas que sirve a los cirujanos de guía durante las intervenciones más complejas –en ámbitos como el de la neurocirugía o cirugía fetal– de manera que ofrece una visión global en un solo monitor de todo lo que le sucede al paciente durante la

Ya se ha utilizado en 350 intervenciones de neurocirugía y 15 de cirugía fetal

operación. “Con este sistema podremos coordinar mejor nuestros movimientos, así como el trabajo con el resto del personal del quirófano, por lo que se reducirá el tiempo quirúrgico, el estrés y el gasto en material”, explicó el doctor Javier Márquez, jefe de Neurocirugía del Virgen del Rocío, quien junto al doctor Guillermo Antiñolo, director de la Unidad de Gestión Clínica de Genética, Reproducción y Medicina Fetal, y Emilio Gómez, director del grupo de Física Interdisciplinar de la Universidad de Sevilla, han desarrollado del proyecto.



El quirófano inteligente portátil apenas ocupa el espacio de un pequeño armario.

Un GPS para guiar a los cirujanos

El sistema, cuya principal novedad es que es portátil y se puede llevar de un quirófano a otro –cosa que no ocurre con los sistemas convencionales, más caros porque requieren una determinada infraestructura– permite monitorizar los datos procedentes de ecógrafos, endoscopios, microscopios o resonancias, de manera que el especialista logra una idea general de la situación del paciente de un solo vistazo. Además,

ayudará a controlar a los pacientes en intervenciones múltiples, como en el caso de la cirugía fetal (donde se interviene a la madre y al bebé) y servirá de instrumento de entrenamiento para los cirujanos, que podrán volver sobre las intervenciones ya realizadas para estudiarlas. Este equipo, que se integrará junto a un GPS para dirigir al médico, será comercializado por Navimetric, que espera tenerlo listo para mediados de 2012.



Imagen de un quirófano inteligente fijo, que envía imágenes desde dispositivos como endoscopios, respiradores o ecógrafos. :: SUR

Investigadores andaluces patentan un quirófano inteligente portátil

El sistema envía imágenes en tiempo real de los dispositivos quirúrgicos empleados durante la intervención al paciente

■ E. P.

SEVILLA. Un nuevo modelo de quirófano inteligente portátil con sello andaluz se lanza a la conquista de los mercados. Investigadores del Hospital Universitario Virgen del Rocío y de la Universidad de Sevilla han creado, patentado y licenciado un sistema que integra el análisis y la gestión de las imágenes quirúrgicas que se visionan en toda operación, permitiendo así monitorizarlas en tiempo real en toda la actividad que se desarrolla en un quirófano, incluso en operaciones que requieren de un doble equipo de cirujanos –como en los casos de cirugía fetal–.

En concreto, este proyecto ha sido desarrollado por el grupo de investigación liderado por los doctores Javier Márquez y Guillermo Antiñolo, jefe del Servicio de Neurocirugía y director de la Unidad de Genética, Reproducción y Medicina Fetal del Hospital Virgen del Rocío, respectivamente, además del director del Grupo de Física Interdisciplinar de la Universidad de Sevilla, Emilio Gómez.

En rueda de prensa, estos especialistas explicaron ayer que dicha tecnología, denominada sistema para el análisis y gestión de imágenes quirúrgicas (Sagiq), integra básicamente las imágenes que se generan durante cualquier intervención quirúrgica y que provienen de dispositivos de uso habitual, como ecógrafos, microscopios, endoscopios, respiradores, neuronavegadores o cámaras de campo, entre otros dispositivos.

Esta tecnología, que ofrece las imágenes en alta resolución, contribu-

ye así a que el especialista tenga una idea general y global, con un solo vistazo, de la situación del paciente a través de las imágenes y datos de su intervención, que aparecen en la pantalla de forma simultánea.

Una de las principales ventajas de esta invención es su carácter portátil, ya que se puede trasladar de un quirófano a otro en función de las necesidades específicas de cada intervención quirúrgica, de ahí que estos expertos lo denominen como quirófano inteligente portátil o transportable, frente a los quirófanos inteligentes fijos.

