

Uno de los mejores especialistas

El doctor Valle Folgueral fue reconocido este año como uno de los mejores neurocirujanos de España en los premios Doctoralia Awards. El especialista, que está al frente de la Unidad de Patología Compleja de Columna de San Juan de Dios, obtuvo el segundo puesto en la votación, que es realizada por profesionales, después de otro médico catalán. Un reconocimiento que unido a los hitos tecnológicos «demuestran que no solo se hace buena medicina en las grandes capitales», señala. En la unidad realizan un estudio preoperatorio de la columna

de cada paciente, «totalmente minucioso y personalizado, de forma que nos permita diseñar cada intervención quirúrgica en función de la patología y las necesidades de cada uno de ellos, como si de un traje a medida se tratase», comenta. El uso del microscopio quirúrgico como técnica quirúrgica central contribuye a mermar el dolor en los pacientes y hacer más precisas las intervenciones en una zona tan delicada del cuerpo humano. El acompañamiento del equipo durante todo el proceso suma la dimensión humana a la alta especialización.

ra que mientras el paciente está anestesiado para la intervención, el cirujano puede ver en tiempo real, el lugar exacto y más idóneo donde tiene que colocar las prótesis, tornillos o implantes que se precisen según cada intervención específica.

El TAC se conecta al navegador como si de un GPS se tratara. Además de mejorar las garantías de éxito para los pacientes, se aumenta la seguridad para el equipo quirúrgico que habitualmente tenía que estar en el quirófano con mandiles de plomo para protegerse de las radiaciones. Una vez finalizada la intervención, antes de cerrar la incisión

Dios será centro de referencia en España para la navegación en cirugía de columna guiada por TAC intraoperatorio. Con la implantación del sistema de última generación se pretende crear un centro especializado en León para formar a otros cirujanos.

La tecnología es de fabricación alemana. «La empresa Brainlab acaba de lanzar este mes al mercado, con las novedades tecnológicas más avanzadas en cuanto a imagen, el sistema de imagen intraoperatoria móvil robotizado Loop-X y el sistema de navegación intraoperatoria Curve 2.0 que son los más avanzados tecnológicamente a nivel mundial en el momento actual», explica el neurocirujano.

Hernia discal lumbar y cervical, estenosis de canal, espondilolistesis, escoliosis y las fracturas vertebrales postraumáticas y osteoporóticas son algunas patologías a las que se enfrentan la unidad de cirugía de columna compleja del Hospital San Juan de Dios y el doctor Valle Folgueral. La microcirugía es la solución que se ha dado en los últimos años ha venido de la mano de avances tecnológicos en el campo de la imagen y demás aparatos de precisión siempre bajo la pericia de manos expertas.

El neurocirujano destaca que el «microscopio quirúrgico y las técnicas microquirúrgicas de última generación en todos nuestros procedimientos, junto a la monitorización neurofisiológica intraoperatoria, nos ha permitido llevar a cabo tratamientos más eficaces y seguros para nuestros pacientes con una mínima agresión quirúrgica y por lo tanto con menores riesgos, secuelas y menor dolor postoperatorio».

Este año, además, «hemos incorporado a la dotación tecnológica de nuestro centro un nuevo aparato de resonancia magnética», comenta. El TAC intraoperatorio, junto con el equipo de navegación intraoperatoria completan una dotación tecnológica de primera línea en el Hospital San Juan de Dios.

Pioneros

El TAC intraoperatorio con navegador es de factura alemana y León tendrá el primer equipo de España

Un referente

San Juan de Dios realiza cada año unas 200 operaciones de cirugía compleja de columna

en la piel, se realiza un nuevo TAC para ver si se han alcanzado los objetivos que previamente habíamos planificado, explica José Manuel Valle Folgueral.

