noticias.cun
REVISTA DE LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA ENERO - MARZO 2010 NÚMERO 071

La naturaleza de Doñana se asemeja a un cerebro humano. La Clínica aplica vacunas personalizadas contra el tumor cerebral más grave. 4

Vacunas contra el tumor cerebral más frecuente

Best In Class. La Clínica obtiene el premio al mejor hospital de España en atención al paciente. 12

Enfermedad de Parkinson. La subtalamotomía mejora los síntomas unilaterales. 20

La Clínica en su móvil. Ya están disponibles todas las noticias y contenidos multimedia de cun.es. 26

< EN PORTADA

Glioblastomas. El tumor cerebral más frecuente se puede tratar con vacunas celulares personalizadas. **4-10**

071

Ene-Mar 2010

Premios. La Clínica, Mejor Hospital de España en Atención al Paciente. **12-13**

Braquiterapia. Nueva técnica que reduce de seis a una semana la radioterapia de cáncer de mama. **16-17**

Hematología. Nuevo grupo de asesoramiento sobre tratamientos antitrombóticos. **18**

Enfermedad de Parkinson. La subtalamotomía, nueva herramienta quirúrgica contra los trastornos motores. **20-22**

Endometriosis. El diagnóstico se retrasa a veces hasta 9 años. **24-25**

La Clínica, en su móvil. Nueva aplicación para iPhone y dispositivos Android. **26**

Investigación. Infección asociada a prótesis articulares. **28-29**

Historias de la Clínica. El ciclista Pedro Horrillo cuenta su caída en el Giro y su recuperación. **30-32**

Actualidad. Las noticias de la Clínica, en corto. **34-35**

Libros & Webs. Editado el tercer libro de la colección Historias de la Clínica. **36-37**

Firma invitada. Damián García Olmo escribe sobre terapia celular. **38**

EDITORIAL

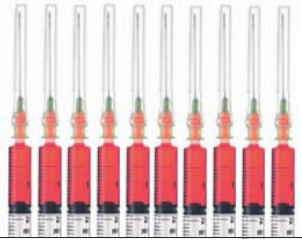
Gracias por su confianza

LA CLÍNICA ACABA de recibir el Premio Best in Class como **Mejor Hospital de España en Atención al Paciente**, un galardón que también han merecido los departamentos de Oncología y Cardiología. Estas distinciones suponen un reconocimiento al trabajo de los 2.000 profesionales que trabajan en nuestro centro, que han sabido sacar lo mejor de sí mismos para adaptar sus intereses a los de los pacientes y han apostado por la innovación en la forma de hacer medicina. Porque el premio, promovido por Contenidos de Salud, editora de publicaciones como Gaceta Médica o Bien, y la Universidad Rey Juan Carlos, engloba aspectos médicos y tecnológicos, pero también, y de manera especial, cuestiones relacionadas con el trabajo en equipo, las listas de espera, el trato al enfermo y la atención y cuidados por parte del personal de enfermería. La Clínica nació centrada en el paciente y sigue animada por el mismo espíritu fundacional. Estos galardones nos enorgullecen como institución y nos animan a seguir trabajando en la misma línea para seguir contando todos los días con el mejor de los premios posibles: la confianza que nos otorgan nuestros pacientes.

Noticias de la Clínica Universidad de Navarra. Número 71. Primer trimestre 2010. Director General: José Andrés Gómez Cantero. **Director Médico:** Dr. Nicolás García González. **Director de Comunicación:** Jesús Zorrilla (jzorrilla@unav.es). **Redacción:** Mónica Ruiz de la Cuesta (mrdelacuesta@unav.es) y Javier Irurtia. *Libros y webs:* Dra. Isabel Morales. **Infografía:** Heber Longás y Covadonga F. Esteban. **Fotografía:** Manuel Castells (fotos@unav.es) y Efe (página 32). *Fotografía de portada:* Héctor Garrido. **Diseño:** Errea Comunicación. **Secretaria de Redacción:** Amaia Zaratiegui (noticiascun@unav.es) 948 296 497. **Impresión:** Castuera. **Edita:** Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra. **Depósito Legal:** NA-1200/1996. **ISSN:** 1139-8892.
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 **Correo electrónico:** atpacientecun@unav.es

