noticias.cun
REVISTA DE LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA ENERO - MARZO 2016 NÚMERO 95

Los quirófanos del futuro

Los pacientes se beneficiarán de un complejo quirúrgico de imagen avanzada único en Europa. 18-23

Hospital privado con mejor reputación. La Clínica, en primer lugar del ránking del MRS. 4-6

Inmunoterapia. Un congreso organizado por la Clínica reúne a 350 expertos internacionales. 8-10

Colección 'Historias de la Clínica'. El escritor Bernardo Atxaga relata el caso de Felisa Rodríguez. 24-26

NUESTROS ASEGURADOS SON LOS PRIMEROS EN TENER LO ÚLTIMO EN SALUD

Si buscas la más alta tecnología médica, los tratamientos de vanguardia, las técnicas más complejas para las enfermedades de más difícil curación, y un seguro de salud diferente, estás buscando **ACUNSA**.

Solo **ACUNSA** puede ofrecerte las mayores coberturas sanitarias del mercado con **asistencia exclusiva en la CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA.**

Con ninguna otra compañía tendrás tanto en Salud, porque solo ACUNSA puede ofrecerte esta forma de hacer Medicina.

ACUNSA
Seguros de Salud

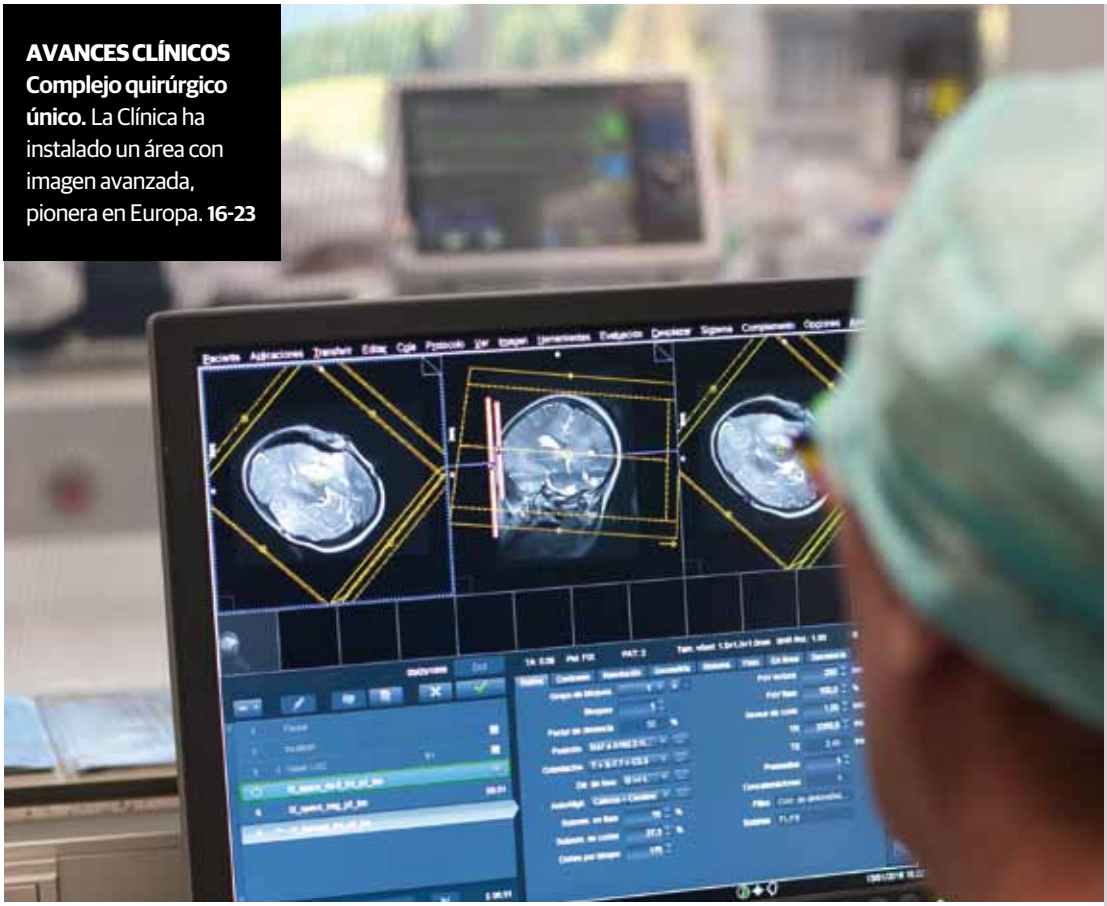
ACUNSA
Asistencia Clínica Universitaria de Navarra

ACUNSA, un HITO en seguros de salud a tu alcance.

Infórmate sin compromiso:

Tel: 948 194 617
Avda. Pío XII, 57 · 31008 · Pamplona
comercial@acunsa.es
www.acunsa.es

AVANCES CLÍNICOS
Complejo quirúrgico único. La Clínica ha instalado un área con imagen avanzada, pionera en Europa. **16-23**



095
Ene-Mar 2016

Reputación Sanitaria. La Clínica, mejor hospital privado de España según el MRS, monitor independiente. **4-6**
Inmunoterapia contra el cáncer. Un congreso Clínica-CIMA reúne a 350 especialistas internacionales. **8-11**
Prótesis mamarias. Recomendado el uso de antibióticos ante infecciones a las mujeres con implantes para evitar contracturas. **12-13**
Nueva terapia para el glioblastoma. Un ensayo clínico prueba la eficacia de inmunoterapia antes y después de la cirugía. **14-15**
Atxaga, último relato de la Clínica. El escritor narra la historia de la paciente sordo-ciega Felisa Rodríguez. **24-26**
Mejora diagnóstica en cáncer de próstata. La combinación de PET y RM aporta más precisión. **28-29**
Historias de la Clínica. El Dr. Carlos Chaccour relata su estancia en Mozambique. **30-32**
Actualidad. Simposio sobre terapias para vértigos, alcanzados los mil trasplantes renales y el equipo para la Titan Desert. **34-37**
Firma invitada. Dr. Arya Nabavi, MD, PhD, MaHM,Profesor de Neurocirugía. Director de Tratamiento Neuroquirúrgico guiado por imagen en INI Hannover. **38**

EDITORIAL

Tecnología y excelencia profesional, un buen tándem

Los esfuerzos de inversión en nueva tecnología no son un capricho en el contexto hospitalario. La vida de los pacientes como fundamento de la actividad sanitaria requiere el deber de cuidar al máximo la calidad y, por tanto, la seguridad de los tratamientos que ofrece un hospital, empleando los mejores recursos disponibles.

La puesta al día de los equipamientos médicos constituye así uno de los sustentos básicos de un centro hospitalario que pretende ofrecer a sus pacientes terapias y procedimientos diagnósticos de excelencia. La idiosincrasia de la Clínica, y de la Universidad de Navarra por extensión, es la de una entidad sin ánimo de lucro en la que no se produce reparto de beneficios. Dicha peculiaridad permite reinvertir los excedentes de su actividad en nueva tecnología y en una permanente actualización en investigación y formación en beneficio del paciente. Pero no hay que dejarse deslumbrar por los brillos de los últimos avances técnicos. La tecnología no aporta nada en sí misma si no está supeditada al buen hacer de los profesionales sanitarios.

Es el caso de los nuevos equipamientos quirúrgicos que acaba de instalar la Clínica. Toda una sofisticada Área de Intervención que, observada en su conjunto, ha colocado al centro hospitalario a la cabeza de Europa en esta materia. Los últimos avances tecnológicos adquiridos por la Clínica están gobernados por profesionales con una capacitación de vanguardia en técnicas y procedimientos. Un esfuerzo unísono de la institución y sus especialistas para ofrecer el máximo rendimiento de sus recursos a la mejor atención de sus pacientes.

Noticias de la Clínica Universidad de Navarra. Número 95. Primer trimestre de 2016. Director General: José Andrés Gómez Cantero. **Director Médico:** Jesús San Miguel Izquierdo. **Director de Comunicación:** Santiago Fernández-Gubieda (santiagof@unav.es). **Coordinación:** Mónica Ruiz de la Cuesta (mrdelacuesta@unav.es).**Textos:** Mónica Ruiz de la Cuesta, María Luisa G. Cobo, Marta Chávarri y Miguel Ángel Echávarri. **Infografía:** Heber Longás y Covadonga F. Esteban. **Fotografía:** Manuel Castells (fotos@unav.es). **Responsable comercial:** Katrin Astiz. **Diseño:** Errea Comunicación. **Secretaria de Redacción:** Katrin Astiz (noticiascun@unav.es) T 948 296 497. **Impresión:** Castuera. **Edita:** Clínica Universidad de Navarra. **Depósito Legal:** NA-1200/1996. **ISSN**: 1889-8157. **Contacto.** Pamplona. Avenida Pío XII 36, 31008 Pamplona. T 948 255 400. Madrid: Calle General López Pozas 10, 28036 Madrid. T 91 353 19 20. **Página web**: www.cun.es. **E-mail:** atpacientecun@unav.es. **Facebook**: http://www.facebook.com/clinicauniversidadnavarra. **Twitter:** @ClinicaNavarra. **YouTube:** http://www.youtube.com/clinicauniversitaria. **Flickr:** http://www.flickr.com/photos/clinicauniversidaddenavarra

RECONOCIMIENTO

Mejor hospital privado de España por segundo año consecutivo

Según el Monitor de Reputación Sanitaria, la Clínica obtiene además la mejor reputación global en el análisis de indicadores por objetivos de calidad y gestión

CUN ■ La Clínica ha sido reconocida, por segundo año consecutivo, como el mejor hospital privado de España, según el Monitor de Reputación Sanitaria (MRS). El índice de reputación sanitaria hizo públicos recientemente los resultados de su segunda edición obtenidos de una encuesta realizada entre 2.794 profesionales del sector. La Clínica ha obtenido además la mejor reputación global (del total de los 100 hospitales valorados públicos y privados) en el análisis de indicadores según objetivos de calidad y gestión clínica.

Ante el reconocimiento, el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero, manifestó "una gran satisfacción, porque este estudio es un reconocimiento al esfuerzo y profesionalidad de todos los que formamos parte de la Clínica, a los que agradezco su dedicación y generosidad".

De los 31 hospitales privados analizados, la Clínica se convierte en el centro hospitalario privado mejor valorado con 10.000 puntos, por delante del HM Universitario Sanchinarro (6.615 puntos) y del Hospital Universitario Quirón de Madrid (6.614 puntos). En esta ocasión han sido casi 2.800 profesionales: médicos especialistas, médicos de Medicina de Familia y Comunitaria, enfermeros, asociaciones de pacientes, periodistas sanitarios y farmacéuticos hospitalarios, quienes han valorado los hospitales con mejor reputación en función de sus servicios en dos categorías atendiendo a su titularidad, pública o privada.

Trece departamentos de la Clínica figuran en el Top Ten de las especialidades médicas.

La Clínica obtiene la mejor puntuación en el Monitor de Reputación Sanitaria (MRS), según una encuesta realizada a 2.794 profesionales del sector.

En cuanto a la red pública, el MRS ha reconocido al Hospital Universitario La Paz de Madrid como el de mejor reputación (10.000 puntos), centro que revalida también su reconocimiento, seguido del Hospital Clinic Provincial de Barcelona (8.491 puntos) y del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid (7.491 puntos).

POR ESPECIALIDADES. En el conjunto de los hospitales públicos y privados, el ranking establece una valoración por

PASA A LA PÁG. 6 >>

Clínica
Universidad
de Navarra

La Clínica ha obtenido el primer puesto de una encuesta realizada entre 2.794 profesionales del sector.

EN EL TOP TEN

Por especialidades médicas, la Clínica ha sabido situarse entre los diez primeros clasificados en los siguientes departamentos clínicos valorados:

- **Aparato Digestivo**
- **Cardiología**
- **Cirugía General y del Aparato Digestivo**
- **Dermatología**
- **Endocrinología**
- **Nefrología**
- **Neurología**
- **Obstetricia y Ginecología**
- **Oncología Médica**
- **Pediatría**
- **Psiquiatría**
- **Cirugía Ortopédica y Traumatología**
- **Urología**

<<VIENE DE LA PÁG.4

especialidades médicas, que representan el 90% de la actividad hospitalaria. La Clínica se sitúa entre los diez mejores clasificados en la especialidad de Aparato Digestivo, Cardiología, Cirugía General y Aparato Digestivo, Dermatología Médico Quirúrgica, Endocrinología, Nefrología, Neurología, Obstetricia y Ginecología, Oncología Médica, Pediatría, Psiquiatría, Cirugía Ortopédica y Traumatología, y Urología.

900 INDICADORES. Cabe subrayar, que los datos obtenidos de las opiniones de los profesionales encuestados se cruzan con cerca de 900 indicadores de calidad y de gestión clínica, para lo que un total de 70 grandes hospitales han facilitado sus datos, entre ellos la Clínica. De otros 30 hospitales se han obtenidos sus datos públicos.

En concreto, estos 900 indicadores de calidad y gestión valoran la satisfacción de las personas y los indicadores calidad de la prestación asistencial. A su vez, para establecer este subránking se han evaluado los siguientes ítems: Demora en la atención de primera consulta; Relación de consultas sucesivas por cada primera consulta; Tasa de reprogramación en consulta; Tiempo de permanencia en urgencias; Tasa alta resolución en consulta; Tasa de cancelación quirúrgica; Tasa de cesárea; Tasa de infección nosocomial; Reingresos en el servicio de urgencias; Tasa de mortalidad anual.

El MRS es uno de los seis ranking sectoriales que elabora MERCO (Monitor Empresarial de Reputación Corporativa). Se trata de un estudio independiente que no recibe subvención alguna, sino que se financia mediante la comercialización de los informes confidenciales. La metodología empleada para la elaboración de los ranking de servicios hospitalarios con mejor reputación por especialidad y hospitales con mejor reputación ha sido sometida a una revisión independiente por parte de KPMG (Norma ISAE3000), y cuenta con el aval de las organizaciones colegiales de médicos y enfermeros, así como de las asociaciones de pacientes y periodistas sanitarios.

SANIDAD ESPAÑOLA. Los portavoces del índice MERCO destacan especialmente la profundidad de este estudio que ha venido a realizar una verdadera radiografía de la sanidad española. La extensión de datos recabados ha permitido realizar, en una primera fase, un total de 25 rankings diferentes que se estructurarían de la siguiente forma:

1. Los hospitales públicos con mejor reputación.
2. Los hospitales privados con mejor reputación.
3. Los mejores hospitales para los distintos agentes sanitarios.
4. Los servicios clínicos de España con mejor reputación por especialidad, incluye 16 especialidades médicas (16 rankings).
5. Los hospitales con mejor gestión de comunicación.

HOSPITALES PRIVADOS CON MEJOR REPUTACIÓN

	Centro hospitalario	Puntuación
1.	Clínica Universidad de Navarra	10.000
2.	Hm Universitario Sanchinarro - C.I.O. Clara Campal	6.615
3.	Hospital Universitario Quirón Madrid	6.614
4.	Hospital Universitario Hm Montepríncipe	6.579
5.	Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela	6.286
6.	Hospital Universitario Sanitas La Moraleja	6.144
7.	Clínica La Luz	6.119
8.	Clínica Cemtro	6.025
9.	Hospital Quirón Murcia	5.945
10.	Hospital Quirón Marbella	5.877

Tenemos un Plan
Lo mejor para ti

0€

Plan Cero

0€ en comisiones de administración
y mantenimiento en tus cuentas.

Plan Descuentos

Ahorra en tus compras
y en tus gastos del día a día.

Plan Para Mí

Disfruta de servicios
y planes de ocio.

