

SanidadEl doctor robot le espera en su consulta

original

Los quirófanos modernos cada vez se parecen más a una fábrica de coches en la que los **grandes brazos robotizados de equipos de radiología y cirugía** se mueven entre los cirujanos y sus pacientes. El médico es quien los dirige a distancia con suaves movimientos del pulgar, casi como si fuera la consola de un videojuego. Así opera **Da Vinci**, un robot creado por **la NASA y el Pentágono**, que corrige el temblor de la mano humana, realiza incisiones más precisas y llega a zonas de difícil acceso. Claro, que detrás del brazo robotizado de Da Vinci siempre está el cirujano. Este sofisticado artilugio que es la joya de muchos hospitales españoles, no hace nada sin que se lo ordene antes un médico. El fallo o el acierto es del facultativo, como en una operación convencional. **La máquina es solo una prolongación de las manos del médico**. Pero llegará algún día en el que el único ser humano vivo de un quirófano sea el propio paciente.

Aún no sabemos lo que tardará, pero puede que nos acostumbremos a ver máquinas en las salas de urgencias haciendo un primer diagnóstico, llevando el medicamento hasta la cama del enfermo o abriendo a un paciente en la mesa de operaciones sin que estén detrás las manos del cirujano.

Reducir el 80% del trabajo

Hace unos meses el **Instituto Sheikh Zayed** de Innovación en Cirugía Pediátrica de Estados Unidos presentó a**STAR**, el primer **robot quirúrgico completamente autónomo**. Es capaz de suturar tejidos blandos de forma autónoma y lo hace mejor que cirujanos con más de una década de experiencia. No solo opera sin intervención humana, también es inteligente y es capaz de tomar decisiones sobre la marcha. Aunque, de momento, sus creadores solo se han atrevido a probarlo con animales.

Gurús como **Vinod Khosla**, cofundador de **Sun Microsystems**, opinan que el 80 por ciento del trabajo sanitario puede ser sustituido por dispositivos inteligentes, ya sean robots u ordenadores. Aunque quizá puede que haya que esperar un poco más para ese momento.

La **Universidad de Harvard** acaba de demostrar en un estudio reciente que **los médicos aún superan a los ordenadores más potentes a la hora de hacer un diagnóstico** con los síntomas de un enfermo. Los facultativos de carne y hueso se compararon con 23 de las aplicaciones y programas informáticos que averiguan la enfermedad a partir de los síntomas que se introduzcan. Los resultados demostraron que, por ahora, los especialistas duplicaron su capacidad de acierto. Pero también erraron en un 15 por ciento de los casos, según publica la **revista JAMA**, de la Sociedad Médica Americana. «Los programas informáticos fueron claramente inferiores que los médicos. No sabemos si las próximas generaciones de programas serán más precisas», advierte **Ateev Mehrotra**, uno de los investigadores.

El asistente perfecto del médico

El objetivo es contar con cerebros informáticos más precisos que algún día se conviertan en **el asistente perfecto del médico**. Un apoyo insustituible que podría poner fin a ese tercio de errores de tratamiento que se sabe se deben a un diagnóstico erróneo.

El primer paso que se ha dado en este sentido se llama **Watson**. Es un robot diseñado por **la compañía IBM**, capaz de procesar 60.000 millones de páginas por segundo, tomar decisiones y aprender de su experiencia. A Watson lo han entrenado algunas de las instituciones más prestigiosas con casos clínicos de pacientes y toda la literatura médica disponible para que pueda estar al día del último avance científico.

El reto para una sanidad universal

Más de un millón de médicos utilizan ya la aplicación **UpToDate**, una herramienta que les ayuda a **tomar decisiones sin miedo a un fallo de memoria**. Y sin perder el ojo clínico del médico porque por mucho que los algoritmos se perfeccionen hay labores del personal sanitario que jamás podrá hacer una máquina. «Un robot **nunca sustituirá la comunicación y la relación de médico y paciente**. La medicina no es solo hacer un diagnóstico certero. El especialista debe aconsejar, explicar el futuro que le espera a su enfermo, tomar con él decisiones...», opina **Ignacio Riesgo**, autor del libro «¿Médicos o robots. La medicina que viene». Sin embargo, sí cree que los sanitarios cada vez se apoyarán más en las máquinas. «La medicina aún es una actividad muy artesanal a la que aguarda su propia revolución industrial, un cambio que, sin duda, está en marcha.

Los robots permitirán hacer frente al reto de una población envejecida

A la hora de elaborar un diagnóstico no basta solo con procesar información. Los gestos de los enfermos, el tono con la que lo cuentan, la percepción del médico... todo importa.

Riesgo, experto en gestión sanitaria, está convencido de que esta tecnificación de la medicina es lo único que permitirá hacer frente a los retos venideros a los que se enfrentan los sistemas sanitarios: **una población cada vez más envejecida** que requerirá cuidados y la necesidad moral de dar asistencia sanitaria a los más de 7.000 millones de habitantes del planeta.