AVANCES CLÍNICOS

Vacunas celulares personalizadas contra el tumor cerebral más agresivo



Un ensayo clínico aplicará la nueva terapia, combinada con el tratamiento estándar, en pacientes diagnosticados de **glioblastoma**

CUN ■ La Clínica ha iniciado un ensayo clínico para valorar la eficacia de un tratamiento de inmunoterapia, consistente en la aplicación de vacunas personalizadas -producidas con células sanas y tumorales del propio paciente-, dirigido a tratar glioblastomas, uno de los tumores cerebrales malignos más agresivos y frecuentes. La nueva terapia se administra a los pacientes participantes combinada con el tratamiento estándar de primera línea que consiste en la extirpación quirúrgica del tumor seguida de la administración de radioterapia y quimioterapia con temozolomida. La Clínica es actualmente el único centro español que realiza un estudio de estas características, para el que recientemente ha recibido autorización de la Agencia del Medicamento del Ministerio de Sanidad. Para la investigación está previsto reclutar una muestra de 37 pacientes.

El ensayo está impulsado y desarrollado por las áreas de Neuro-oncología y de Terapia Celular del propio centro médico, en colaboración con el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra, a través del Instituto Científico y Tecnológico (ICT) de la misma universidad. La investigación ha obtenido la financiación en la convocatoria del FIS (Fondo de Investigación Sanitaria) del Ministerio de Sanidad para fármacos no comerciales.

La Clínica es el único centro español que realiza un estudio para el tratamiento de los glioblastomas con inmunoterapia

El ensayo se basa en trabajos internacionales previos que apuntan a un importante aumento de la supervivencia

En esencia, la producción de las vacunas personalizadas se realiza en el Laboratorio GMP de Terapia Celular de la Clínica, donde se procesan las proteínas del tumor y se combinan después con las células del sistema inmune obtenidas de la sangre del paciente, a las que se les enseña a organizar una respuesta

PASA A LA PÁG.6 >>

Interior del Laboratorio GMP de Terapia Celular de la Clínica , donde se procesan las proteínas del tumor y se combinan después con las células del sistema inmune obtenidas de la sangre del paciente, a las que se les enseña a organizar una respuesta inmune contra el tumor.

<<VIENE DE LA PÁG.4
inmune contra el tumor. Esos preparados se conservan congelados para administrárselos al paciente como vacunas durante los meses siguientes, combinados con la terapia convencional.

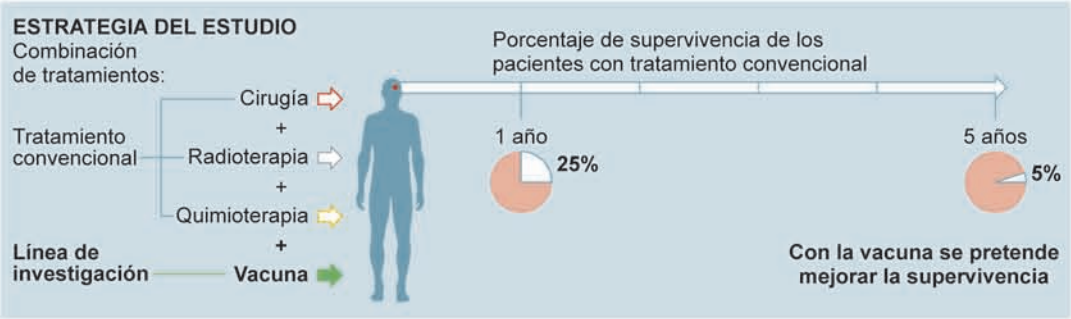
Cabe recordar que un tratamiento de inmunoterapia de características similares fue desarrollado hace más de dos años por un equipo de investigadores del CIMA y de la Clínica, dirigido por el doctor Maurizio Bendandi. En este caso, el procedimiento estaba basado en la producción y administración de vacunas idiotípicas y personalizadas para pacientes con linfoma folicular en primera recaída. El ensayo demostró su eficacia clínica al conseguir cambiar la evolución de la enfermedad.