Infórmate en

bancopopular.es

@PopularResponde

Popular

Con paso firme

Para formar parte de Tenemos un Plan será necesario ser titular de una cuenta corriente o de ahorro en Popular y cumplir las condiciones establecidas en las bases de la promoción, que se encuentran depositadas ante notario y a disposición del cliente en cualquier oficina de Popular y en www.bancopopular.es

"La inmunoterapia está revolucionando el tratamiento del cáncer"

La Clínica, el CIMA y la Fundación Ramón Areces organizan un congreso internacional sobre nuevas técnicas en inmunoterapia contra el cáncer

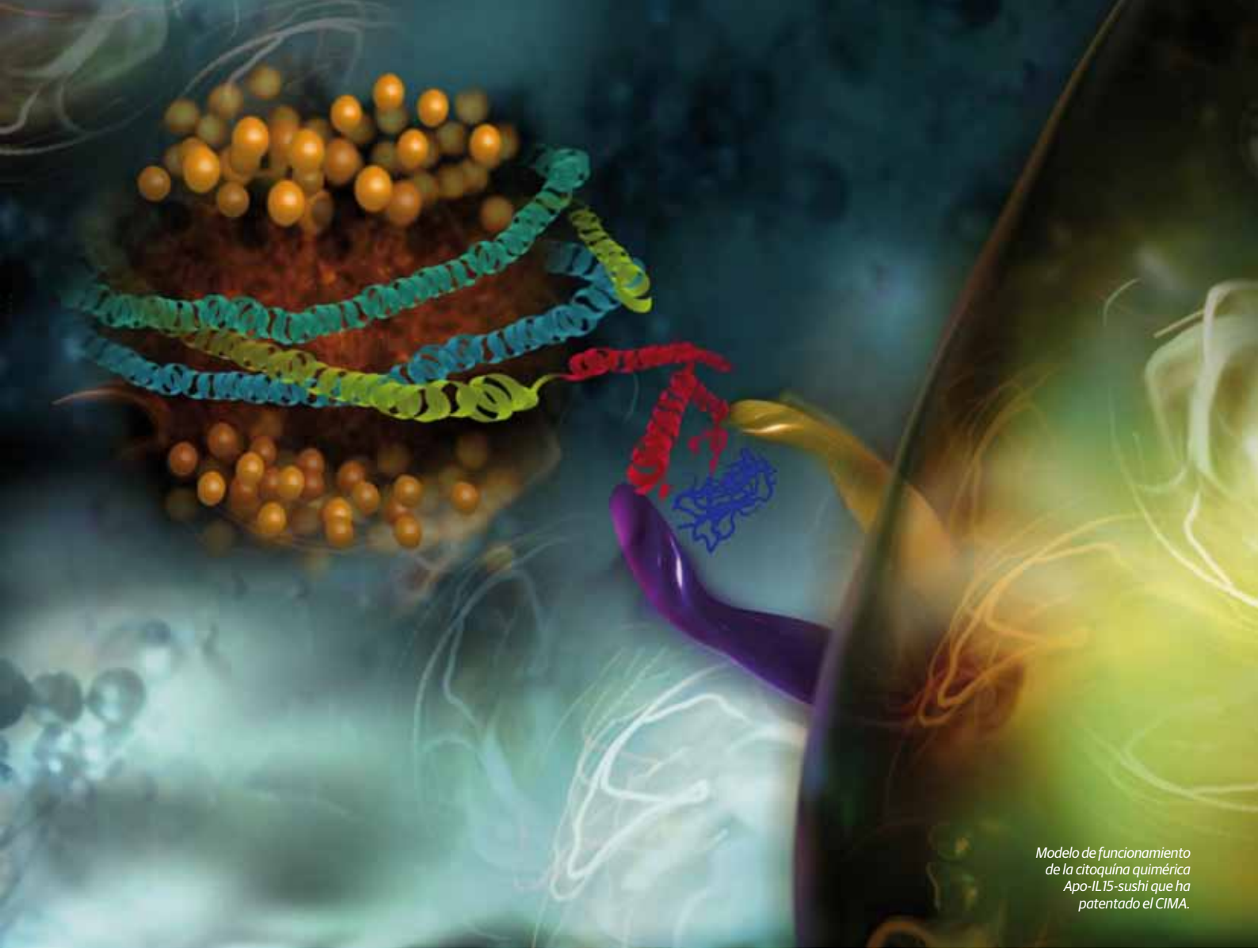
De izquierda a derecha los coordinadores del Congreso Internacional de Inmunoterapia, los dosctores Juan José Lasarte (CIMA) e Ignacio Melero (CUN y CIMA).

CUN ■ "La inmunoterapia está revolucionando el tratamiento del cáncer", subraya el doctor Ignacio Melero, especialista en Inmunología e Inmunoterapia de la Clínica Universidad de Navarra y del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la misma institución universitaria, ambas entidades integradas en el Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA). Además, el CIMA forma parte de la Corporación Tecnológica ADITech).

El Dr. Melero es el coordinador del Simposio Internacional sobre Inmunoterapia: "Anticuerpos monoclonales inmunoestimulantes e inmunomodulación: recogiendo al fin la cosecha" celebrado recientemente y que reunió a los máximos expertos científicos del mundo: 22 ponentes que analizaron y debatieron los últimos avances en esta línea de tratamiento contra el cáncer.

Junto al Dr. Melero, el Dr. Juan José Lasarte, director del Programa de Inmunología e Inmunoterapia del CIMA, ha coorganizado un simposio entre inmunólogos clínicos, oncólogos, hematólogos y otros especialistas en la investigación sobre el cáncer, máximos expertos a nivel internacional. El congreso contó con la colaboración y patrocinio de la Fundación Ramón Areces.

Al simposio, que se desarrolló en el Museo de la Universidad de Navarra, acudieron



Modelo de funcionamiento de la citoquina quimérica Apo-IL15-sushi que ha patentado el CIMA.

350 participantes venidos de un total de 8 países. "El uso de la inmunoterapia en la lucha contra el cáncer es uno de los eventos más importantes que han ocurrido en muchos años", considera el especialista Ignacio Melero.

El doctor Melero apoya su rotunda afirmación en los últimos resultados obtenidos en ensayos clínicos desarrollados en la Clínica y el CIMA y otros centros internacionales, especialmente en pacientes con melanoma metastásico, enfermedad en la que la inmunoterapia ha obtenido a día de hoy sus mejores resultados. Según las últimas evidencias científicas —afirma el experto— "más del 50% de los pacientes con melanoma metastásico tratados con un determinado fármaco inmunoterápico (anticuerpo monoclonal) siguen vivos y sin empeoramiento de la enfermedad dos años después del inicio del tratamiento". Se trata de un avance de especial relevancia, ya que hasta ahora los pacientes con esta enfermedad no superaban los pocos meses de vida.

La inmunoterapia consiste en la utilización de tratamientos farmacológicos que estimulan el sistema inmunológico del paciente para que reconozca y destruya las células tumorales de un modo más eficaz.

3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN. Existen ya otras tipologías de tumor en los que esta línea terapéutica está cosechando ya buenos resultados. "Tras el melanoma podemos destacar el cáncer de pulmón no microcítico que presenta entre un 15 y un 30% de supervivencia a los 18 meses de empezar la inmunoterapia", detalla el Dr.

PASA A LA PÁG. 10 >>

LA CLÍNICA Y EL CIMA

Centros pioneros

La Clínica y el CIMA son centros de referencia en la investigación y manejo terapéutico de la inmunoterapia como tratamiento contra diferentes tipos de cáncer. De hecho, la Clínica, ha sido institución pionera en Europa desde que hace ya tres años participó en el primer ensayo clínico con un fármaco inmunoterápico contra el cáncer de riñón y poco después contra el melanoma metastásico. "Mucho de nuestro esfuerzo se concentra ahora en probar combinaciones de las inmunoterapias que funcionan. En modelos animales observamos efectos sinérgicos y estamos probando combinaciones en pacientes cuyos resultados parecen muy esperanzadores. De hecho, el organismo regulador en Estados Unidos (la FDA) acaba de aprobar la primera combinación de este tipo para melanoma metastásico. Tenemos la certeza de que en inmunoterapia del cáncer lo mejor está todavía por llegar", asegura el Dr. Ignacio Melero. En la actualidad, equipos investigadores de la Clínica y el CIMA tienen en marcha un total de 24 ensayos clínicos con inmunoterapia para el tratamiento de distintas patologías oncológicas, melanoma metastásico y cáncer de pulmón, además de cáncer de vejiga, de riñón, de cabeza y cuello, hepático, estómago y cérvix entre otros.

<<VIENE DE LA PÁG.9

José Luis Pérez Gracia, oncólogo y co director de la Unidad Central de Ensayos Clínicos de la Clínica Universidad de Navarra.

"Se sabe, —apunta el especialista— que la inmunoterapia mejora los resultados en diferentes tipos de cáncer". Si bien todavía existen lagunas respecto a la razón por la cual funciona en unos pacientes pero no en otros. Y esta es una de las cuestiones que los expertos someterán a análisis y debate.

En esta línea, el Programa de Inmunología e Inmunoterapia del CIMA, lleva años trabajando en el desarrollo de varias líneas de investigación entorno a la inmunoterapia. "Nuestros laboratorios investigan en tres grandes líneas", asegura el Dr. Juan José Lasarte del CIMA, "en el desarrollo de vacunas, la inmunomodulación y la terapia celular adoptiva".

La investigación preclínica que se realiza en el CIMA desarrolla "moléculas que bloquean el freno del sistema inmunológico ante la presencia de una célula tumoral. El desarrollo y aplicación de estos compuestos puede despertar la respuestainmune antitumoral en el paciente con cáncer", asegura el especialista en inmunología, Dr. Juan José Lasarte.

LA CIFRA

50%

Los especialistas revelan que más del 50% de las personas con melanoma metastásico tratadas con inmunoterápicos siguen vivos a los dos años del tratamiento.

EL CONGRESO. El Museo Universidad de Navarra fue la sede en la que 22 ponentes de España, Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania, Países Bajos y Reino Unido expusieron el desarrollo científico de nuevas inmunoterapias. El objetivo del simposio se centró en potenciar la colaboración a nivel internacional y crear, así, una comunidad científica sólida en la lucha contra el cáncer con estas nuevas técnicas. Entre los ponentes más destacados figuraron Jim Allison (MD Anderson Cancer Center of Houston), Antoni Ribas (UCLA Medcial Center. Los Ángeles), George Coukos, (Universidad del Centro Médico de Laussanne, en Suiza), Sergio Quezada, (UCL Cancer Institute de Londres), Caroline Robert (Instituto Goustave Roussy, Villejuif, Francia), Suzzane Topalian (Johns Hopkins Medical Institutions. Blatimore, Estados Unidos), Ronald Levy (Stanford University. Standford, Estados Unidos), Paolo Ascierto (Fondazione Pascale Istituto Nazionale Tumori. Nápoles, Italia) y Pam Sharma (MD Anderson Cancer Center. Houston, Estados Unidos)

La inmunoterapia aplicada al cáncer está despegando en la práctica clínica, aunque por ahora solo se ha beneficiado de esta modalidad de tratamiento un bajo número de pacientes, principalmente en el contexto de ensayos clínicos. De ahí la necesidad de los investigadores de analizar con mayor precisión los elementos críticos que hacen de un tratamiento inmunoterapéutico una solución eficaz contra el tumor. Durante el simposio, los expertos también exploraron los efectos de nuevos agentes terapéuticos y las estrategias de tratamiento combinando agentes en ensayos clínicos.

El Simposio reunió a 350 participantes de todo el mundo.

El Dr. Mariano Barbacid durante su intervención en el Congreso.

Antoni Ribas (UCLA Medical Center), uno de los ponentes del Simposio.

17 ensayos clínicos de inmunoterapia contra diferentes tipos de cáncer

La Clínica y el CIMA son centros de referencia en esta modalidad de tratamiento

CUN ■ En la actualidad, equipos investigadores de la Clínica y del CIMA mantienen en marcha un total de 17 ensayos clínicos basados en inmunoterapia para el tratamiento de distintas patologías oncológicas. Las principales son el melanoma metastásico y el cáncer de pulmón, además de cáncer de vejiga, de riñón, de cabeza y cuello, hepático, estómago y cérvix entre otros.

La Clínica y el CIMA de la Universidad de Navarra, instituciones miembros del Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA), son centros de referencia europeos en materia de inmunoterapia para cáncer, en la que llevan años investigando. En concreto, desde que hace tres años desarrollasen el primer ensayo clínico de un fármaco inmunoterápico para el cáncer de riñón y otro para cáncer de hígado.

El laboratorio de Inmunoterapia del Centro de Investigación Médica Aplicada de la Universidad de Navarra.

EN DIFERENTES TUMORES. Desde entonces, el éxito de la inmunoterapia, probado en la supervivencia de pacientes con diferentes tipos de cáncer, ha conseguido que esta nueva vía de tratamiento se extienda a numerosos centros de todo el mundo. Así quedó constatado en las tres jornadas científicas del Simposio Internacional de Inmunoterapia, organizado por la Clínica, el CIMA y la Fundación Ramón Areces en el Museo Universidad de Navarra. El congreso contó con la participación de 350 asistentes procedentes de ocho países.

El Dr. Ignacio Melero, especialista en Inmunoterapia e Inmunología de la Clínica y del CIMA y coorganizador del evento científico junto al Dr. Juan José Lasarte, investigador del CIMA, subrayó la amplia experiencia de sus equipos en esta línea emergente de tratamientos inmunoterápicos. "A día de hoy, tenemos en marcha unos 17 ensayos clínicos diferentes. Pero lo más destacable es que una decena de ellos, son estudios en fase 1 o 2, que los estamos probando en pacientes por primera vez en el mundo", destacó.

En concreto, el Dr. José Luis Pérez Gracia, coordinador médico de la Unidad Central de Ensayos Clínicos de la Clínica, destacó que en melanoma metastásico la inmunoterapia ha probado su eficacia con pacientes que han conseguido controlar el cáncer "sin empeoramiento de la enfermedad" a los dos años de su administración.

Además, reveló resultados positivos también en algunos subtipos de cáncer de pulmón, hepatocarcinoma, tumores de cabeza y cuello y vejiga, entre otros. Las patologías oncológicas en las que mayor experiencia atesoran los equipos de investigación de la Clínica y el CIMA son el melanoma metastásico, cáncer de pulmón, tumores de cabeza y cuello, glioblastoma multiforme (tipo de tumor cerebral), cáncer de hígado y cáncer de colon metastásico. "Podemos decir —apuntó el Dr. Melero— que hemos obtenido resultados clínicos objetivos en estadios avanzados de la enfermedad que no se habían conseguido nunca".

Al éxito de los fármacos, el especialista sumó "la mejora en la predicción de los pacientes que pueden resultar más beneficiados de los nuevos tratamientos de inmunología", gracias a la medición de los parámetros en laboratorio y de las muestras de los pacientes.

COMBINACIÓN DE TERAPIAS. Entre los ponentes más relevantes que participaron en el Simposio, destaca el Dr. James Allison, profesor de Inmunología del MD Anderson Cancer Center (Universidad de Texas, EE.UU.) quien coincidió en el éxito ya constatado de la inmunoterapia en algunos tipos de cáncer, especialmente en melanoma metastásico.

El experto anunció para un futuro próximo la aprobación de nuevos fármacos inmunoterápicos, especialmente en cánceres como el de riñón y otros tipos, "porque ya tenemos datos de ensayos clínicos que se están evaluando". A corto plazo, avanzó, "vamos a ver más combinaciones de los dos medicamentos principales que actúan en diferentes tipos de cáncer, pero hay tres o cuatro medicamentos más en desarrollo que podremos tenerlos a medio plazo".

Por un lado, apuntó, "tenemos la inmunoterapia que consigue respuestas duraderas, de décadas, en una cuarta parte de los pacientes, y por otro, hay terapias que obtienen respuestas positivas de unos meses en un gran número de pacientes".