De hecho, este sistema, que ya se ha validado en 350 operaciones, en-

Su principal ventaja es el precio, 220.000 euros frente a los dos millones que cuesta un quirófano inteligente fijo

tre ellas en neurocirugía infantil, intervenciones de tipo fetal, de cirugía general, va montado en un pequeño armario metálico portátil.

En concreto, este proyecto, que comenzó en 2002, fue objeto de mejoras en 2007 y ha visto la luz ahora en 2010, ha obtenido diversas subvenciones por parte de las administraciones valor de 220.000 euros, frente a los dos millones de euros que supone un quirófano inteligente fijo.

Este hecho, ya ha motivado que la empresa multinacional Navimetric, con sede española, haya licenciado esta tecnología para desarrollarla e implantarla en centros hospitalarios de todo el mundo. Para ello, se ha formalizado un acuerdo de licencia gestionado por la Oficina de Transferencia de Tecnología del sistema sanitario público de Andalucía y con el que se establece un beneficio del 7 por ciento sobre las ventas anuales de la invención andaluza.

Investigadores andaluces patentan un quirófano inteligente portátil

El sistema envía imágenes en tiempo real de los dispositivos quirúrgicos empleados durante la intervención al paciente

■ E. P.

SEVILLA. Un nuevo modelo de quirófano inteligente portátil con sello andaluz se lanza a la conquista de los mercados. Investigadores del Hospital Universitario Virgen del Rocío y de la Universidad de Sevilla han creado, patentado y licenciado un sistema que integra el análisis y la gestión de las imágenes quirúrgicas que se visionan en toda operación, permitiendo así monitorizarlas en tiempo real en toda la actividad que se desarrolla en un quirófano, incluso en operaciones que requieren de un doble equipo de cirujanos —como en los casos de cirugía fetal—.

En concreto, este proyecto ha sido desarrollado por el grupo de investigación liderado por los doctores Javier Márquez y Guillermo Antiñolo, jefe del Servicio de Neurocirugía y director de la Unidad de Genética, Reproducción y Me-

dicina Fetal del Hospital Virgen del Rocío, respectivamente, además de por el director del Grupo de Física Interdisciplinar de la Universidad de Sevilla Emilio Gómez.

En rueda de prensa, estos especialistas explicaron ayer jueves que dicha tecnología, denominada sistema para el análisis y gestión de imágenes quirúrgicas (Sagiq), integra básicamente las imágenes que se generan durante cualquier intervención quirúrgica y que provienen de dispositivos de uso habitual, como ecógrafos, microscopios, endoscopios, respiradores, neuronavegadores o cámaras de campo, entre otros dispositivos.

Alta resolución

Esta tecnología, que ofrece las imágenes en alta resolución, contribuye así a que el especialista tenga una idea general y global, con un solo vistazo, de la situación del paciente a través de las imágenes y datos de su intervención, que aparecen en la pantalla de forma simultánea.

Una de las principales ventajas de esta invención es su carácter portátil, ya que se puede trasladar de un quirófano a otro en función de las necesidades específicas de

cada intervención quirúrgica, de ahí que estos expertos lo denominen como quirófano inteligente portátil o transportable, frente a los quirófanos inteligentes fijos.

De hecho, este sistema, que ya se ha validado en 350 operaciones, entre ellas en neurocirugía infantil, intervenciones de tipo fetal, de cirugía general, va montado en un pequeño armario metálico portátil.

En concreto, este proyecto, que comenzó en 2002, fue objeto de mejoras en 2007 y ha visto la luz ahora en 2010, ha obtenido diversas subvenciones por parte de las administraciones por valor de 220.000 euros, frente a los dos millones de euros que supone un quirófano inteligente fijo.

Este hecho, ya ha motivado que la empresa multinacional Navimetric, con sede española, haya licenciado esta tecnología para desarrollarla e implantarla en centros hospitalarios de todo el mundo. Para ello, se ha formalizado un acuerdo de licencia gestionado por la Oficina de Transferencia de Tecnología del sistema sanitario público de Andalucía y con el que se establece un beneficio del siete por ciento sobre las ventas anuales de la invención andaluza.