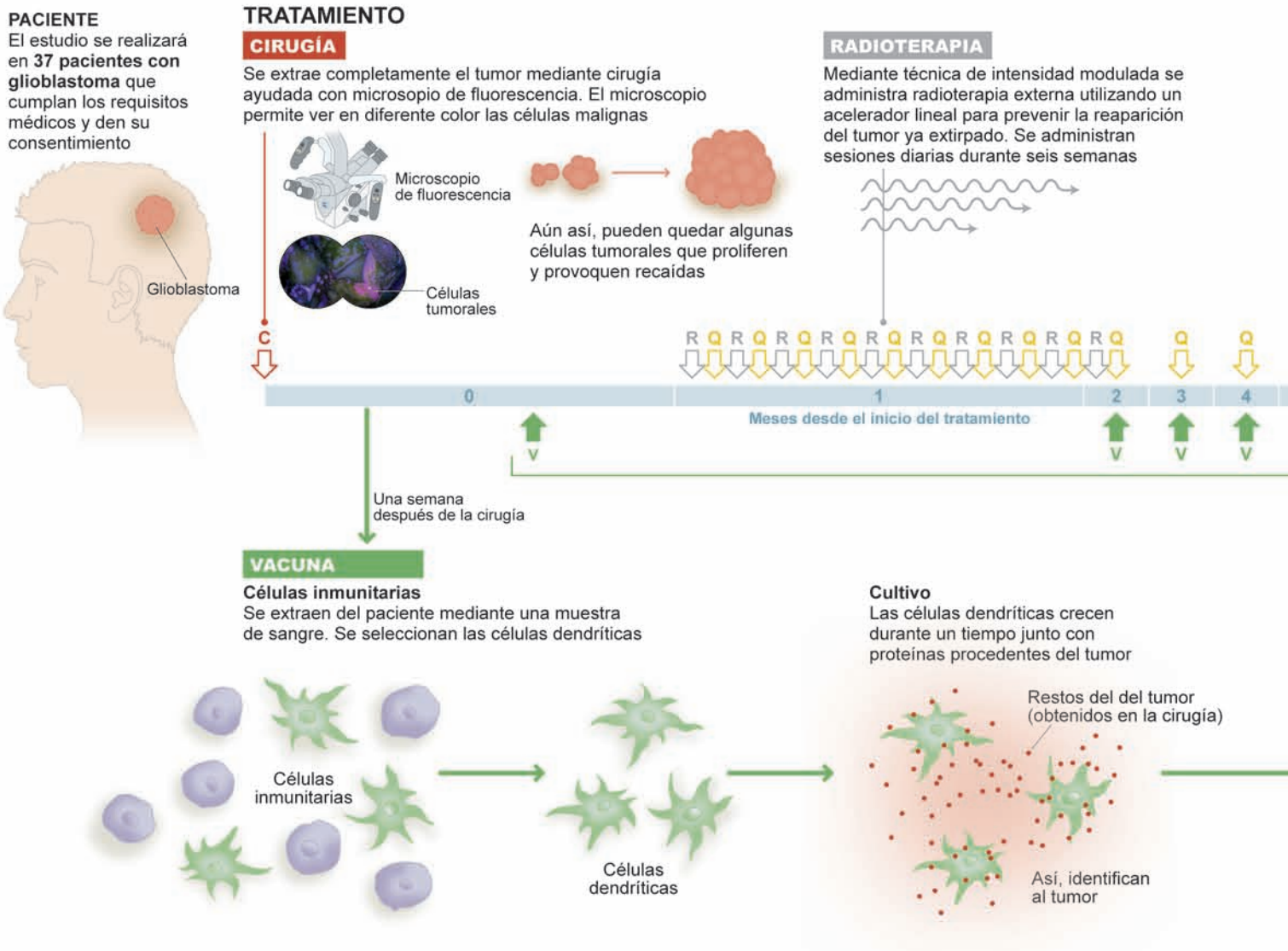
El glioblastoma es el tumor cerebral maligno más frecuente con una incidencia de 6 casos por cada 100.000 hab/año.