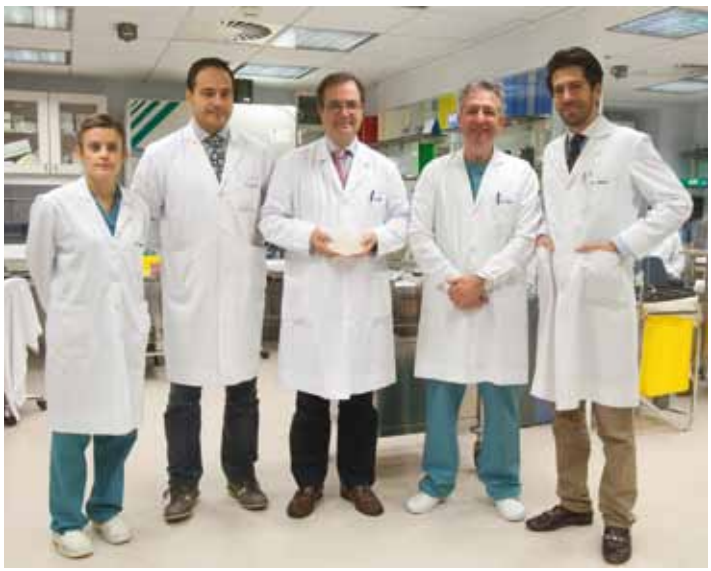
En la combinación de ambos tipos de enfoques terapéuticos el científico basó su confianza en que "vamos a empezar a curar muchos tipos de cáncer".

ÉXITO EN UN 30%. El Dr. Antoni Ribas, especialista en Inmunología del UCLA Medical Center (Los Ángeles, EE.UU) indicó el éxito limitado de los tratamientos de inmunoterapia. "Este tipo de fármacos no consiguen que todos los pacientes vivan más, sino que un subgrupo, entre un 30 y un 40% obtengan todo el beneficio".

El experto confía en que la inmunoterapia consiga respuestas duraderas "de modo que, en ese paciente concreto, el cáncer se encuentre bajo control y en remisión".

Las mujeres con prótesis mamarias deben tomar antibióticos ante infecciones

Las infecciones sin tratamiento antibiótico pueden causar contracturas severas en torno a la prótesis que podrían provocar su retirada



Equipo de investigadores: De izda a dcha, los doctores Leticia Armendáriz (Microbiología), José Luis del Pozo, (Microbiología e Infecciosas), Bernardo Hontanilla (Dir. Plástica), José Leiva (Dir. Microbiología) y Álvaro Cabello (Plástica).

CUN ■ Las mujeres portadoras de prótesis mamarias deben seguir rigurosamente los protocolos de toma de antibióticos ante cualquier tipo de infección bacteriana, según han revelado los resultados de una investigación desarrollada por los departamentos de Cirugía Plástica y Reparadora y por el de Microbiología de la Clínica. El trabajo ha sido publicado recientemente en la revista científica 'Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery'.

Los especialistas de la Clínica han estudiado la complicación más frecuente que sufren las mujeres portadoras de prótesis mamarias, tanto por estética como por reconstrucción; la contractura capsular o encapsulamiento de los implantes. Se trata del mayor problema al que se enfrentan las pacientes portadoras de dichas prótesis.

La formación de una 'cápsula' alrededor del implante mamario es un proceso que ocurre en todos los casos de aumento mamario. Se trata de una cicatriz interna y muy fina que envuelve a los implantes. "Lo que no debería ocurrir es que esa cicatriz aumente de grosor y se vuelva más gruesa porque puede deformar los implantes, provocando alteraciones estéticas y dolor a la paciente", advierte el Dr. Bernardo Hontanilla, director del Departamento de Cirugía Plás-

El Dr Pina, radiólogo de la Clínica especialista en Patología Mamaria, examina la imagen de una mamografía de una mama con prótesis.

tica de la Clínica Universidad de Navarra e investigador principal del trabajo. La contractura capsular es el problema que más inquieta a las mujeres con prótesis mamarias. "Nos preguntábamos por qué una mujer, de repente, desarrolla una contractura capsular cuando tiene las prótesis desde hace más de 20 años", explica.

CONTRACTURA POR INFECCIONES BACTERIANAS. Esta investigación es la primera que estudia si las infecciones bacterianas aumentan la posibilidad de sufrir una contractura capsular en las mujeres portadoras de prótesis mamarias. "La hipótesis de trabajo fue el desarrollo de una contaminación bacteriana, amigdalitis, una infección de orina... Esas bacterias, a través de la sangre, se implantan en la superficie de la prótesis y provocan una reacción inflamatoria y, como consecuencia, la aparición de la contractura capsular", describe el Dr. Hontanilla.

Para la investigación se utilizaron tres grupos de ratones a los que se implantaron unas prótesis. Dos grupos fueron sometidos a una inyección de bacterias 30 días después de la implantación, lo que les provocó una contractura capsular. "Uno de los grupos infectados con bacterias recibió un tratamiento con antibióticos y comprobamos que estaba igual que el grupo control (que no había sido infectado con bacterias y por tanto no había desarrollado una contractura)", explica el doctor.

A la vista de estos resultados, el doctor Hontanilla aconseja que una mujer con prótesis mamarias que sufra una infección bacteriana debe tomar antibióticos para evitar la formación de una contractura capsular y los problemas que lleva asociados esta complicación, que en última instancia pueden suponer la retirada de la prótesis. "En estas mujeres resulta especialmente importante seguir las pautas de administración de los antibióticos durante el período que aconseje el facultativo", propone el especialista.

LA FRASE

"Lo que no debería ocurrir es que esa cicatriz aumente de grosor porque puede deformar los implantes, provocando alteraciones estéticas y dolor".

Doctor Bernardo Hontanilla

REFERENCIA

http://www.jprasurg.com/article/S1748-6815%2815%2900409-X/pdf.

Primer ensayo que trata el tumor cerebral más agresivo con inmunoterapia antes y después de la cirugía

La Clínica es el único centro participante en el estudio que probará, en 29 pacientes con glioblastoma, la seguridad y eficacia del anticuerpo monoclonal nivolumab.

CUN ■ La Clínica ha puesto en marcha un nuevo ensayo clínico que probará, por primera vez en el mundo, la eficacia y seguridad de un fármaco inmunoterápico administrado antes y después de la cirugía en pacientes con glioblastoma multiforme (el tumor cerebral más agresivo). La Clínica es el único centro que actualmente desarrolla esta investigación.

"El estudio es novedoso en el uso de estos tratamientos alrededor de la intervención quirúrgica en un tumor cerebral de extraordinaria malignidad, como es el glioblastoma multiforme", apunta el Dr. Ignacio Melero, investigador principal del ensayo clínico y especialista en Inmunología e Inmunoterapia de la Clínica y del CIMA (Centro de Investigación Médica Aplicada). El Dr. Melero es además miembro del IDISNA (Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra).

Según estudios epidemiológicos, el glioblastoma tiene un impacto muy elevado en la mortalidad, con una incidencia de 6 personas afectadas al año de cada 100.000.

PRIMERA VEZ EN EL MUNDO. El ensayo clínico, en fase de reclutamiento, se realizará con el fármaco nivolumab, de la farmacéutica Bristol Myers, en una muestra de 29 pacientes diagnosticados por primera vez de glioblastoma o ya tratados de este tumor mediante terapia estándar y cirugía, en los que ha reaparecido la enfermedad (recidiva). El tratamiento convencional para el glioblastoma consiste en aplicar quimioterapia y radioterapia tras la cirugía.

"Es la primera vez en el mundo que se prueba este fármaco inmunoterápico (estimulador de la inmunidad) antes del tratamiento estándar del glioblastoma multiforme -cirugía seguida de quimio y radioterapia-, además de administrarlo durante y después de este tratamiento estándar", describe el Dr. Javier Aristu, coordinador del Área de Neurooncología de la Clínica.

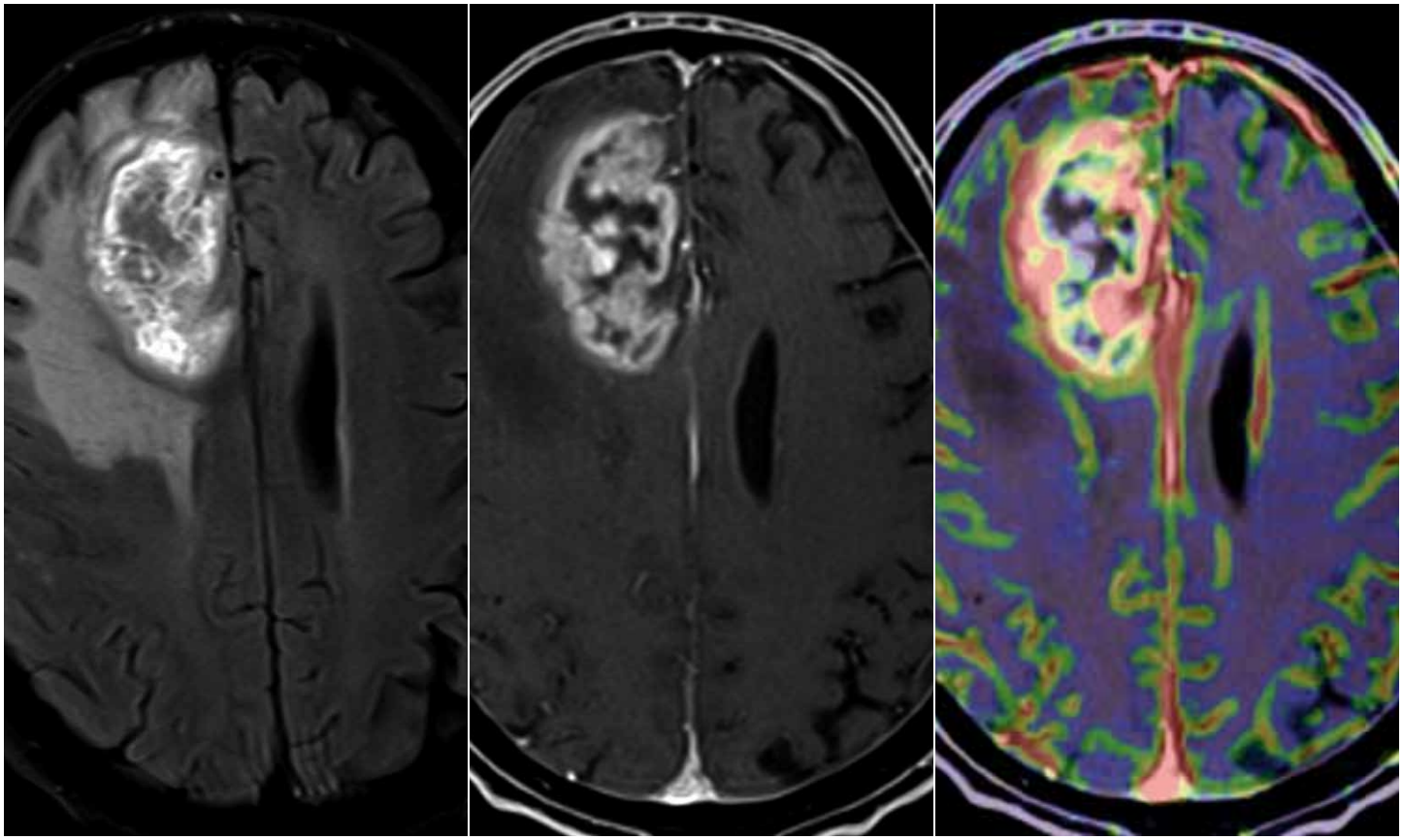
La metodología del ensayo establece la administración del nivolumab al paciente, por vía intravenosa, quince días antes de la operación en la que se le extirpará el tumor. Posteriormente a la cirugía, durante y después del tratamiento con quimio-radioterapia, se aplicará el nuevo fármaco con una cadencia quincenal. "La evolución de cada paciente tras la administración del tratamiento inmunoterápico se controlará mediante resonancia magnética. Esta prueba de imagen se realizará antes de la cirugía y, posteriormente, con una frecuencia que dependerá de la respuesta de cada paciente al fármaco que estamos probando", explica el Dr. Alfonso Gúrpide, especialista en Oncología de la Clínica e investigador y coordinador del Área de Neurooncología.

> "El estudio es novedoso en el uso de estos tratamientos alrededor de la intervención quirúrgica en un tumor cerebral de extraordinaria malignidad".

Equipo de investigadores: De izquierda a derecha. 1ª fila: Dra. María Rodríguez; Dra. López de Ceráin; Dra. Susana Inogés; enfermera Iosune Goicoechea y el Dr. Carlos Alfaro. 2ª fila: Dr. José Luis Zubieta; Dr. Miguel Angel Idoate; Dr. Javier Aristu y Dr. José Luis Pérez Gracia. 3ª fila: Dr. Alfonso Gúrpide; Dr. Ignacio Melero y el Dr. Jaime Gállego (falta el Dr. Díez Valle).

DATOS "MUY ESPERANZADORES". En general, los pacientes diagnosticados de este tipo de tumores cerebrales presentan "mal pronóstico con escasas opciones terapéuticas curativas", alertó el Dr. Aristu. El especialista anunció, en este sentido, datos preliminares "muy esperanzadores" sobre los efectos de estos fármacos inmunoterápicos en otros tumores y en glioblastomas en fases más avanzadas.

Y es que en un porcentaje de pacientes con otros tipos de cáncer a los que se ha administrado tratamiento inmunoterápico "se ha conseguido que los pacientes no sucumban a la enfermedad en muchos meses y



Imágenes de Resonancia magnética de un paciente con un glioblastoma multiforme frontal derecho (confirmado posteriormente en la cirugía). La imagen 1 es una secuencia axial potenciada en T2, donde se ve el tumor y además el edema en torno al tumor. La imagen 2 corresponde a una imagen axial potenciada en T1 tras administrar contraste intravenoso, y toda la zona 'brillante' anterior es el tumor. La imagen 3 corresponde a una imagen axial del estudio de 'perfusión cerebral' que demuestra que la lesión está muy vascularizada.

que un tanto por ciento de ellos se beneficien del tratamiento a largo plazo, convirtiéndose en largos supervivientes. Los datos preliminares disponibles indican que el glioblastoma multiforme no será una excepción", describe el Dr. Melero.

Los tumores en los que la inmunoterapia ha conseguido mejorías más destacadas en cuanto a prolongación de la supervivencia han sido, hasta la fecha, el melanoma metastásico, el cáncer de pulmón y el de riñón, principalmente.

Según explica el especialista, cuando se manifiesta un tumor, "lo que sucede es que ha sido capaz de "burlar" los mecanismos de vigilancia del sistema inmunitario". Por eso, mediante los tratamientos inmunoterápicos, lo que los investigadores pretenden es "conseguir 'amaestrar' los mecanismos del sistema inmunitario para enviarle, de forma artificial, instrucciones para que reconozca y destruya las células cancerosas".

El equipo de Neurocirugía de la Clínica, que se hará cargo de esta labor, es pionero a nivel mundial en el uso de cirugía guiada con fluorescencia para el glioblastoma, técnica quirúrgica en la que el tumor se identifica mejor mediante el uso de un microscopio fluorescente. La fluorescencia consigue mejorar las resecciones (extirpaciones), disminuyendo más eficazmente la carga tumoral residual que debe eliminar el sistema inmunitario, cuyas funciones se estimulan con el tratamiento experimental.

Este estudio aporta importantes ventajas, tanto desde el punto de vista del paciente, como desde el de la investigación. "Para el paciente, conseguir una resección muy completa mediante cirugía guiada por fluorescencia y resonancia magnética de alto campo intraoperatoria y combinarlo con inmunoterapia es, sin duda, la mejor opción terapéutica disponible a día de hoy", subraya el Dr. Ricardo Díez Valle, especialista en Neurocirugía y coordinador del mismo Área de Neurooncología.

Desde el punto de vista de la investigación, conviene, se trata de un modelo de diseño "muy moderno", en cuanto a la administración de un fármaco y en cuanto a que "vamos a obtener una muestra del tumor que nos va a enseñar cómo está trabajando ese fármaco en el tejido tumoral". Para el neurocirujano "esta es la manera en que podemos progresar más rápidamente en el conocimiento necesario de este tipo de tumores tan complejos".

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Principales éxitos

En la actualidad, equipos investigadores de la Clínica Universidad de Navarra y del CIMA (Centro de Investigación Médica Aplicada) mantienen en marcha un total de 17 ensayos clínicos basados en inmunoterapia para el tratamiento de distintas patologías oncológicas. Las principales son el melanoma metastásico y el cáncer de pulmón, además de cáncer de vejiga, de riñón, de cabeza y cuello, hepático, estómago y cérvix entre otros.

