



El robot fusiona resonancia magnética y ecografía en tiempo real, y con su brazo mejora la precisión de la biopsia

DIAGNÓSTICO PRECOZ
Los tumores más diagnosticados en España en 2017 fueron los de próstata, con más de 30.000 casos. Un diagnóstico precoz es clave para mejorar la supervivencia

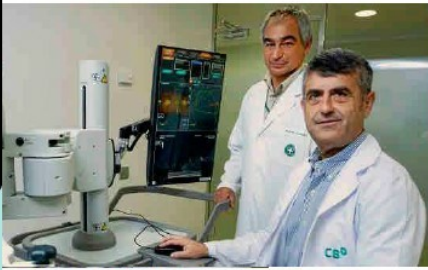
COLABORACIÓN
Creu Blanca ha creado una unidad de Uro-Radiología, donde urólogos y radiólogos consensúan la mejor manera de enfocar cada caso, con un abordaje multidisciplinar

NO REPETIR PRUEBAS
Repetir una biopsia de próstata conlleva ciertos riesgos, como el de infección y sangrado, además de las molestias y ansiedad que le puede generar al paciente

BARCELONA MICHEL RAMUJO
El cáncer de próstata es el más común en la población masculina, después del de pulmón, y la segunda causa principal de muerte por cáncer en los hombres. Sin embargo, hasta la fecha su diagnóstico no ha resultado fácil. Tanto el tacto rectal como el aumento del valor del PSA poseen claras limitaciones. Así, cuando el urólogo detectaba criterios de sospecha, se indicaba una biopsia sistemática a "ciego", es decir, sin tener al tumor localizado, con las limitaciones que esto implicaba.

Para superar estos problemas aparecieron los primeros equipos de resonancia magnética, que permitían localizar y marcar sospechosos dentro de la próstata. Sin embargo, no era posible transportar estos resultados durante la biopsia y fusionarlos con las imágenes que ofrece la ecografía, teniendo muchas veces que ser el propio médico el que de forma manual lo hiciera. Para solventar todos estos problemas, se diseñó el robot Artemis.

CONTRA LOS FALSOS NEGATIVOS
Artemis se compone de dos partes. Por un lado, un ecógrafo especializado que fusiona en tiempo real las imágenes de resonancia magnética -donde se visualiza la li-



Miguel Angel Barranco y Xavier Alomar, con el robot Artemis.

'Artemis', un robot contra el cáncer de próstata

sión sospechosa del tumor - con las de la ecografía en el momento de realizar la biopsia, guiando de forma mucho más precisa los pinchazos para extraer las muestras y mejorando su eficacia. "En la biopsia de próstata convencional tenemos el problema de que hay hasta un 30 por ciento de falsos negativos. Ante la persistencia de síntomas que nos indican un posible tumor, muchas veces es necesario repetirlos, algo que con Artemis se mejora sustancialmente", explica Miguel Angel Barranco, urólogo en el grupo Creu Blanca, primer centro en España en incorporar a sus servicios esta novedosa tecnología.

La segunda parte que compone el robot es un brazo robótico que ayuda a llegar con precisión milimétrica al foco de la lesión, permitiendo que el médico tenga acceso a toda la próstata. Esto brinda además permitiendo hacer dos tipos de aproximaciones, bien transrectal, bien transperineal, adaptándose a

las necesidades de cada paciente. "Cuando el tumor se encuentra en la parte posterior de la próstata, cerca del recto, no presenta complicaciones y se realiza de forma transrectal. Pero cuando reside en la parte anterior o en la línea media, donde está la uretra, con las biopsias convencionales es muy complicado llegar, pero no con Artemis, que nos permite un abordaje transperineal", comenta Xavier Alomar, responsable de radiología en Creu Blanca.

TRATAMIENTO FOCALIZADO
Artemis sin embargo no es solo un robot para el diagnóstico y realización de biopsias. Al tratarse de un procedimiento robotizado, permite memorizar dónde se tomó cada una de las muestras. Una vez identificadas, es posible saber cuáles de las lesiones sospechosas son en realidad un tumor y cuáles no, para después llevar a cabo un tratamiento focalizado. "Hay que tener en cuenta que mu-

chos de los tratamientos del cáncer de próstata tienen complicaciones, como pueden ser la impotencia o la incontinencia urinaria. Si el tumor cumple una serie de criterios, podemos plantearnos una terapia focal, que es más conservadora y que evita muchos de estos efectos secundarios", destaca Xavier Alomar.

El gran valor del robot es que permite reducir la ansiedad que genera en los pacientes la posibilidad de un falso negativo. "Hemos tenido un paciente joven al que se le habían realizado seis biopsias y todas negativas. Seguía habiendo una lesión sospechosa en la resonancia, en una zona de muy difícil acceso para una biopsia convencional. Con Artemis pudimos acceder al punto exacto y comprobar que efectivamente era un tumor maligno", añade Barranco, que resalta la importancia de un diagnóstico precoz para poder iniciar cuanto antes el tratamiento y mejorar la supervivencia.