FUNDAMENTO DEL ENSAYO. El fundamento del ensayo que desarrolla la Clínica se basa en la hipótesis de que el sistema inmunitario de cada persona es capaz de reconocer y destruir células tumorales. Esta capacidad reside en que las células tumorales presentan unos marcadores de superficie diferentes a los de las células sanas, de forma que el propio organismo puede detectar esos marcadores y desarrollar anticuerpos y toxicidad frente a las células

EL ENSAYO

La investigación pretende mejorar la supervivencia de los pacientes afectados por glioblastoma, el tumor cerebral maligno más frecuente. Al tratamiento estándar (cirugía, quimioterapia y radioterapia) se le añade una vacuna con células del sistema inmunitario del paciente a las que se les *enseñará* a luchar contra el tumor.





tumorales incipientes. Sin embargo, cuando el tumor ya ha crecido, el sistema inmunitario se muestra incapaz de controlarlo.

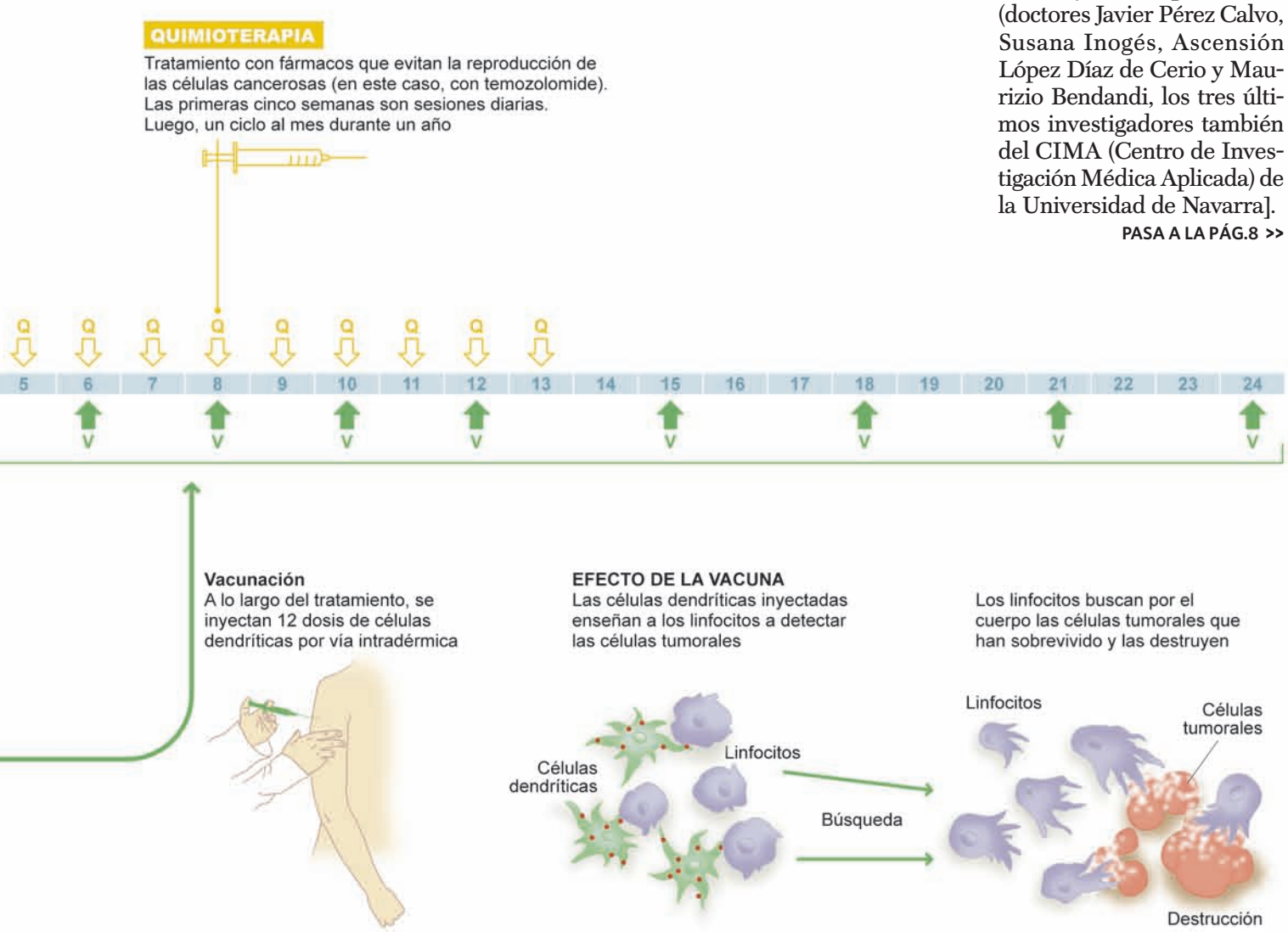
De este modo, el nuevo tratamiento que ensaya actualmente la Clínica trata de que las células dendríticas, que son las encargadas de dirigir y coordinar la inmunidad del organismo, "sean cargadas con los antígenos tumorales no deseados, para que activen a las células del sistema inmune y dirijan las defensas del organismo contra los restos de tumor en el momento en que las células tumorales son más escasas, es decir, tras la extirpación del tumor y la aplicación de radio-quimioterapia", indica el doctor Díez Valle, neurocirujano de la Clínica.