La Clínica y el CIMA de la Universidad de Navarra son centros de referencia europeos en materia de inmunoterapia para cáncer, en la que llevan años investigando. En concreto, desde que hace tres años desarrollasen el primer ensayo clínico de un fármaco inmunoterápico para el cáncer de riñón y otro para cáncer de hígado."De los 17 ensayos clínicos diferentes que tenemos en marcha, lo más destacable es que una decena de ellos son estudios en fase 1 ó 2, que los estamos probando en pacientes por primera vez en el mundo", subraya el Dr. Melero.

La Clínica instala un complejo quirúrgico guiado por imagen único en Europa

Consta de tres quirófanos dotados de una resonancia magnética de alto campo (3 Tesla) y de dos equipos de radiología robotizados de última generación

CUN ■ La Clínica ha diseñado e instalado un complejo quirúrgico guiado por imagen único y pionero en Europa. El centro hospitalario ha equipado tres nuevos quirófanos, dotados de una resonancia magnética de alto campo (3 Tesla) y de dos equipos de hemodinámica y arteriografía robotizados de última generación Zeego, capaces de realizar imágenes intravasculares o de tomografía con reconstrucción en 3D.

Con tecnología de diagnóstico por imagen de última generación, los equipos quirúrgicos de la Clínica consiguen la máxima precisión intraoperatoria mediante la comprobación "in situ" (durante el mismo acto quirúrgico) del resultado del procedimiento, lo que reporta la mayor cuota de seguridad para el paciente. "Son los mejores equipos para efectuar un control de calidad perfecto de la cirugía en el mismo momento de realizarla. Nos permiten conocer si el tratamiento quirúrgico ha sido todo lo preciso y eficaz que debería", apunta el Dr. Ricardo Díez Valle, especialista en Neurocirugía y coordinador del Área de Tumores Cerebrales de la Clínica Universidad de Navarra.

Uno de los nuevos quirófanos se ha situado así frente a la sala de la recién estrenada resonancia magnética (RM) de 3 Tesla, que viene a sustituir al anterior equipo de esta misma potencia con el que contaba la Clínica desde 2006. De este modo, la nueva resonancia queda situada dentro de la nueva área quirúrgica con un acceso directo e inmediato del paciente que se está operando dentro del quirófano, hasta la camilla de la resonancia. Un traslado que se realizará principalmente en intervenciones de tumores cerebrales para comprobar durante la cirugía la precisión de la extirpación.

La resonancia magnética de 3 Tesla es la de mayor potencia utilizada para el estudio por imagen del organismo humano.

A su lado, se han abierto otros dos quirófanos de carácter híbrido. El equipamiento adquirido es el más vanguardista para el desarrollo de angiografías (estudio diagnóstico por imagen del interior de los vasos sanguíneos) basado en tecnología robótica. Para ello incorpora un detector plano y un tubo de rayos X en un arco C móvil, instalado sobre un robot de 6 ejes, que permite alcanzar cualquier posición para obtener la mejor imagen en cada paciente y procedimiento.

EN DATOS

- **Superficie:** 464 m^2
- **Equipo sanitario:** 7 especialistas y 12 profesionales de enfermería especializados.
- **Nº de Resonancias Magnéticas:** 3, una de 1 Tesla y 2 de 1,5 Tesla.

Momento del paso del paciente del quirófano donde se le está interviniendo a la resonancia magnética (al fondo) para comprobar *in situ* el resultado de la cirugía de extirpación del tumor cerebral. El equipo de neurocirujanos y anestesistas accede a la resonancia junto al paciente. Al fondo espera el neurorradiólogo.

Ventajas de los nuevos quirófanos

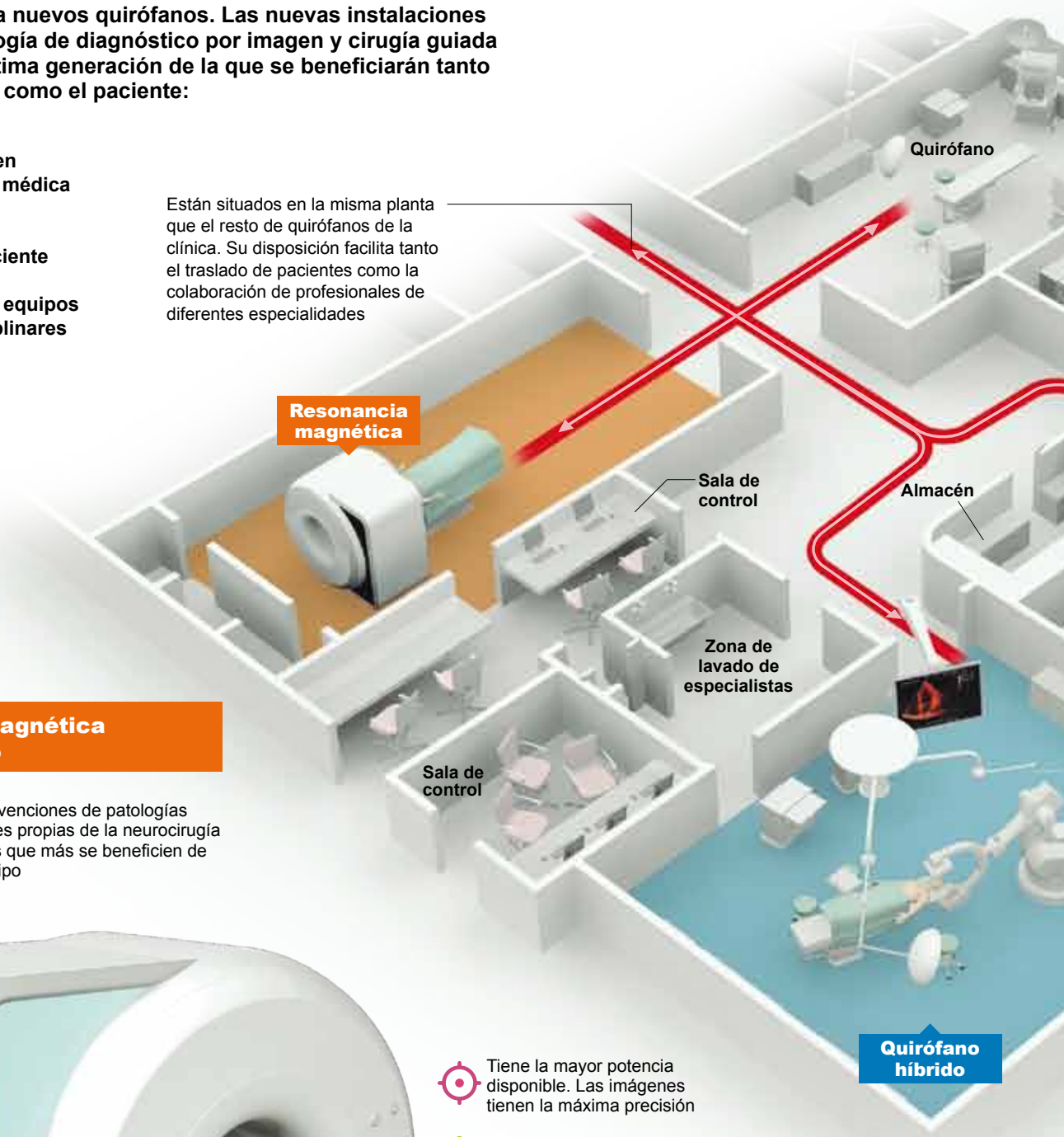
La Clínica estrena nuevos quirófanos. Las nuevas instalaciones combinan tecnología de diagnóstico por imagen y cirugía guiada por imagen de última generación de la que se beneficiarán tanto el equipo médico como el paciente:

Precisión en la práctica médica

Seguridad para el paciente

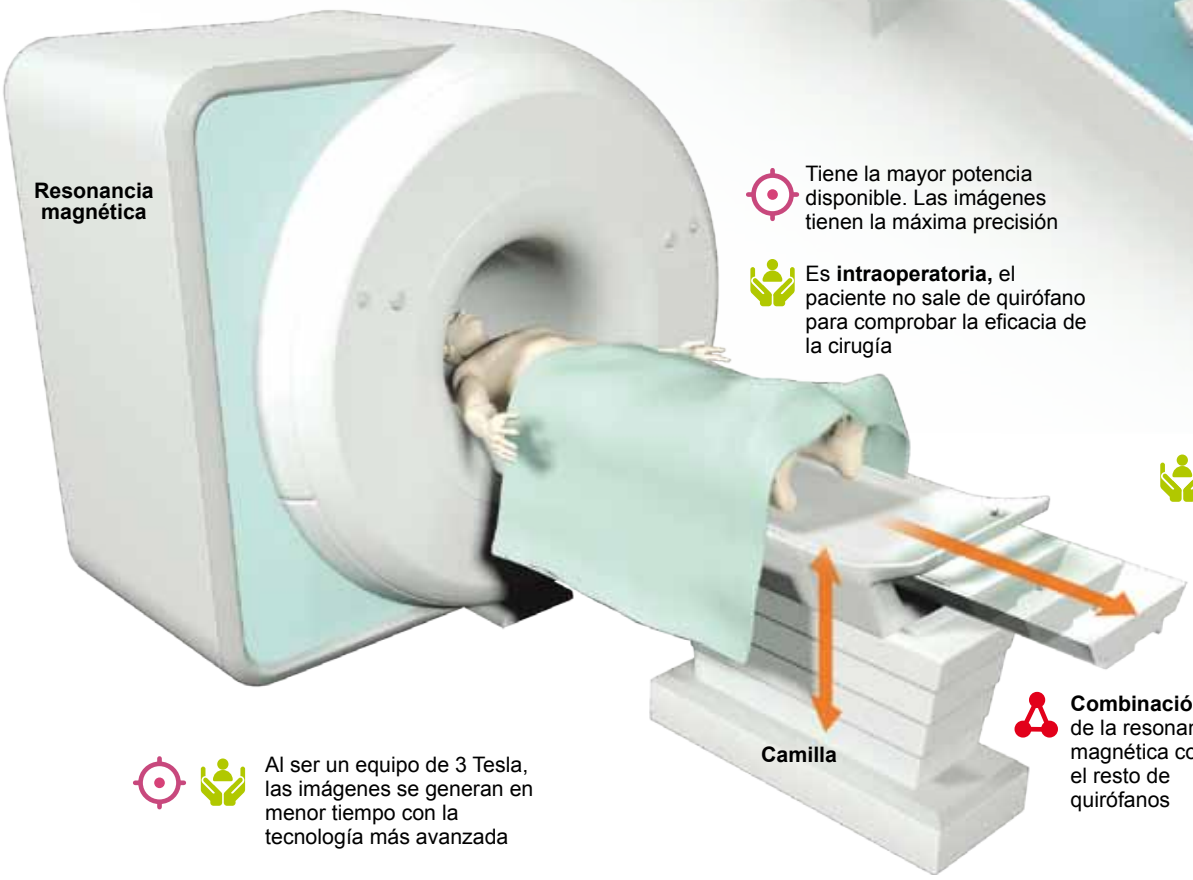
Trabajo en equipos multidisciplinares

Están situados en la misma planta que el resto de quirófanos de la clínica. Su disposición facilita tanto el traslado de pacientes como la colaboración de profesionales de diferentes especialidades



Resonancia magnética de alto campo

Las intervenciones de patologías cerebrales propias de la neurocirugía serán las que más se beneficien de este equipo



Tiene la mayor potencia disponible. Las imágenes tienen la máxima precisión

Es **intraoperatoria,** el paciente no sale de quirófano para comprobar la eficacia de la cirugía

La camillas son deslizables y ajustables. Facilita el traslado del paciente de una sala a otra

Combinación de la resonancia magnética con el resto de quirófanos

Al ser un equipo de 3 Tesla, las imágenes se generan en menor tiempo con la tecnología más avanzada

Especialidades que se tratarán

Resonancia magnética · Quirófanos híbridos

Neurocirugía
Todo tipo de tumores cerebrales, también tumores pediátricos

Otorrinola-ringología

Cirugía cardiaca

Cardiología intervencionista: coronariografías, angios complejas y válvulas cardiacas

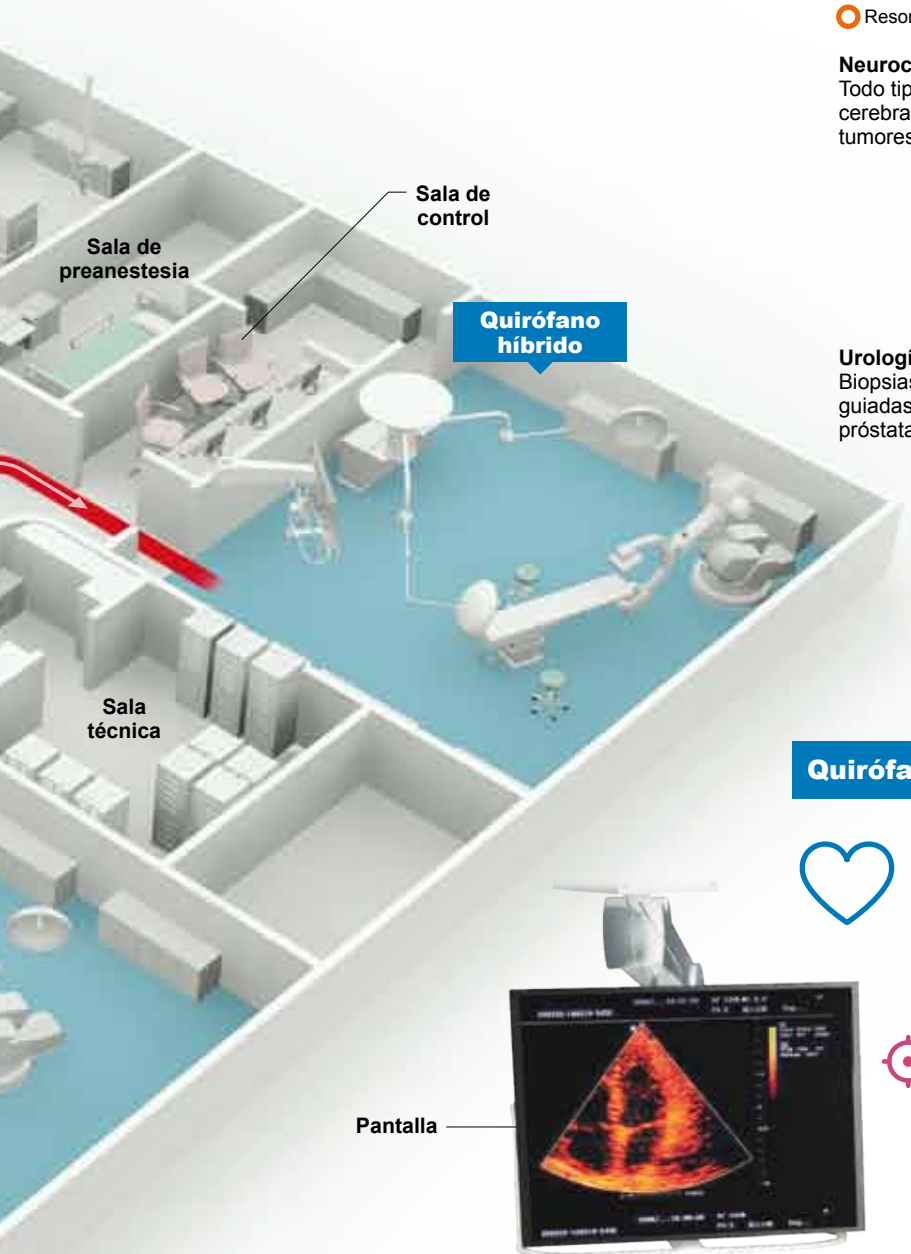
Radiología intervencionista Angiografías, angioplastias, cateterismos...

Urología
Biopsias de próstata guiadas y tumores de próstata

Lesiones de columna

Cirugía vascular

Cirugía general Digestiva, hepática etc.

