

¿Es la robótica la tecnología quirúrgica del futuro?

Is the robotics the technology surgical of the future?

José Ignacio Fernández Montequín

Instituto de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana. Cuba.

ANTECEDENTES

En los primeros días de enero de 2017, un grupo de cirujanos norteamericanos italianos y cubanos, así como gastroenterólogos y administradores de salud, se dieron en cita en la capital de nuestro país, para hacer demostraciones teóricas, sobre este audaz procedimiento de la cirugía actual y futura que es la práctica de la robótica; que significa labor tediosa y servil, derivándose del checo *robot*.

Vino de inmediato a mi mente, cuando leí, y me comentaban los colegas, los filmes de ciencia ficción que abordaban este tema hace años, a la vez que se definía el término de robótica, cuando el escritor checo *Karel Capek* lo utilizó en su drama *Rossum Universal robots*.

Hoy en día, constituye el robot una máquina o ingenio electrónico programable utilizado para programar y hacer cirugías en humanos. La robótica se derivó, indiscutiblemente, como variantes que han surgido desde el uso de la laparoscopia, y ya ocupa un lugar de primer orden en muchos centros de salud en el ámbito mundial donde las colecistectomías, las hepatectomías, las operaciones neurológicas, las prótesis de caderas, las biopsias, las exéresis de próstata, y muchas otras como la cirugía neurológica, especialidad médica que es quizás la más invadida por este sistema electrónico, que ha dejado marcado el presente y el futuro de este desarrollo tecnológico para los cirujanos. Se dice que más de 600 000 intervenciones quirúrgicas se han realizado en el mundo a partir de su inicio en unos casos de neurocirugía en 1985.^{1,2}

Revisando algunos textos al respecto, encontré las áreas anatómicas invadidas, como, por ejemplo, en la cirugía neurológica ha sido fuente para la neuro-navegación, la localización estereotáxica y la asistencia robótica; en la cirugía cardíaca, el método Da Vinci ofrece modalidades quirúrgicas más efectivas, seguras y sin complicaciones (cirugía de válvulas, por ejemplo); en urología, la resección automática de la próstata, y las biopsias.

Las hepatectomías, el cáncer de colon y la cirugía vaginal, son fuente terapéutica para estos procederes novedosos.²

MOTIVACIÓN

A la altura de este escrito, alguien me preguntaría ¿Y por qué estas observaciones, en nuestra revista científica? Cierto. La inquietud me asaltó cuando leí el artículo de *Lucena JR*,¹ en el que cita a *Kavoussi* y otros, y declara que estos investigadores en 1994, comunicaron el uso inicial de la cirugía robótica en casos de cirugía de várices y cistopexia. Por supuesto, la duda me asaltó. ¿Veremos en alguna publicación futura, la existencia de este proceder de ciencia ficción, en el abordaje de las enfermedades venosas, arteriales y linfáticas, fuente de trabajo diario del cirujano vascular? Si miramos a la década del 60, y hacemos un recuento de todo lo avanzado, podemos decir que indiscutiblemente, el camino de la cirugía vascular, sino toda, en un alto porcentaje, estará relacionada con este innovador proceder.

Por lo demás, la robótica es la extensión o el mejoramiento de las capacidades humanas, más que una técnica para sustituir cirujanos, a tal punto que hemos tomado de internet un artículo de *Yuri Kageyama* de Associated Press en Tokio, donde la Toyota Motor Corp. ha creado una estructura robótica (el Welwalk WW-1000), para ayudar a personas parcialmente paralizadas. La figura presenta a una modelo mostrando la estructura robótica diseñada para la pierna.

Conflictos de intereses

El autor declara que no hay conflictos de intereses económicos, relacionados con este artículo.



Fuente: Toyota Motor Corp. en Tokio, 12 de abril de 2017.
Fig. El Welwalk WW-1000 (foto de Eugene Hoshiko AP).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lucena JR. Historia, evolución, estado actual y futuro de la cirugía robótica. Rev Facultad Med Caracas. 2007; 30(2): 109-14.
2. Boggi U, Caniglia F. Laparoscopic robot assisted major hepatectomy. J Hepatobiliary Pancreatic SC. 2014;21:3-10.

Recibido: 22 de abril de 2017.
Aceptado: 29 de abril de 2017.

José Ignacio Fernández Montequín. Instituto de Angiología y Cirugía Vascular.
Calzada del Cerro 1551, esquina Domínguez. La Habana, Cuba. Correos
electrónicos: montequi@infomed.sld.cu; fdez_montequin@yahoo.es