MÁS DE 2.400 NUEVOS AFECTADOS AL AÑO EN ESPAÑA

El glioblastoma es el tumor cerebral maligno más frecuente. Presenta una incidencia aproximada de 6 casos por cada 100.000 habitantes al año, lo que significa que en España se producen, anualmente, más de 2.400 nuevos afectados. En la actualidad no existe un tratamiento eficaz, por lo que se convierte en uno de los diez tumores causantes de mayor número de muertes al año. En concreto, según explica el doctor Ricardo Díez Valle, neurocirujano de la Clínica, "los pacientes que tienen un glioblastoma y han sido tratados mediante el procedimiento estándar presentan una media de supervivencia de entre 12 y 15 meses". Sin embargo, en alguno de los escasos estudios efectuados en el mundo, en los casos tratados con inmunoterapia "la media de supervivencia supera los 30 meses", asegura el facultativo.

TRABAJO MULTIDISCIPLINAR. El tratamiento actual de estos tumores requiere un abordaje multidisciplinar, motivo por el que se ha creado en la Clínica el Área de Neuro-oncología que integra facultativos de diferentes especialidades implicados en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con tumores cerebrales. Este ensayo implica una estrecha colaboración y coordinación entre el Área de Neuro-oncología y el Área de Terapia Celular, con la intervención directa de especialistas de Neurocirugía (doctores Ricardo Díez Valle y Sonia Tejada), de Oncología (doctores Jaime Espinós y Marta Santisteban), de Oncología Radioterápica (doctor José Javier Aristu), de Anatomía Patológica (doctor Miguel Angel Idoate) y de Terapia Celular (doctores Javier Pérez Calvo, Susana Inogés, Ascensión López Díaz de Cerio y Maurizio Bendandi, los tres últimos investigadores también del CIMA (Centro de Investigación Médica Aplicada) de la Universidad de Navarra].