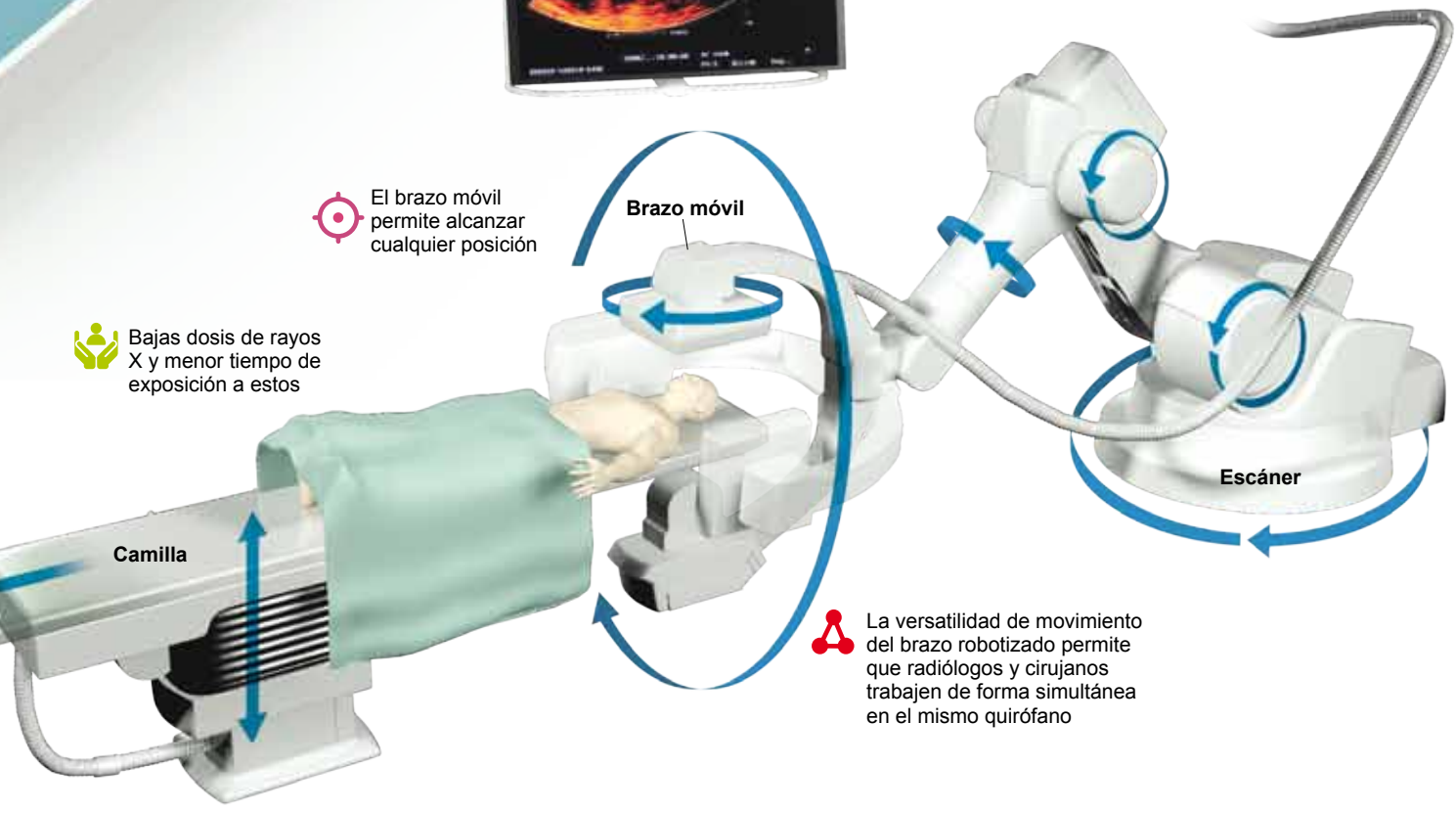


Quirófanos híbridos

Acogerán cirugías vasculares, procedimientos de radiología intervencionista, cirugía cardiaca y técnicas mínimamente invasivas de intervencionismo cardiaco

El escáner genera imágenes del interior del organismo en tres dimensiones. El cirujano sabe en tiempo real cuáles son los parámetros del órgano o zona en la que está interviniendo

El brazo móvil permite alcanzar cualquier posición



Bajas dosis de rayos X y menor tiempo de exposición a estos

La versatilidad de movimiento del brazo robotizado permite que radiólogos y cirujanos trabajen de forma simultánea en el mismo quirófano

Primera resonancia magnética intraoperatoria de alto campo en España

Permite comprobar la eficacia de la cirugía durante el mismo acto quirúrgico

CUN ■ La resonancia magnética de 3 Teslas es la de mayor potencia utilizada para el estudio por imagen del organismo humano. "Con la resonancia magnética de alto campo intraoperatoria, obtenemos la mejor imagen diagnóstica que actualmente es posible. Además nos permite comprobar la eficacia de la cirugía en el mismo acto quirúrgico, sin tener que esperar a que el paciente salga de quirófano", subraya el Dr. Díez Valle. Hasta la fecha, no existe en España ningún otro hospital con resonancia magnética de alto campo dentro del quirófano.

El Dr. José Luis Zubieta, neurorradiólogo de la Clínica subraya, en este sentido, que "se trata de una RM de alto campo del año 2016, lo que significa que su desarrollo tecnológico es el más puntero".

Entre las principales ventajas del nuevo equipamiento, el Dr. Zubieta añade que el hecho de tratarse de una resonancia magnética de última generación "se traduce en una mejor calidad de imagen, en una mayor rapidez de los estudios y en una diferenciación de los tejidos y de las patologías más sensible. Es decir una mejora en el diagnóstico de imagen por resonancia magnética". En definitiva, permite obtener la mejor imagen del paciente durante la intervención "para optimizar el resultado quirúrgico".

PRECISIÓN Y SEGURIDAD

Ventajas radiológicas

Según el Dr. Zubieta, la nueva resonancia magnética intraoperatoria permite al cirujano "confirmar en tiempo real, antes de terminar la cirugía", si la extirpación tumoral ha sido completa o no. Pero, además, "define los márgenes de las zonas sensibles que deben respetarse, de modo que se minimiza la posibilidad de secuelas quirúrgicas". En las intervenciones de tumores cerebrales, hay que tener en cuenta también que el cráneo es una estructura ósea cerrada que sólo permite estudios de imagen preoperatorios con la cavidad cerrada. "Sin embargo, cuando el neurocirujano interviene en el cráneo, la lesión se modifica y desplaza cambiando su localización respecto al estudio preoperatorio", advierte. Por este motivo, la posibilidad de comprobar con la resonancia magnética durante la misma intervención, ofrece la seguridad de obtener "una imagen real de la localización exacta de la lesión en el momento de la cirugía".

PRINCIPALES INDICACIONES. Las indicaciones quirúrgicas que más se beneficiarán de las prestaciones de la resonancia magnética de 3 Teslas son, principalmente, las patologías cerebrales propias de Neurocirugía. La principal indicación es la extirpación de tumores cerebrales si bien los equipos de la Clínica atenderán en este quirófano también algunas neurocirugías funcionales, como la implantación cerebral de neuroestimuladores para tratar los síntomas de la enfermedad de Parkinson.

Al mismo tiempo, se intervendrá todo tipo de patología tumoral, cirugías que obtendrán la mayor precisión y calidad posible. El nuevo equipamiento permite realizar además de la imagen estándar, todas las secuencias avanzadas: tractografía, estudios de espectroscopia, perfusión, o resonancia magnética funcional, para conocer al detalle la parte del cerebro que rodea al tumor, y la mejor forma de extirparlo.

Las intervenciones neuroquirúrgicas en pacientes pediátricos se beneficiarán también RM intraoperatoria, indica la Dra. Tejada, neurocirujana. No será necesario volver a anestesiar posteriormente al paciente pediátrico para realizar una resonancia de comprobación, ya que se le hará en la misma cirugía. Las nuevas instalaciones aportarán importantes beneficios en cirugías de otras especialidades como Urología: biopsias de próstata guiadas, terapia focal con ultrasonidos (aplicación de un haz de ultrasonido en la próstata para producir destrucción celular de las células objetivo).

1

1. Neurocirugía. El equipo de neurocirujanos interviene el tumor cerebral con las técnicas de imagen más avanzadas.
2. Preparación. Los neurocirujanos colocan la antena de la RM sobre el campo quirúrgico antes de trasladar al paciente para su exploración.
3. Comprobación previa. El equipo de cirujanos y radiólogos comprueban en la sala de control, anexa a las salas híbridas, el estudio de imagen realizado al paciente antes de la intervención.

3

2

Salas híbridas, imagen avanzada y versatilidad

Puede obtenerse imagen del interior del paciente en 3D con baja dosis de radiación

CUN ■ La denominación 'quirófano o sala híbrida' corresponde a una instalación dotada de los sistemas de imagen más avanzados, que permiten una cirugía mínimamente invasiva de máxima precisión. Se trata de los sistemas de angiografía más modernos (sistemas de imagen para visualizar los vasos sanguíneos) con capacidad de obtener imágenes en 2D y 3D del interior del cuerpo, de las regiones anatómicas de menor tamaño, de la forma más precisa. Todo se hace en la misma mesa del quirófano, sin necesidad de mover al paciente. Sucesivas innovaciones, como la fusión de imágenes, han contribuido a mejorar estos procesos.

PRINCIPALES ESPECIALIDADES. Las nuevas instalaciones permiten combinar lo mejor de las terapias endovasculares de las disciplinas de Radiología Intervencionista, y Hemodinámica, con la posibilidad de realizar de forma individual o compartida tratamientos quirúrgicos, especialmente de cirugía vascular y de cardiaca.

La estructura de funcionamiento de las dos instalaciones híbridas es la siguiente: Uno de los dos quirófanos se destina principalmente para intervenciones de Hemodinámica. La segunda sala se emplea para procedimientos propios de Radiología Vascular Intervencionista y de Cirugía Vascular. Ambas salas están dotadas con el equipamiento Aris Zeego.

Además de destacar por su versatilidad, por su óptica, comodidad y baja dosis de radiación, las nuevas salas permiten acometer desde pequeñas cirugías ambulatorias hasta los procedimientos más complejos. El nuevo sistema posibilita atender todas las técnicas actualmente existentes y contribuir al desarrollo de nuevas.

Estos equipos de imagen avanzada permiten realizar evaluaciones preoperatorias y en la misma sala, postoperatorias para valorar el resultado de la intervención.

PROCEDIMIENTOS MIXTOS. La combinación del equipo de imagen robotizado, de la mesa quirúrgica y de la instalación física en un quirófano, "posibilita nuevos procedimientos mixtos". En un espacio intermedio entre la cirugía y las intervenciones por cateterismo se sitúan los procedimientos de cardiología y radiología intervencionista. Desde la colocación de válvulas cardiacas por métodos mínimamente invasivos hasta el implante de endoprótesis aórticas para resolver aneurismas constituyen algunos de los ejemplos más significativos de estas disciplinas. Las nuevas instalaciones aportan una ayuda muy eficaz para técnicas quirúrgicas de otras especialidades, como cirugía craneofacial (Otorrinolaringología), procedimientos hepatobiliares y otros propios de Traumatología. Los sistemas de reconstrucción 3D con imagen ósea de alta calidad, posibilitan la fusión multidisciplinar de las imágenes, con secuencias propias de CT (tomografía computerizada).

Vista general de uno de los dos quirófanos híbridos, dotados de la tecnología de imagen más avanzada obtenida mediante un brazo articulado que permite examinar cualquier punto interior del organismo sin mover al paciente.

Radiología Intervencionista. Abordajes multidisciplinares

■ El coordinador del Servicio de Radiología Intervencionista de la Clínica, el Dr. Ignacio Bilbao, destaca el carácter "multidisciplinar" de la nueva área, "en la que tendrán cabida intervenciones con otras muchas disciplinas médicas, de modo que se potenciarán procedimientos con abordajes multidisciplinares". Un carácter propio de la Clínica, "de su idiosincrasia, donde siempre hemos trabajado de forma multidisciplinar". En cuanto a las intervenciones propias de Radiología Intervencionista, el especialista se centró en los tratamientos de patología vascular y en el intervencionismo oncológico y hepatobiliar, para los que las principales ventajas de los nuevos equipamientos radican en la oferta de la tecnología más actual disponible. Las nuevas instalaciones permiten así realizar intervencionismo vascular y no vascular, mediante fluoroscopia, ecografía o tomografía para el tratamiento o la ablación de tumores, indica. Entre otras, el Dr. Bilbao citó la posibilidad de realizar reconstrucciones de imagen por tomografía, "con valoraciones volumétricas que permiten, por ejemplo, detectar el punto de sangrado durante una arteriografía o conocer los volúmenes de tratamiento que es necesario incluir en el caso hepático que se esté tratando". Añade la realización de biopsias dirigidas mediante los sistemas de navegación más avanzados.

La ergonomía y facilidad de manejo son otros aspectos destacables del nuevo sistema. La posición de los mandos desde donde el especialista podrá guiar los diferentes equipos de imagen de forma sencilla. "Es como el cuadro de mandos de un piloto de aviación que, desde un mismo sitio, controla y recibe una gran cantidad de información, donde la procesa y, en este caso, aplica al paciente", describe.

Cirugía Vascular. Seguridad y nuevas terapias

■ Entre el abanico de posibilidades de los nuevos equipamientos, el especialista en Cirugía Vascular, el Dr. Lukasz Grochowicz, señala una mayor facilidad para trabajar en equipos multidisciplinares, mayor precisión y seguridad, "ventajas que se trasladan al paciente".

Destaca la opción Fusión del nuevo sistema "que permite solapar imágenes anteriores de la patología en tratamiento con otras del actual equipo, por lo que no es necesario repetir pruebas al paciente, ahorrándole los contrastes y el tiempo de exposición a la radiación. Lo que repercute claramente en un mayor beneficio del paciente".

Entre los procedimientos más complejos en las nuevas instalaciones, el Dr. Grochowicz indica el tratamiento complejo del aneurisma de aorta. "La gran movilidad del brazo nos facilita obtener varios accesos a la aorta, desde diferentes puntos de la mesa quirúrgica, sin molestar a otros especialistas que intervienen al paciente", describe.

Contribuye a este aspecto la sencillez en el manejo del brazo robótico que puede moverse de un lado a otro presionando un botón. De este modo, se permite el trabajo simultáneo de varios cirujanos, "de ahí la mayor facilidad para procedimientos muy complejos, como la reparación de un aneurisma de aorta toracoabdominal con ramas viscerales", apunta el especialista.

La especial configuración del arco móvil y de la sala quirúrgica posibilita numerosos tipos de procedimientos vasculares, llamados híbridos, que precisen la combinación de cirugía abierta con endovascular (cateterismo por el interior de los vasos). Considera así que las características de las salas "resultan muy ventajosas para este tipo de procedimientos".

Hemodinámica. Cardiología estructural de vanguardia

■ El Dr. José Calabuig, director del Servicio de Cardiología Intervencionista, destaca las ventajas de las salas híbridas para procedimientos combinados de hemodinámica y cirugía. “Tener esta posibilidad supone estar a la vanguardia de la tecnología”. Intervenciones propias de la cardiología estructural como es la implantación de válvulas percutáneas en la aorta, cierre de comunicaciones en los septos del corazón, cierre de ‘leaks’ paravalvulares (escapes ó insuficiencias) en válvulas ya operadas que pueden provocar insuficiencias cardiacas, anemias, etc... “Para este tipo de intervenciones —apunta— los quirófanos híbridos aportan un especial beneficio a los pacientes ya que, ante cualquier eventual complicación, no es necesario trasladar al paciente porque ya se encuentra en quirófano. Son casos en los que el tiempo es oro”. El cardiólogo señala también el beneficio que supone en casos de complicaciones en el implante de válvula percutánea aórtica, en los que, “al avanzar la válvula por las arterias iliacas, aorta o el cayado aórtico, puede producirse un daño en la pared de la arteria, lo que podría suponer una urgencia quirúrgica que se solventa más rápidamente en el quirófano”. El especialista señala que hasta la fecha, dicha incidencia no le ha ocurrido a su equipo. Otra de las ventajas, de estas salas es la baja radiación para el paciente, lo que permite afrontar intervenciones más largas en una misma sesión con menores dosis de radiación. En la Clínica se tratan más del doble de este tipo de pacientes con unos resultados excelentes. Estas salas ofrecen además la posibilidad de intervenciones multidisciplinares programadas que exigen la participación del cardiólogo intervencionista, del cirujano cardiaco y del radiólogo intervencionista, así como del cirujano vascular.