El neurocirujano subraya el «esfuerzo constante del Hospital San Juan de Dios por estar a la vanguardia tecnológica en la cirugía compleja de la columna y poder ofrecer a todos nuestros pacientes los avances tecnológicos de última generación». La nueva adquisición se considera un «hito histórico» para el hospital. «Marcará un antes y un después en el tratamiento de toda la patología compleja de la columna», comenta Valle Folgueral. Además, el Hospital San Juan de



Jim Bridenstine y Tory Bruno, ayer en la base de la Nasa en Cabo Cañaveral. NASA

La Nasa prepara el desembarco en Marte

● Cabo Cañaveral asiste hoy a un nuevo hito en busca de vida en el planeta rojo con el lanzamiento de 'Perseverance'

LUIS ALFONSO GÁMEZ | MADRID

■ Buscar rastros de vida pasada y preparar el terreno para el desembarco humano son los objetivos de la misión Mars 2020 de la Nasa, que, si nada lo impide, despegará hoy a las 13.49 horas de Cabo Cañaveral (Florida). Será la tercera que parta hacia Marte en diez días, tras la Hope emiratí y la Tianwen-1 china, que lo hicieron el lunes y el jueves de la semana pasada, respectivamente. Cuando las tres lleguen a su destino en febrero, habrá once misiones robóticas en activo en el planeta rojo.

La estadounidense es la más ambiciosa de todas las enviadas desde que el 10 de octubre 1960 la URSS lanzó la sonda 'Mars IM No.1', destruida durante el despegue. El todoterreno del tamaño de un coche de la Mars 2020, es de momento el último y más complejo descendiente de 'Sojourner', el 'rover' de 10 kilos que en julio de 1997 exploró Ares Vallis y maravilló a medio mundo. Le siguieron en 2004 'Spirit' y 'Opportunity' y en 2012 'Curiosity', que desde entonces recorre el cráter Gale y cuyo diseño ha servido de base para el nuevo 'rover'.

'Perseverance' está equipado con siete instrumentos, protagonizará la primera parte de una misión tan complicada -la de retorno de muestras- que su se-

gunda fase todavía sólo existe sobre el papel y es también la nodriza de 'Ingenuity', un helicóptero de 1,8 kilos que está llamado a ser el primero de una nueva estirpe de exploradores planetarios. Además, cuenta con diecinueve cámaras de fotos, 'Ingenuity' lleva otras dos, y la misión en total, veinticinco, más que ninguna otra en la Historia. Captarán el despliegue de paracaídas, el aterrizaje, las evoluciones aéreas del helicóptero, primero planos y panorámicas que prometen ser espectaculares.

Frío y seco en la actualidad, la investigación desde la órbita y en la superficie ha revelado en las últimas décadas que Mar-

te fue hace miles de millones de años un planeta húmedo en el que pudo surgir la vida. Uno de los objetivos de 'Perseverance' es, precisamente, buscar restos de esa posible actividad biológica. Su destino es un cráter de impacto de Isidis Planitia, al norte del ecuador, en el que aterrizará el 18 de febrero y que explorará durante al menos un año marciano (dos terrestres).

El peligro del polvo «Jezero es un cráter pequeño, de 45 kilómetros de diámetro, en el que hubo un lago hace unos 3.500 millones de años. Sabiendo que ha habido agua, se van a buscar signos de vida microbiana», resume el astrofísico Agustín Sánchez Lavega, director del Grupo de Ciencias Planetarias de la Universidad del País Vasco (UPV) y coinvestigador de la estación medioambiental (MEDA) del todoterreno. Él y los astrofísicos Ricardo Hueso, Santiago Pérez-Hoyos y Teresa del Río Gaztelurrutia van a intentar «caracterizar las condiciones ambientales de la región de Jezero, lo que va a servir para comprender mejor la meteorología marciana y, a la vez, de apoyo al resto de los instrumentos que se van a probar. Porque esta misión es también una prueba de tecnologías de cara a la futura exploración humana de Marte», destaca Sánchez Lavega.

Carrera espacial

Es la tercera misión que parte hacia Marte en dos semanas después de la china y la emiratí

Doble objetivo

Es también una prueba de tecnologías de cara a la futura exploración humana del planeta