«Hoy no podemos atender esa demanda con los recursos económicos y humanos disponibles. **La telemedicina y los robots sí lo permitirán** y lo harán a un menor coste porque no será necesario que muchos de los pacientes acudan al hospital».

http://www.abc.es/sociedad/abci-sanidad-doctor-robot-espera-consulta-201610232150_noticia.html



Extraen, por primera vez en España, una laringe por la boca utilizando cirugía robótica

original



El equipo del Hospital Germans Trias durante una intervención con el robot Da Vinci -

Nuevo hito de la cirugía robótica en España. Un equipo de cirujanos del **Hospital Germans Trias de Badalona** (Barcelona) ha realizado, por primera vez en nuestro país, una laringectomía total por neoplasia utilizando el robot Da Vinci, lo que le ha permitido mejorar la seguridad de la intervención y reducir los efectos secundarios, según han explicado a ABC portavoces del centro sanitario. La operación consiste en extraer la totalidad de la laringe por la boca a través del brazo articulado de un robot guiado por un cirujano sin necesidad de **realizar incisiones**, lo que mejora notablemente el postoperatorio

El pasado 20 de febrero el centro realizó la primera operación con esta nueva técnica, mucho menos agresiva y que ofrece más garantías para el paciente. Estas operaciones se enmarcan dentro de un **programa específico de cirugía robótica** de cabeza y cuello que es único en el ámbito catalán y refuerza la apuesta por la excelencia del hospital. Mediante este programa, el Germans Trias se convertirá en el primer centro catalán con cirujanos que, aparte de estar formados en estas técnicas, operarán regularmente cirugías de cabeza y cuello.

Más precisión y seguridad

El robot Da Vinci, con el que el centro ha practicado ya varias cirugías, dispone de **visión tridimensional** y permite realizar intervenciones mínimamente invasivas mediante brazos articulados, controlados por el cirujano desde una consola, lo que permite aumentar la **precisión y la seguridad**. Los profesionales que han de llevar a cabo esta cirugía asistida han recibido una acreditación después de haber seguido un **período de formación** indispensable para el manejo del robot.

Gracias a esta nueva técnica se reduce el sangrado y el dolor postoperatorio, hay menos complicaciones perioperatorias y patologías nosocomiales (infecciones de quirófano), se reduce la estancia media y se acelera la recuperación del paciente.

Ventajas contrastadas

«Las ventajas que ofrece la cirugía robótica están más que contrastadas a todos los niveles, y la apuesta por la cirugía robótica es un hito muy importante para nuestro hospital ya que, por ejemplo, marcará los planes de trabajo de nuestros profesionales», destaca el doctor Jordi Asencio, coordinador del bloque quirúrgico del Hospital Germans Trias.

«La posición ergonómica del cirujano en la consola y la visión tridimensional, junto con el manejo a distancia de los brazos del robot, permiten una actuación precisa que evita el temblor manual y disminuye en conjunto el estrés del cirujano de forma considerable», explica el especialista.

Permiten llegar a lugares inaccesibles

Precisa, asimismo, que «los instrumentos conectados a los brazos del robot, que se fabrican con diámetros de 5 a 8 mm, permiten llegar a lugares difícilmente accesibles. La libertad de movimientos que da esta cirugía robótica, similar al movimiento de la mano humana, compensa las limitaciones que presenta la cirugía laparoscópica convencional».

Primera reconstrucción de vejiga intracorpórea en Cataluña mediante cirugía robótica

original



Cirujanos del Vall d'Hebron en un momento de la intervención con el sistema Da Vinci -

Cirujanos del Servicio de Urología del **Hospital Vall d'Hebron** de Barcelona han realizado, por primera vez en Cataluña, una cistectomía radical con reconstrucción intracorpórea de la vejiga con cirugía robótica en un paciente afectado de cáncer. En este caso, la extracción y reconstrucción de la vejiga se realizó sin necesidad de cirugía abierta.

La intervención se llevó a cabo el pasado 30 de mayo gracias a la tecnología del [robot DaVinci®](#) y el enfermo recibió el alta hospitalaria una semana más tarde. Vall d'Hebron es pionero en la aplicación de la robótica a la cirugía urológica. Con este procedimiento culmina el programa de cistectomía robótica con derivación intracorpórea iniciado el año pasado.

Solo una pequeña incisión

La nueva técnica es mínimamente invasiva. De hecho, solo deja las pequeñas cicatrices de la entrada de los instrumentos robóticos, y solo hay que hacer una pequeña incisión en el cuerpo del paciente para extraer la vejiga enferma. Esto supone una gran ventaja de cara a la recuperación y **evita las posibles complicaciones** derivadas de la cirugía abierta, según informa el hospital barcelonés en un comunicado.

Cuatro por ciento de mortalidad

Los pacientes tributarios de esta técnica son todos aquellos, tanto hombres como mujeres, afectados de **cáncer vesical** a los que se les tiene que extraer la vejiga, un tipo de cirugía compleja con una mortalidad que puede llegar al 4 por ciento. Los cirujanos de Vall d'Hebron

calculan que **una treintena de enfermos** se podrán beneficiar de esta técnica cada año.