Cirugía Cardiaca. Auténtico control de calidad

■ En Cirugía Cardiaca existen dos tipos de procedimientos, los denominados híbridos y los relativos a la cirugía combinada, explica el Dr. Gregorio Rábago, director de Cirugía Cardiaca de la Clínica. Los tratamientos híbridos son aquellos en los que existe una parte quirúrgica (desconexión y reconexión de vasos,...), con otra endovascular, en la que se introducen las prótesis por el interior de los vasos sanguíneos hasta el lugar de la lesión. Los principales procedimientos híbridos son aquellos que se refieren a la cirugía de aorta, tanto en su tramo ascendente como en el torácico descendente.

Resultan también muy ventajosas las nuevas salas híbridas en cirugía mínimamente invasiva con soporte radiológico. Entre ellas destaca la cirugía de válvula mitral mínimamente invasiva por técnicas de Heart Port o las cirugías mínimamente invasivas de la aorta con prótesis sin soporte (sin stents).

En su opinión, la mayor ventaja que aportan los nuevos equipamientos es la incorporación de sistemas de radioscopia (diagnóstico por imagen) dentro del quirófano. “Nos da la posibilidad de mezclar imágenes ecográficas con imágenes de radioscopia y de fusionarlas”, describe. Disponer de la inmediatez de la imagen como prueba de confirmación de la validez o “eficacia del tratamiento quirúrgico resulta muy importante”. A modo de ejemplo, el Dr. Rábago apunta la posibilidad de conocer un situ la colocación efectiva de una prótesis vascular. Los procedimientos coronarios híbridos serán otros de los grandes beneficiados. En definitiva, “las nuevas salas permiten combinar lo mejor de la cirugía cardiaca con los mejor de la cardiología intervencionista”.

PRESENTACIÓN

Bernardo Atxaga: "Existe un estereotipo en torno a las personas enfermas muy doloroso"

El escritor es el autor del noveno relato de 'Historias de la Clínica' en el que aborda la vida de una paciente con un síndrome neurodegenerativo

CUN ■ Bernardo Atxaga es el autor del noveno volumen de la colección de relatos 'Historias de la Clínica', 'NARP. El caso de Felisa Rodríguez'. El escritor, con obra traducida a 33 idiomas, es Premio Nacional de Narrativa 1989 y ha sido candidato al Premio Nobel de Literatura 2015, entre otros destacados reconocimientos. Durante la narración, el escritor aproxima al lector a la experiencia vital de superación de la discapacidad de Felisa Rodríguez Alfageme, paciente de la Clínica Universidad de Navarra. Como consecuencia del síndrome neurodegenerativo NARP, Felisa quedó ciega con dos años y medio de edad. Progresivamente fue perdiendo la audición, hasta llegar a padecer una sordera profunda a los 36 años.

Su interrelación con el mundo volvió a fortalecerse a raíz del implante coclear que el 11 de junio de 2001 le colocaron los especialistas de Otorrinolaringología de la Clínica, liderados por el Dr. Manuel Manrique, director de dicho departamento. Durante el desarrollo creativo del relato, Felisa ha sido intervenida del segundo implante coclear, debido a su anhelo de llegar a recuperar una capacidad auditiva lo más completa posible.

En el acto de presentación, Atxaga defendió la necesidad de romper los estereotipos que separan el mundo de las personas sanas del de las enfermas, "estereotipos que resultan muy dolorosos y les aíslan todavía más", ha insistido.

En este sentido, el relato constituye "un reconocimiento a las personas que, a pesar de sufrir una discapacidad, luchan todos los días por su autonomía y que con su ejemplo contribuyen a mejorar la sociedad", tal y como valoró el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero. Un ejemplo que se materializa en la historia de Felisa, de quien, "los que la conocemos, hemos aprendido mucho de esa lección de vida".

FICHA TÉCNICA

Título: NARP. El caso de Felisa Rodríguez.
Autor: Bernardo Atxaga
Páginas: 81
Ilustración de portada: Diego Fermín
Número de ejemplares: 10.000
Edición: No venal

El Dr. Manuel Manrique, la paciente Felisa Rodríguez con el escritor Bernardo Atxaga y el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero.

La Organización Nacional de Ciegos (ONCE) se ha hecho cargo de la edición de este volumen en versión audio libro para que también puedan acceder a él personas con ceguera. Gracias a su generosidad, la obra estará disponible para la comunidad de ciegos en la biblioteca digital de la ONCE. El libro puede descargarse además en las plataformas de Amazon, Apple y Google.

LA SENSIBILIDAD DE ATXAGA CON LOS PACIENTES. El director general ha dibujado un paralelismo entre la obra de Atxaga y la actividad de la Clínica Universidad de Navarra. "En cierto modo, desde la Clínica, nos vemos también reflejados en el carácter de la obra de Atxaga, un escritor con profundas raíces locales pero de alma universal, que ha calado en países de culturas tan diversas como España, Alemania o China", ha apuntado. No en vano, su obra está traducida a 33 lenguas.

Desde la Clínica, ha argumentado Gómez Cantero, "intentamos una asistencia que, más allá de diagnósticos y terapias", trate al paciente "con el respeto y afecto que toda persona requiere". Una cercanía y sensibilidad, "que protagoniza también la obra de Atxaga y muy especialmente el libro que hoy presentamos", ha valorado.

UN LIBRO "CON" FELISA. Bernardo Atxaga ha querido destacar en la presentación del relato que, desde el inicio, su propósito fue escribir un libro "con" la protagonista "no sobre ella". Tras la experiencia, el escritor ha obtenido la convicción de que el libro "puede servir para ver a Felisa tal y como es y para conocer su vida ejemplar: una vida en la que no hay derrota, casi ni siquiera queja, sino una voluntad de salir adelante, de vivir. Una gran cualidad esa voluntad". Ha esperado así que la experiencia con Felisa "sea luminosa para todos los lectores".

Atxaga ha ahondado también en el sentimiento "de soledad de las personas que padecen enfermedad", delimitando una frontera con el "país de las personas sanas" en palabras del poeta chileno Enrique Lynch. Ha descrito ese sentimiento de los enfermos como el de "personas que padecen una celda que a su alrededor construye el estereotipo.".

La paciente recuperó la audición gracias a dos implantes cocleares realizados en la Clínica.

El director general destaca la similitud de la Clínica con el escritor vasco por "sus profundas raíces locales y su alma universal".

Con esta referencia, ha querido "elogiar el proyecto de edición de estos libros por parte de la Clínica". Una iniciativa que logra que "un autor se acerque a un enfermo, cuestión bien rara. Y además que el escritor se convierta en una especie de conducto para presentar a los demás a esa persona, la enferma, que habla a través de él".

UNA GRAN PERSONALIDAD. De hecho, explica, "cuando empecé a tratar a Felisa, fui de

PASA A LA PÁG. 26 >>

<<VIENE DE LA PÁG.25

sorpresa en sorpresa. Como fue conocer que Felisa es una gran lectora. Pensé que desde luego no son legión las personas que hayan leído tanto como ella, una persona ciega desde su más temprana edad y sorda". Desde este punto de vista ha querido también elogiar a la ONCE por su labor de constitución de una biblioteca digital para las personas ciegas "algo muy grato, porque es un paso importante en la ayuda a estas personas, que es la ayuda a todos los enfermos".

Reconoce a Felisa como "una persona con una gran personalidad, con un ánimo muy fuerte. Algo que se nota en su sentido del humor. Porque una persona que sabe sacar el humor en cualquier circunstancia adversa es una persona que tiene el control de su situación". El escritor ha concluido expresando la sintonía que se había establecido entre ambos desde el principio.

GRAN INVENTO CIENTÍFICO. Felisa ha agradecido en primer lugar al equipo médico del Dr. Manrique que le operó para colocarle los dos implantes porque, ha afirmado, "si no, no habría libro y no estaríamos aquí". Elogió también la labor de la Dra. Alicia Huarte que dirige la labor de audiología en los ajustes de conexiones y programación de los sonidos que recibe Felisa a través de los implantes cocleares.

La paciente ha descrito la experiencia del libro como "muy buena" y ha afirmado sentirse "una persona muy afortunada por haber conocido a una persona como Bernardo Atxaga". Un escritor, definió, "de primera línea" y con quien desde un principio tenía la certeza de que "el libro iba a salir bien". Felisa ha destacado la forma de ser de Atxaga como la de "una persona muy agradable, cuyas visitas siempre me sabían a poco". Lo describe así como "muy amigable y entrañable que hace que te sientas con toda confianza, como si fuera un viejo amigo de la familia de siempre".Para la paciente, el relato, "del que todo es verdad", contiene dos momentos especialmente "destacables". "Por un lado, una escena del inicio en la que describe a un bebé al que le han colocado un implante coclear y que no reacciona. Pero en cuanto recibe el primer sonido empieza a moverse, a reaccionar, a vivir". Y es que, incidió, "la sordera es una cuestión realmente mala". De ahí que considera el implante coclear "uno de los mayores inventos científicos".

Felisa Rodríguez, protagonista del 9º relato de 'Historias de la Clínica'.

Público asistente a la presentación del último relato.

El autor, Bernardo Atxaga, junto a la paciente protagonista, Felisa Rodríguez.

ATENCIÓN DE LA DISCAPACIDAD. El Dr. Manrique ha recordado que el síndrome NARP ha desencadenado en Felisa un déficit auditivo y un déficit visual. "Estamos ante una doble alteración sensorial que genera un nivel de discapacidad importante para todo ser humano".

Considera muy relevante la reunión de personas en torno a la presentación de un libro de una persona con las características de Felisa. "La calidad de una sociedad se puede definir por la capacidad que tiene para prestar atención a las personas con discapacidad" y este acompañamiento "que estamos haciendo a Felisa, desde el punto de vista sanitario, familiar, de los medios de comunicación es extremadamente interesante".

LA COLECCIÓN

2007: 'La pierna de Peter Parker', Juan Manuel de Prada.
2008: 'El clarinetista agradecido', Soledad Puértolas.
2009: 'Noticias de la Nieve', Gustavo Martín Garzo
2010: 'La batalla de todos los días', José María Merino.
2011: 'Canto a la vida', Mercedes Salisachs.
2012: 'Todo suena', Lorenzo Silva.
2013: 'Somos Patxi', Fernando Aramburu.
2014: 'El cumpleaños de los Pérez Fontán', Marta Rivera de la Cruz.

IMCALIFT
ELEVACION

Soluciones de accesibilidad

PRESUPUESTO
VISITA Y ESTUDIO
SIN COMPROMISO

MÁXIMA CALIDAD GARANTIZADA
3 AÑOS
GARANTÍA

- *Asesoramiento personalizado. Instalación profesional*
- *3 años de garantía*
- *Presupuesto y visita sin compromiso*
- *20 años de experiencia.* ***Más de 1000 instalaciones en servicio***

SILLAS SALVAESCALERAS, ELEVADORES
ASCENSORES, ORUGAS PORTÁTILES...

www.imcalift.com

Llame gratis al teléfono:
900 809 231
ATENCIÓN PERSONALIZADA

SOLUCIONES A SU MEDIDA

Combinar PET y Resonancia Magnética Multiparamétrica aporta mayor precisión en el diagnóstico del cáncer de próstata

Especialistas plantean por primera vez la suma de ambos procedimientos en pacientes de difícil diagnóstico para conseguir ofrecer el mejor tratamiento

CUN ■ La combinación del PET-11C-Colina y la Resonancia Magnética Multiparamétrica aporta una alta fiabilidad en el diagnóstico del cáncer de próstata, según los resultados de un estudio de investigación desarrollado por especialistas de la Clínica Universidad de Navarra. El trabajo, que ha sido recientemente publicado en la revista científica The Prostate, continúa actualmente en una segunda fase en colaboración con el Complejo Hospitalario de Navarra. Se trata de la primera vez que se utilizan ambos procedimientos diagnósticos para la detección y caracterización del tumor primario de próstata, con el fin de mejorar el conocimiento de la enfermedad y ofrecer el planteamiento terapéutico más acertado.

La investigación ha sido llevada a cabo por especialistas del Departamento de Medicina Nuclear de la Clínica en colaboración con facultativos de Urología, de Anatomía Patológica y de Radiología del mismo centro hospitalario. El objetivo del estudio se ha centrado en "demostrar que ambas técnicas, utilizadas de manera conjunta, antes de la cirugía, pueden definir la localización del tumor, así como la presencia de diferentes focos tumorales e, incluso, pueden aportar un parámetro cuantitativo para localizar la lesión Index o lesión tumoral de mayor tamaño de las que pudiera tener ese paciente", describe el Dr. José Ángel Richter, director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica.

De izda. a dcha., los doctores José Ángel Richter (Dir. Medicina Nuclear), Alberto Benito (Radiodiagnóstico), José Luis Solorzano (Anatomía Patológica) , María Collantes (Medicina Nuclear) e Ignacio Pascual (Dir. Urología).

Del análisis de 21 pacientes con biopsia positiva de cáncer de próstata, los especialistas han comprobado, por primera vez, que la conjunción de ambos procedimientos de diagnóstico por imagen –PET (Tomografía por Emisión de Positrones) y Resonancia Magnética– demuestran "con un índice de seguridad muy elevado" no sólo la detección del tumor de próstata sino también la existencia de más focos tumorales si los hubiese, así como la identificación de la lesión principal.

Con la segunda parte de este estudio de investigación que se desarrolla en la actualidad en 20 pacientes del Complejo Hospitalario de Navarra "se pretende ampliar estadísticamente los resultados de la

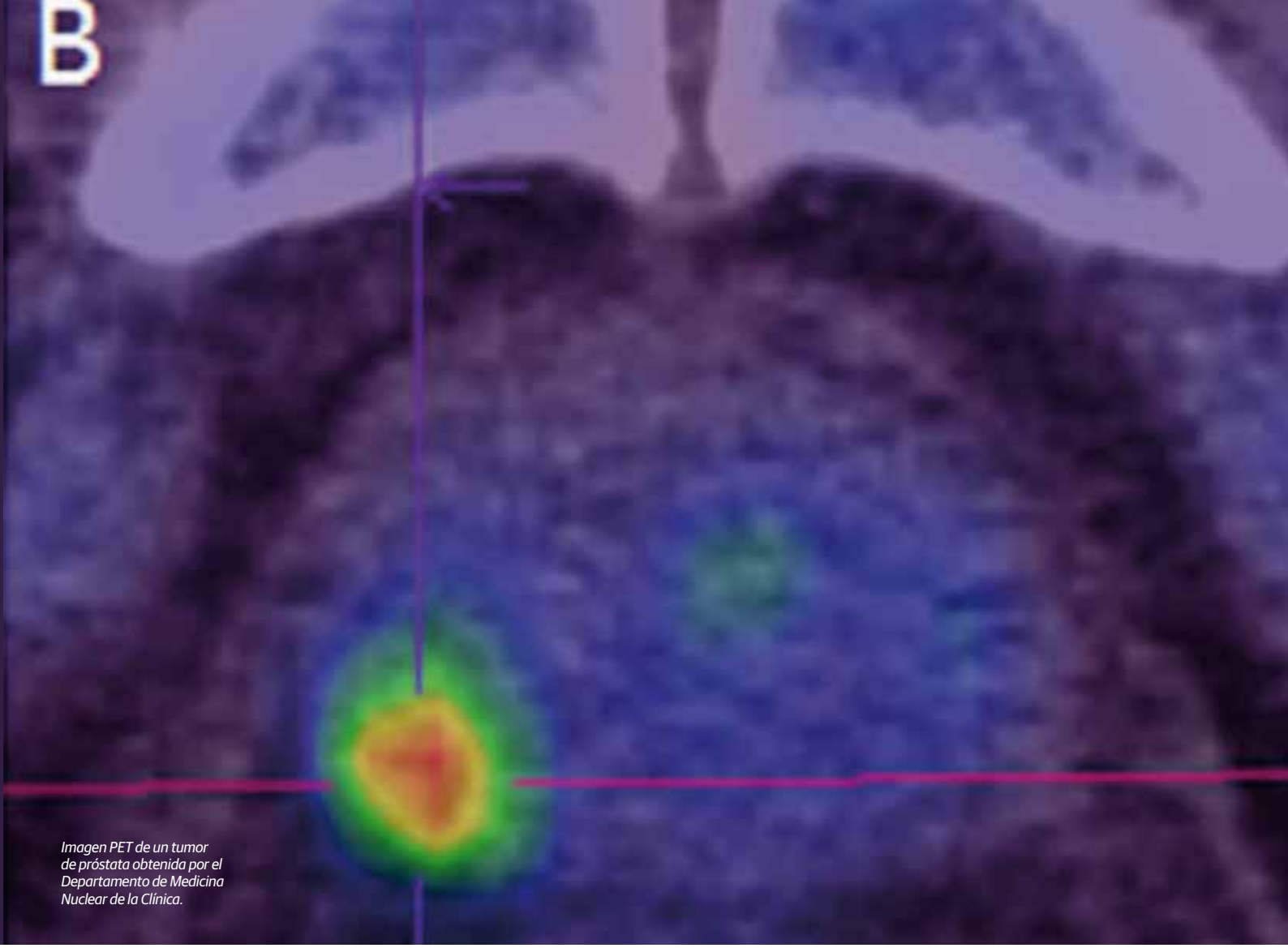


Imagen PET de un tumor de próstata obtenida por el Departamento de Medicina Nuclear de la Clínica.

primera y establecer así conclusiones más definitivas", apunta el especialista.