PASA A LA PÁG.8 >>



El equipo del ensayo: de izquierda a derecha los doctores José Javier Aristu Mendióroz (Oncología Radioterápica), Ricardo Díez Valle (Neurocirugía), Sonia Tejada Solís (Neurocirugía), Reyes García de Eulate Ruiz (Radiología), Ascensión Díaz de Cerio (Laboratorio de Inmunoterapia), Miguel Ángel Idoate Gastearena (Anatomía Patológica), Susana Inogés Sancho (Laboratorio de Inmunoterapia), Javier Pérez Calvo (Terapia Celular), Marta Santisteban Eslava (Oncología Médica) y Pablo Domínguez Echávarri (Radiología).

El doctor Díez Valle inicia el abordaje quirúrgico.

<<VIENE DE LA PÁG.7

EXTIRPACIÓN TOTAL CON MICROSCOPIO FLUORESCENTE. "Los escasos trabajos realizados hasta la fecha sobre el tratamiento de glioblastomas con inmunoterapia han demostrado que el tumor residual hace que las células tumorales impidan una respuesta positiva de las vacunas autólogas (producidas con tejido del propio paciente). Para conseguir que el tratamiento mediante inmunoterapia sea lo más eficaz posible, en la Clínica contamos en el quirófano con una herramienta fundamental, que es el microscopio fluorescente, con el que hemos aumentado enormemente el porcentaje de extirpación tumoral", subraya el doctor Díez Valle, neurocirujano de la Clínica.

En concreto, el microscopio fluorescente quirúrgico ha permitido a los especialistas de la Clínica alcanzar una extirpación total de los glioblastomas en más de un 80% de los casos operados durante los dos últimos años. Tras la extirpación, el tejido obtenido del tumor debe enviarse en condiciones de máxima esterilidad directamente al Laboratorio de Anatomía Patológica para corroborar o desmentir el diagnóstico. Si se confirma que el tumor es un glioblastoma, el tejido tumoral se traslada entonces al laboratorio GMP (Good Manufacturing Practices o normas de correcta fabricación) de Terapia Celular de la Clínica, para su procesamiento y posterior obtención de las vacunas personalizadas producidas con tejido de cada paciente participante en el ensayo clínico.

PRODUCCIÓN DE LAS VACUNAS PERSONALIZADAS. Las vacunas personalizadas se elaboran en el laboratorio GMP de Terapia Celular de la Clínica Universidad de Navarra, "ya que se trata de un medicamento de terapia avanzada que debe producirse bajo normas de correcta fabricación. Tienen la consideración de medicamentos individualizados", precisa el doctor Javier Pérez Calvo, responsable del Laboratorio de Terapia Celular de la Clínica. Cada preparado se produce por la combinación de dos elementos obtenidos del propio paciente: las células dendríticas (del sistema inmune) y las células tumorales (obtenidas y procesadas del propio tumor).

Las células dendríticas se obtienen a partir de un proceso denominado leucoaféresis que consiste en la separación y extracción de los glóbulos blancos del resto de la sangre del paciente, devolviéndola de nuevo al organismo.

Según describe el especialista, tras la aféresis, "y mediante una selección inmunomagnética, se obtienen los monocitos, un tipo de glóbulos blancos cuya función en el cuerpo es pasar a los tejidos, convertirse en células dendríticas y captar antígenos (molécula capaz de inducir una respuesta inmunitaria), entre ellos, antígenos tumorales. Una vez captados, las células dendríticas enseñan a

El microscopio facilita la extirpación total del tumor.

La fluorescencia permite distinguir entre células tumorales y sanas.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CANDIDATOS

Los pacientes que cumplen los requisitos necesarios para participar en el ensayo clínico son aquellos con sospecha de presentar un glioblastoma, como resultado de una exploración efectuada mediante resonancia magnética. También pueden ser candidatos los pacientes con un diagnóstico de glioblastoma recién confirmado tras el análisis de una biopsia del tumor.