Nuestros clientes aparecen en los medios de comunicación

EL MUNDO

> SALUD

Creu Blanca incorpora el primer robot que hace biopsias por fusión

El grupo de centros médicos es el primero y único en España en utilizar Artemis, un robot que mejora el procedimiento para diagnosticar el cáncer de próstata. Por Paula Clemente

El tumor más veces diagnosticado en hombres, el año pasado, en España fue el de próstata. El Informe Las Cifras del Cáncer en España 2018, publicado por la Sociedad Española de Oncología Médica, dice que fueron más de 30.000. El cáncer de próstata es, asimismo, la tercera causa de muerte en varones europeos. Y lo que se sabe, como empieza a ser habitual, es que las mejoras en el diagnóstico precoz son clave para la supervivencia de los pacientes.

Por eso, el grupo de centros médicos Creu Blanca se ha puesto manos a la obra, incorporando el primer y único robot en España capaz de hacer biopsias de próstata por fusión. Llamado Artemis, este artefacto consigue una técnica mínimamente invasiva que facilita el acceso a la próstata y aporta precisión en la localización de lesiones de este órgano.

«El tumor de próstata se divide en dos: aquellos que son poco agresivos (que no ponen en riesgo la vida del paciente y pueden incluso ser vigilados) y aquellos que, si no se detectan ni intervienen, pueden condicionar la supervivencia del paciente», introduce la responsable de la Unidad de Uro-Radiología de Creu Blanca, la doctora Violeta Catalá, «a la que se estaba haciendo hasta ahora eran biopsias sistemáticas a ciegas: como no se sabe dónde está el tumor se hacían disparos de manera aleatoria, una cantidad concreta por cada lado de la próstata».

«Con la biopsia sistemática a ciegas muchas veces coges el tumor indolente, enfermas e incluso sometidas a un paciente que en realidad no tiene nada poligraico», explica la mis-

ma «Otras, por ser muy pequeño el tumor o por estar en sitios donde la biopsia sistemática no llega, no se detectan».

Por la aparición de la Resonancia Magnética la que permitió avances en este escenario, por ser la única técnica capaz de definir dónde se encuentra la zona sospechosa de cáncer agreso. Y así es. «En la Resonancia Magnética ves donde está el tumor, pero cuando vas a pinchar [para realizar la biopsia] se utiliza un ecógrafo, que vuelve a no mostrar donde está el problema», apunta la doctora Violeta Catalá. «Se empezaron a realizar la función ecográfica, salieron maravillosamente, a la hora de pinchar, la imagen de la ecografía (unida para la biopsia) y la resonancia magnética que muestra la zona de sospecha».

Así que la biopsia fusión con el robot Artemis ayuda al sector a gran medida. Porque fusiona las imágenes para tener una ubicación exacta de la zona de presunto problema a la hora de realizar la biopsia. Porque permite elegir la mejor vía de abordaje para cada paciente (ya sea rectal o transperineal), y porque es lo suficientemente estético como para mejorar los problemas de dolor o ansiedad de una mano humana.

«El robot tiene dos ventajas: aparte de fusionar las imágenes, mejora el proceso de hacer punciones manuales», explica, en este caso, el responsable de radiología, Xavier Alomar. «Antes se tenía el ecógrafo en una mano, y en la otra la aguja. El robot te fija: apunta exacto y riguroso. Se define claramente dónde pinchar, el robot se sitúa y permite dirigir la aguja con alta precisión».

El siguiente paso, sigue el mismo, es la terapia focal. «Hacemos tratamientos de radioterapia bien en este momento para luego poder ir a hacer la terapia a la zona donde está el tumor».

El problema, concluye, es que muchas veces para solventar un problema con un tumor, se extrae la próstata entera, favoreciendo efectos secundarios como la impotencia o incontinencia. «La ventaja es que si puedes saber dónde está exactamente el tumor, la terapia focal sólo tratará esa parte en concreto».

RADIOLOGÍA A LA CARTA
Arriba, el robot Artemis, la reciente formación de la unidad de Uro-Radiología, «lo que nos propusimos es montar una especie de radiología a la carta», cuenta Violeta Catalá. «Una radiología que responda al diagnóstico de un paciente por un tratamiento de abordaje de forma muy interdisciplinaria. Parte del cambio se centra en instaurar la dinámica de comentar las alteraciones con especialistas de distintas áreas involucradas».

Arriba, Xavier Alomar y Violeta Catalá junto al robot Artemis. Abajo, la fachada de Creu Blanca. ANTONIO MORENO

Somos expertos en Medios y Blogs

Newsline Agencia de Comunicación
MADRID • BARCELONA • LISBOA • AMÉRICAS

www.newsline.es
newsline@newsline.es
Tlf. 914 012 696 - 935 801 012

newsline
Comunicación • Prensa • Social Media