DIFÍCIL DIAGNÓSTICO. Según advierte el Dr. Ignacio Pascual del Departamento de Urología de la Clínica, la identificación de un posible tumor de próstata se realiza mediante la determinación del PSA en sangre, tacto rectal y toma de biopsias dirigidas mediante ecografía transrectal, de forma aleatoria (en sextante), también llamada biopsia intuitiva, y que en ocasiones no resulta resolutiva al no disponer de estudios complementarios que definan con mayor precisión el/los posibles focos tumorales. De ahí que pueda existir una zona de lesión tumoral más importante clinicamente que no se haya detectado". Por ese motivo la combinación de Resonancia Magnética y PET permite observar la totalidad de la lesión tumoral, "de modo que, en conjunto, ambas técnicas aporten una alta fiabilidad y precisión diagnóstica", indica

La combinación de Resonancia Magnética y PET permite observar la totalidad de la lesión tumoral.

Los especialistas recomiendan la utilización de ambas técnicas en pacientes que presenten un difícil diagnóstico.

El trabajo continúa actualmente en una segunda fase en colaboración con el CHN.

A partir de los resultados obtenidos, los especialistas recomiendan la utilización de ambas técnicas en pacientes que presenten un difícil diagnóstico o caracterización de la lesión antes de la cirugía.

CONCLUSIONES. Entre los principales hallazgos de la investigación, los especialistas revelaron que a pesar del hecho de que la PET tiene una mayor sensibilidad del tumor que la Resonancia Magnética, los mapas 11C-Colina PET y ADC tienen funciones complementarias en la evaluación del Índice de lesión en cáncer de próstata. El índice de PET y el índice obtenido de la Resonancia Magnética podrían ser objetivos complementarios en la planificación terapéutica de cáncer de próstata.

REFERENCIA
DOI 10.1002/pros.23038.
The Prostate.

Carlos Chaccour: "Los nuevos métodos que estudiamos contra la malaria podrían salvar millones de vidas"

Residente de último año del Departamento de Medicina Interna, el Dr. Chaccour centra actualmente sus esfuerzos en la investigación de técnicas de prevención de la malaria

CUN ■ Su lucha contra las enfermedades tropicales empezó pronto. Cuando trabajaba en el Amazonas, en comunidades indígenas, conoció muy de cerca la malaria, una enfermedad que mata a un niño cada minuto. Desde ese momento, decidió centrar sus esfuerzos en buscar nuevos procedimientos para hacerle frente. Así, tres años después, decidió cursar un máster en Medicina Tropical en la London School of Hygiene and Tropical Medicine. Allí se le ocurrió la idea de utilizar la ivermectina como herramienta contra la malaria e hizo el primer estudio controlado con voluntarios. Consiguió demostrar que este medicamento mata a los mosquitos que se alimentan de la sangre. Actualmente, este R5 compagina su actividad en Medicina Interna de la Clínica con la investigación en el Instituto de Salud Tropical.

Después de las experiencias que vivió en el Amazonas y de cursar un máster en Londres, ¿por qué decidió ir a Pamplona?

Cuando estaba estudiando el MIR en Alemania me enteré de que la Universidad de Navarra iba a crear un Instituto de Salud Tropical y me pareció muy interesante porque se trataba de un proyecto nuevo. Fue entonces cuando empecé a investigar y conocí la Clínica. Vine con mi familia unos días y Navarra me resultó muy atractiva.

El estudio de la malaria le llevó a Pamplona y, sin embargo, acabó ejerciendo durante unos meses en Mozambique, ¿cómo era su día a día allí?

Durante cuatro meses en verano estuve en el Centro de Investigación en Salud de Manhiça y en el Hospital de distrito de Manhiça. Por las mañanas trabajaba en el hospital en Pediatría donde atendía casi exclusivamente niños con malaria. De hecho, este suponía el primer motivo de consulta pediátrico, aunque también eran muy frecuentes la desnutrición y el VIH pediátrico. En cambio, los adultos eran casi todos enfermos con SIDA y tuberculosis. Era algo previsible en una zona donde la prevalencia del VIH es del 25% y que en personas de entre 25 y 35 años asciende al 50%. Eso por las mañanas. Por las tardes participaba en proyectos de investigación. El más importante en el que colaboré es MALTEM, que busca eliminar la malaria en tres provincias del sur de Mozambique. Estuve en las reuniones del programa piloto que busca dar tratamiento antimalárico masivo a los más de 63.000 habitantes de un distrito vecino.

¿Cómo valora el trabajo médico que se realiza en África?

En muchos distritos de Mozambique hay

sólo un médico. En Manhiça, en cambio, hay 12 para 80.000 habitantes, de modo que es una excepción. Aun así, el trabajo es arduo por muchos motivos. Como hay poco personal, la carga de trabajo no se parece en nada a la que conocemos. También los recursos diagnósticos y terapéuticos son muy escasos. Por ejemplo, solo teníamos test de malaria, hemogramas, recuento de CD4 y dos o tres cosas más. A todo esto hay que sumar una carga de morbilidad infecciosa muy superior a la que vemos en España, lo que hace que se descuiden detalles, que se trabaje con prisa y se cometan algunos errores. Los médicos también tienen una importante carga administrativa, por lo que muchas veces el enfermo queda en manos de técnicos en medicina con una formación limitada. Resumiendo: creo que el personal sanitario africano tiene mucho mérito por trabajar en esas condiciones.

¿Qué es lo que más le llamó la atención de su estancia en Mozambique?

A nivel de investigación, el hospital en el que estuve trabajando estaba muy organizado. Por ejemplo, tenía un departamento de demografía muy fuerte. Cada casa del distrito estaba geoposicionada y se hacía un censo dos veces al año que recogía a todos los habitantes y todos los eventos vitales. También cada ingreso y cada alta de pediatría eran documentados en un formato estandarizado que luego se volcaba en un centro de datos. Esto les permitía explotar esos datos para generar conocimiento y plantear ambiciosos proyectos de investigación. Otro aspecto que me llamó la atención fue que el centro de investigación vivía de la financiación competitiva. Este pequeño centro en el Mozambique rural cuenta con más de 40 proyectos paralelos, todos con financiación internacional.

A nivel sanitario, ¿qué es lo que más echó de menos en Mozambique?

Eché mucho de menos a las enfermeras y al personal auxiliar. Me di cuenta de que son ellas las que dan el mayor toque de calidad a la asistencia, las que pasan más tiempo con el paciente. En definitiva, las

PASA A LA PÁG. 32 >>

> "El personal sanitario africano tiene mucho mérito por trabajar en esas condiciones".

> "En África me dediqué a hacer mucha 'telemedicina' por whatsapp, y con un ecógrafo viejo y la colaboración de otros especialistas, salvamos la vida de varios pacientes".

> "Eché mucho de menos a las enfermeras y al personal auxiliar. Me di cuenta de que son ellas las que dan el mayor toque de calidad a la asistencia".

1. Una paciente con tuberculosis multirresistente muestra los fármacos que tiene que tomar a diario durante 2 años. **2.** El Dr. Chaccour alimenta la colonia de mosquitos Anopheles del insectario del CISM. **3.** Una niña prepara nshima, papilla de maíz molido, para su familia en el distrito de Magude.

<<VIENE DE LA PÁG.31

que le salvan la vida. Indudablemente, en la Clínica tenemos un tesoro muy valioso cuidando a nuestros enfermos. También se nota mucho el cariño que pone el personal de limpieza.

¿Recomendaría a los residentes que realizaran una estancia en el extranjero como la suya?

Sin lugar a dudas. Es más, creo que debería ser parte integral de la residencia. Viene bien que nos zarandeen con otras realidades de vez en cuando. Y luego que también podemos hacer mucho bien. Como anécdota, yo me dediqué a hacer mucha "telemedicina por Whatsapp" y, gracias a un ecógrafo viejo que había allí y a la colaboración de mis amigos de radiología y cardiología, salvamos la vida de varios pacientes.

Ahora que está a punto de terminar su formación en Navarra, ¿cuál es su valoración de esta etapa?

Por una parte, estoy feliz porque es una etapa que se acaba y, por tanto, una meta a la que he conseguido llegar. Pero, por otro lado, también implica incertidumbre por el futuro.

Aun así, me siento muy satisfecho con el trabajo que estoy haciendo ahora, y sé que parte de mi futuro pasa por la investigación de la malaria. Para el 2030, la Organización Mundial de la Salud se ha propuesto eliminar el 90% de los casos de malaria, erradicándola de 35 países.

Quedan 15 años para conseguir esta meta tan ambiciosa y me encantaría aportar. Próximamente nos reuniremos en Ginebra con los profesionales de la OMS para trazar un plan para usar la ivermectina contra esta enfermedad. Con los nuevos métodos que estamos investigando podríamos salvar millones de vidas.

¿En qué punto se encuentra su investigación contra esta enfermedad?

Sabemos que esta enfermedad está causada por un parásito que se transmite por medio de la picadura de mosquitos. Así, si atacamos directamente a este insecto, podremos reducir el número de muertes. De hecho, en estos últimos 15 años, se han reducido medio millón de muertes anuales, la mayoría gracias a insecticidas residuales y las mosquiteras que disminuyen la población de mosquitos. El medicamento que estoy estudiando es un complemento adicional que funciona donde no llegan estos insecticidas, porque aunque tengas todas las medidas de protección en tu casa, los mosquitos también te pueden picar en la calle. Así, si se coordinan las acciones dentro de casa con otro tipo de medidas fuera, conseguiremos luchar de forma efectiva contra la enfermedad.

¿Animaría a los jóvenes médicos a que hiciesen la residencia en la Clínica?

La Clínica Universidad de Navarra es un hospital puntero en tecnología que cuenta con una visión muy clara del hombre. El trabajo de todos los profesionales se basa en pilares tan importantes como la defensa de la vida desde el primer momento y de la dignidad humana. Para mí, tener como centro de la actividad al paciente, el trato humano que reciben los enfermos, las sonrisas, el especial cuidado que tienen los sanitarios hace a la Clínica un buen sitio para hacer la residencia. Saber que trabajas en un sitio en el que los pacientes se van muy contentos es algo que enorgullece.

Además de la actividad más asistencial centrada en los pacientes, he podido invertir horas en el laboratorio y dedicar tiempo a la investigación, complementando la formación.

¿Y cómo ve su futuro?

Me apetecería vivir en África, volver durante un par de años para poner en marcha proyectos que luchen contra la malaria. Por otra parte, para mí sería muy atractivo trabajar en el Instituto de Salud Tropical porque es un proyecto nuevo, que está empezando y que se nutre de la visión de la Universidad de Navarra.

En definitiva, me gustaría seguir investigando para proponer nuevos ensayos y buscar financiación para seguir trabajando con la OMS. Pero posiblemente dentro de cinco o seis años esté viviendo en Europa.

MARTINTXO

ASADOR · SIDRERIA

37 años

Reservas: 948 180 020
lasidreria@martintxo.com
C/ Irunbidea, 1 · 31190 Cizur Menor · Navarra
www.martintxo.com

Una gastronomía basada en un ***profundo respeto por el producto*** y una delicada manipulación en cocina, potenciando los sabores puros que nos ofrecen la huerta, el mar y la montaña.

Indagamos hasta encontrar ***los mejores pescados y mariscos, las mejores carnes,*** personalmente, sin intermediarios.

Cultivamos nuestras verduras y legumbres y ***criamos*** corderos y cabritos para que disfrutes de todo su sabor.

Así alcanzamos nuestra plena satisfacción: ver cómo nuestros clientes nos despiden con una sonrisa y un "hasta pronto".

Actualidad

El Dr. San Miguel, Premio Internacional de Investigación en Hematología

El Dr. Jesús San Miguel (dcha), director médico de la Clínica, y el Dr. Bruno Paiva, codirector científico de CIMA LAB Diagnostics.

CUN ■ El doctor Jesús San Miguel, director médico de la Clínica, ha sido distinguido con el Premio Internacional Celgene Career Achievement por su Investigación en Hematología. El premio fue entregado en el transcurso del 57 Congreso Anual de la Sociedad Americana de Hematología, celebrado la primera semana de diciembre en Orlando (Florida, EE.UU.). La distinción se suma al reciente nombramiento del doctor como presidente de la Sociedad Internacional de Mieloma.

Durante el congreso fue también galardonado con el Future Leaders in Hematology (Futuro líder en Hematología), el Dr. Bruno Paiva, investigador de los departamentos de Hematología e Inmunología de la Clínica y del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra.

El Dr. San Miguel ha sido premiado en la categoría Career Achievement, a toda su trayectoria profesional, una distinción con la que la organización de los premios pretende reconocer "la contribución a la investigación clínica y a la hematología internacional". Los galardones han sido otorgados por la compañía de biotecnología Celgene.

Por su parte, el Dr. Bruno Paiva ha sido distinguido con el Future Leaders in Hematology por su gran contribución a la investigación en Hematología en los últimos años. Actualmente compagina su labor como investigador en el Departamento de Hematología e Inmunología de la Clínica Universidad de Navarra y en el Centro de Investigaciones Médicas Aplicadas (CIMA) con la de director del Flow Cytometry Core y coordinador científico del CIMA Lab Diagnostics.

CON NOMBRE PROPIO

El **Dr. Alfonso Gúrpide** ha sido nombrado nuevo miembro del comité ejecutivo de SEOM en cuidados continuos. La Sociedad Española de Oncología Médica participa en la prevención del cáncer con la formación e información sanitaria, y apoya a los pacientes y su entorno a lo largo de la enfermedad.

Los doctores **Álvaro Cabello** y **Jesús Olivas**, residentes del Departamento de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora de la Clínica han recibido los premios a las dos mejores comunicaciones de la XL reunión científica de la Sociedad Vasco-Navarra-Riojano-Aragonesa de Cirugía Plástica.

El **Dr. José Rifón** ha sido nombrado nuevo director del Banco de Sangre. Sustituye en el cargo a la Dra. Milagros Hernández con motivo de su próxima jubilación.

ENSAYOS CLÍNICOS

La Clínica tiene abiertos 151 Ensayos clínicos y 88 Estudios observacionales y posautorización. Algunos de los últimos ensayos:

• **Depresión.** Estudio controlado con producto activo de esketamina intranasal más un antidepresivo oral para la prevención de las recaídas en depresión resistente al tratamiento.

• **Ojo seco severo.** Estudio del extracto de membrana amniótica como tratamiento sintomático del ojo seco severo en comparación con el tratamiento mediante colirio de suero autólogo.

• **Urticaria espontánea crónica.** Estudio controlado con placebo y fármaco activo, de búsqueda de dosis para investigar la eficacia y la seguridad de QGE031 como tratamiento complementario en pacientes con urticaria espontánea crónica.

• **Hepatitis C.** Estudio para evaluar la seguridad y eficacia de la combinación de Ombitasvir, Paritaprevir/r ± Dasabuvir con ribavirina en pacientes adultos con infección crónica por el virus de la hepatitis C de GT1 o GT4 y con respuesta al tratamiento previo de un Carcinoma Hepatocelular en estadio inicial.

• **Diabetes.** Estudio controlado con placebo para evaluar la eficacia y seguridad de Alirocumab en pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2 en tratamiento con insulina y con hipercolesterolemia de alto riesgo cardiovascular no controlado adecuadamente a las dosis máximas toleradas de tratamiento reductor de LDL-C.

• **Glioblastoma.** Estudio con Nivolumab neoadyuvante en pacientes con glioblastoma multiforme.

• **Mieloma.** Estudio en pacientes con mieloma múltiple en recaída y refractario que reciben carfilzomib en combinación con dexametasona.

ENSAYOS CUN
Más información en:
http://www.cun.es/investigacion/ensayos-clinicos.html

De izda. a dcha. fila de atrás: Raúl Churruca (Capitán), Jorge de Esteban, Ricardo 'Riki' Abad, Jesús 'Txutxin' Saenz, Sergio Campo, Ricardo Pérez, Francisco Javier Sainz y Diego Aisa (Capitán). Delante, de izda. a dcha.: Gorka Astiz, César Álvarez, Dani Álvarez y María Yoldi.

El equipo de ciclistas navarros que participarán en la 'Titan Desert' ya tiene nombres

La Clínica y ACUNSA promueven la creación y entrenamiento de un grupo de deportistas para la competición

CUN ■ La Clínica y la compañía de seguros médicos ACUNSA han seleccionado ya a un grupo de 9 deportistas amateurs que constituirán el equipo de ciclistas que participará en la competición internacional de mountain bike 'Titan Desert'. Se trata de una prueba ciclista de más de 600 kilómetros divididos en seis etapas, que transcurrirá en Marruecos, desde la alta montaña de la cordillera del Atlas hasta las dunas del desierto del Sahara desde el 23 al 30 de abril.

El equipo integrado por 9 corredores recibirá, tanto entrenamiento personalizado como en grupo, así como preparación y seguimiento médico a cargo de especialistas de la Clínica. "El objetivo de esta campaña es promover la vida saludable y el ejercicio físico, además del espíritu de equipo y sacrificio. Ante el auge actual del deporte no nos debemos olvidar de la importancia de acompañarlo con seguimiento médico, un estilo de vida saludable y un entrenamiento adecuado", destacó Mariana Baglini, responsable de Marketing de la Clínica.

Estas acciones se desarrollarán durante los tres meses de entrenamiento que restan hasta la carrera. Además, varios de los entrenamientos exteriores estarán coordinados por el ex ciclista profesional Pruden Induráin y el corredor de ultra distancias Valentí Sanjuan. "Es fundamental tener una buena alimentación y prepararse adecuadamente", subrayó Induráin, padrino del equipo. Los representantes navarros entrenarán seis días a la semana y tendrán que participar en el 80% de las sesiones: cinco de ellas se realizarán en el gimnasio mediante entrenamiento de spinning y musculación en sala. Además, los integrantes del equipo recibirán también un equipamiento completo por parte de Conor Bikes, quien ha diseñado una edición limitada de bicicletas para la Titan Desert 2016.

INTEGRANTES DEL EQUIPO

■ **César Álvarez Villafranca**, 54 años de edad, casado con dos hijos. Para él era un sueño ser elegido y, más aún, participar junto a uno de sus hijos.

■ **Daniel Álvarez Villaplana**, 31 años de edad. Junto a su padre comparte una gran afición por la bicicleta.

■ **Francisco Javier Sainz Valer,** 40 años, licenciado en Derecho, amante de la naturaleza y de la montaña.

■ **Gorka Astiz Jubera**, 35 años y casado. 35 años y casado. A pesar de las exigencias de su profesión de gerente en un despacho de abogados, ha conseguido tiempo para viajar y vivir numerosas aventuras.

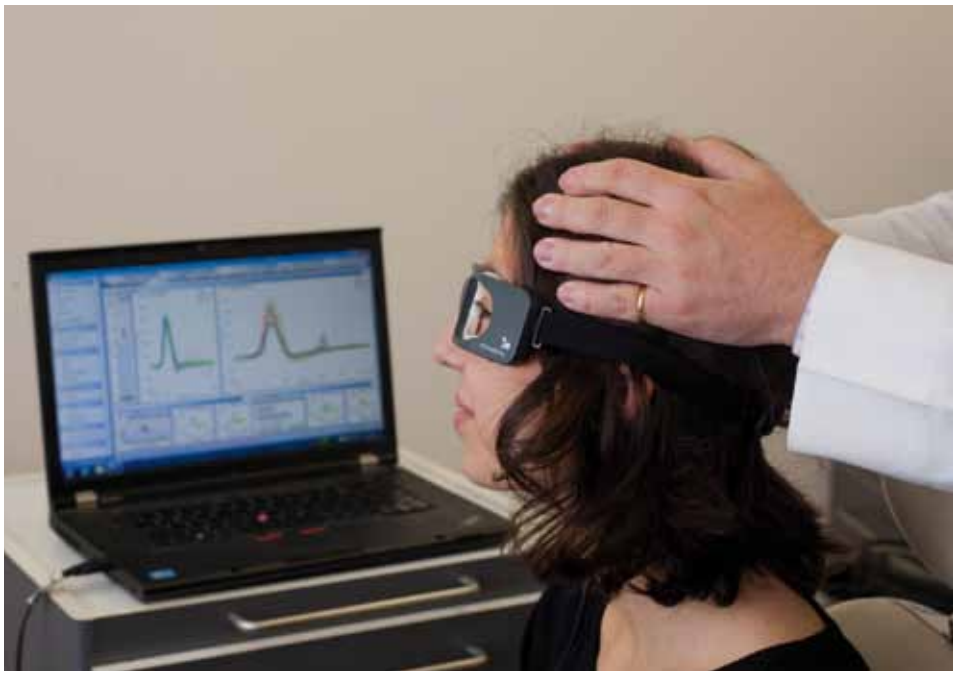
■ **Jesús Sáenz Gutiérrez**, 50 años, casado y con cuatro hijos. Se decida al negocio de la fruta y verdura. Empezó a practicar bicicleta hace cuatro años para cuidarse pero nunca pensó que llegaría a participar en la 'Titan Desert'.

■ **Jorge de Esteban Iracheta**, 39 años y casado. Regenta un supermercado donde pasa gran parte de su vida. Comenzó a hacer deporte cuando tenía 30 años para cuidarse.

■ **María Yoldi Sangüesa**, 35 años. Es ingeniera en el sector de las energías renovables. Es la primera vez que se enfrenta a una prueba con estas características pero el deporte es parte de su vida.

■ **Ricardo Pérez Merino**, 46 años, casado con cuatro hijos. Es autónomo y aprovecha el tiempo libre para practicar deporte al aire libre.

■ **Sergio Campo García**, 38 años, casado y tiene dos hijas. Es funcionario y se considera un apasionado de su familia y del deporte.



El Dr. Nicolás Pérez realiza una exploración del reflejo vestibular mediante registro vídeo-asistido.

El oído interno, clave para conocer las causas del vértigo

De las alteraciones del equilibrio, el vértigo es la más frecuente con una incidencia aproximada de 350.000 personas afectadas en España al año

■ Los vértigos, los mareos y la inestabilidad afectan a un alto porcentaje de la población, de manera ocasional o recurrente, en algún momento de su vida. Se calcula que aproximadamente 350.000 personas en España han sufrido algún episodio de vértigo en el último año. Sus diversas causas complican el diagnóstico y, por tanto, la posibilidad de dar con el tratamiento acertado.

Averiguar la causa de este trastorno es el objetivo del Curso de Exploración Vestibular que el Departamento de Otorrinolaringología de la Clínica organizó en Madrid, en colaboración con GN Otometrics. Los especialistas estudiaron durante dos días los reflejos que genera el oído interno, útiles para el equilibrio y para poder mejorar la calidad de vida del paciente.

"Los tres sistemas útiles para el equilibrio son la vista, la propiocepción en nuestros pies y el oído interno. Tienen que estar coordinados, pero el que realmente afecta al equilibrio es el último. Este curso está enfocado a la exploración del oído interno para abordar la problemática del equilibrio", explica el Dr. Nicolás Pérez, director del curso y especialista en Otorrinolaringología de la Clínica. El Dr. Pérez asegura además que "el impacto psicológico que tienen en los pacientes es muy considerable". Las personas afectadas de manera crónica por un trastorno del equilibrio se ven obligadas a modificar muchos de sus hábitos laborales y reducir el número de actividades sociales o familiares.

LA CIFRA

200

Más de 200 especialistas participaron en una reunión científica en Madrid, organizada por la Clínica para estudiar los últimos avances en la exploración del equilibrio.

CANAL CLÍNICA

La Clínica cuenta con un canal propio en Youtube donde publica sus vídeos divulgativos desde diciembre de 2007. Los vídeos de la Clínica publicados más recientemente son los siguientes:

Linfoma no Hodking

A Manuel la música le sirvió de gran ayuda para superar el linfoma no Hodking al que se tuvo que enfrentar con 18 años. Creció rodeado de partituras, sus padres son flautistas y a los 3 años comenzó a tocar la tromba.

La alegría de conservar la pierna

Nació en Cienfuegos (Cuba) pero Fernando lleva puesta la camiseta de la selección española de fútbol, el deporte que le apasiona del país que le brindó su mayor alegría: poder conservar su pierna en dos ocasiones.

Fracaso escolar

Desde la Unidad de Psiquiatría Infantil y Adolescente de la Clínica se atienden cada año a cerca de 1.000 niños que han sufrido fracaso escolar y se ofrecen las claves para ayudarles.

Navarra supera los 1.000 trasplantes de riñón

La supervivencia del injerto de los trasplantes de riñón en los últimos años en la Clínica es superior al 96%

Equipos de la CUN y del CHN del Programa de Trasplante Renal de Navarra.

CUN ■ Con cuarenta años de experiencia en trasplante renal, los equipos de la Clínica Universidad de Navarra y del Complejo Hospitalario de Navarra han los 1.000 trasplantes de riñón, 34 de ellos de donante vivo, alcanzando los 1.016, con un índice de supervivencia al año de la intervención superior al 96%, del 91% a los tres años, y del 84% a los cinco años.

El trasplante de riñón es el tratamiento más efectivo para las personas con insuficiencia renal grave porque permite la recuperación integral de esta función y el desarrollo de una vida normal. "Supone un cambio importante en la calidad de vida del paciente porque mejora su estado de ánimo, le permite tener una dieta más libre, volver al trabajo, hacer ejercicio físico con moderación, tener hijos…", explica el Dr. Pedro Errasti, director del Departamento de Nefrología de la Clínica.

COLABORACIÓN CUN Y CHN. Cruzar la barrera de los mil trasplantes de riñón ha sido posible gracias al programa de colaboración que mantienen la Clínica y el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Este acuerdo ha permitido garantizar la eficacia del proceso de los trasplantes, mejorar las técnicas y los tratamientos así como incrementar la supervivencia del injerto.

"La Clínica quiere destacar especialmente la colaboración y el trabajo bien hecho entre los profesionales del Complejo Hospitalario de Navarra y la Clínica para hacer de Navarra una comunidad puntera en el trasplante renal, con una gran calidad asistencial a los pacientes y con unos índices de supervivencia que roza casi el 96% al año de la intervención", ha afirmado el director general de la Clínica, José Andrés Gómez Cantero.

Respecto a los retos futuros del trasplante, el Dr. Errasti explica que uno de objetivos actuales consiste "en disminuir las listas de espera, para lo que habría que desarrollar al máximo todas las opciones de donación". "Además –añade–, esperamos conseguir una mayor tolerancia inmunológica específica al injerto, manteniendo las defensas naturales contra otros agentes como infecciones o tumores.

FIRMA INVITADA

Dr. Arya Nabavi

Resonancia Magnética: mejorar calidad, precisión y seguridad

POR QUÉ usar una Resonancia Magnética (RM) de alto campo durante una operación sobre el Sistema Nervioso Central? En el campo de la Neurocirugía, es de suma importancia eliminar al máximo los tumores cerebrales sin causar ningún daño (déficit neurológico). Para lograr esta meta, es muy importante perfilar la lesión con total precisión, pero también conocer exactamente y al milímetro qué estructuras en las proximidades del tumor no deben extirparse durante la cirugía, sino que deben ser conservadas, como por ejemplo, las grandes vías de conexión (tractos de fibras del cerebro). Con la Resonancia Magnética preoperatoria podemos estudiar estos aspectos y definir muy bien los detalles funcionales y estructurales, tanto del cerebro como del tumor, antes de la operación quirúrgica.

Sin embargo, la situación cambia durante la cirugía. De la misma manera que el sistema de navegación de un coche necesita actualizar la información a tiempo real para saber dónde hay un atasco, un desvío, o se ha construido una nueva carretera, los cirujanos también necesitamos información actualizada. Y para eso se emplea la imagen intraoperatoria, muy especialmente la Resonancia Magnética, que obtiene una mayor exactitud y rigor, y nos proporciona los medios necesarios para que la operación sea mucho más segura y eficaz.

Por otra parte, numerosos estudios han confirmado que la Resonancia Magnética intraoperatoria de alto campo permite extirpar de forma más completa los tumores intracraneales, en particular los gliomas, tanto de alto como de bajo grado (que se encuentran entre las lesiones más complicadas a las que nos enfrentamos los neurocirujanos). Esta extirpación mejorada ofrece una base mucho más completa para el tratamiento posterior que, en algunos casos, puede suponer una cura total, como, por ejemplo, cuando hablamos de los tumores en la hipófisis.

En definitiva, el uso de la Resonancia Magnética intraoperatoria de alto campo es una labor compleja y minuciosa pero que permite a equipos especializados conseguir un mejor resultado para nuestros pacientes.

Dr. Arya Nabavi, MD, PhD, MaHM,Profesor de Neurocirugía. Director de Tratamiento Neuroquirúrgico guiado por imagen en INI Hannover. Tesorero de la Sociedad Internacional de imagen intraoperatoria (IOIS) y Presidente de la Sociedad Alemana de Cirugía Computerizada y Asistida por Robot (CURAC).

Apartamentos y habitaciones junto a la Clínica Universidad de Navarra

- ***Apartamentos de lujo*** en la Avenida Pío XII.
  Perfectamente equipados y amueblados.
- ***Habitaciones*** desde 32 euros al día.
  Limpieza diaria, cambio de sábanas y toallas.

Gestión de Alojamientos y Servicios Inmobiliarios

Travesía Acella 1, bajo
(frente a Clínica Universidad de Navarra)
T. 948 250 250
www.alojamientosenpamplona.com
info@gestiondealojamientos.com

Cartier

CLÉ DE CARTIER

MOVIMIENTO MANUFACTURA 1847 MC

DESDE 1847, CARTIER CREA RELOJES DE EXCEPCIÓN COMBINANDO FORMAS AUDACES Y SAVOIR-FAIRE RELOJERO. CLÉ DE CARTIER DEBE SU NOMBRE A LA FORMA ÚNICA DE SU CORONA. LÍNEAS PURAS Y PERFIL EXCLUSIVO, TODO ELLO UNA CUESTIÓN DE PRECISIÓN Y EQUILIBRIO. UNA NUEVA FORMA HA NACIDO.

cartier.es

Montiel
JOYERO

PAMPLONA - Avda. Carlos III, 50 - Tel. 948 23 30 99