Asimismo, es condición imprescindible que los pacientes no hayan sido sometidos previamente a ningún tipo de tratamiento contra el glioblastoma, a excepción de una biopsia o de una cirugía de extirpación parcial. El cumplimiento de esta premisa es necesario ya que para la producción de las vacunas personalizadas debe obtenerse la mayor cantidad posible de tejido tumoral. "Además, la extirpación del tumor debe hacerse lo más completa posible, ya que se ha demostrado que en los casos en los que la inmunoterapia es efectiva es en aquellos en los que se han realizado extirpaciones muy amplias", precisa el doctor Díez Valle, neurocirujano de la Clínica.

los linfocitos (células responsables de las respuestas inmunitarias) a reconocer las células cancerosas y destruirlas en cualquier lugar del organismo". Este procedimiento inmunomagnético consiste en añadir una pequeña bola metálica a unos anticuerpos específicos para los monocitos. "Cuando los anticuerpos se adhieren a los monocitos, basta con aplicar un campo magnético para conseguir la extracción y separación de los monocitos del resto de glóbulos blancos", explica el doctor Pérez Calvo.

PASA A LA PÁG.10 >>

Por cada paciente se prevé la producción de unas doce vacunas celulares personalizadas.

<<VIENE DE LA PÁG. 9

Seleccionados los monocitos se procede a su cultivo durante ocho días, en el mismo Laboratorio de Terapia Celular, en condiciones similares a las del propio organismo. Tras este período de cultivo, los monocitos, a los que se les han añadido citoquinas (proteínas reguladoras de las células del sistema inmune), se convierten en células dendríticas, fundamentales en el funcionamiento de este sistema inmune.

Las vacunas se administran por vía intradérmica, al principio una vez al mes, después cada dos meses y las últimas dosis cada tres meses.

PROCESAMIENTO DEL TUMOR. Para obtener el segundo componente, las células tumorales en las condiciones adecuadas, se procede a lo que se denomina "lisado tumoral". Se trata de un proceso "para el que es necesario haber extraído, analizado y trasladado la masa tumoral en condiciones de máxima esterilidad. Por eso es necesario que tras la extirpación quirúrgica, el procesamiento del tumor se efectúe rápidamente en un laboratorio GMP", subraya el especialista. El lisado tumoral consiste en descomponer o fracturar las células tumorales mediante un proceso de congelación, descongelación e irradiación. De este proceso se consigue una suspensión de las proteínas del tumor en cantidad suficiente para elaborar una docena de vacunas.

Una vez obtenidas las proteínas del glioblastoma, estas se incuban con las células dendríticas (del sistema inmune) para que las procesen y expongan los componentes de las proteínas del tumor en su membrana. De este modo se produce la vacuna, de forma que al ser inyectada en el paciente, los linfocitos de la sangre detectarán las partículas tumorales expuestas en la membrana de las células dendríticas "y generarán una respuesta inmune contra ellas, contra las células del glioblastoma", concluye el facultativo.

VACUNAS COMBINADAS CON TRATAMIENTO ESTÁNDAR. En total, por cada paciente se prevé la producción de unas doce vacunas celulares personalizadas elaboradas en el Laboratorio de Terapia Celular. Durante el tiempo que se prolongue el tratamiento, las vacunas se conservan congeladas en el propio laboratorio.

El tratamiento habitual de estos tumores comprende la extirpación por cirugía, seguida de un tratamiento de radioterapia combinada con quimioterapia de cinco semanas de duración y a continuación entre seis y doce ciclos de quimioterapia (administrados cada cuatro semanas). Las vacunas celulares se administran por vía intradérmica simultáneamente con estos tratamientos, al principio una vez al mes, después cada dos meses y las últimas dosis, cada tres meses.

PREMIOS

La Clínica, mejor hospital de España en atención al paciente

En la cuarta edición de los premios **'Best In Class'** de Gaceta Médica, también ha sido galardonada como la mejor en Cardiología y Oncología.

CUN ■ La Clínica ha sido galardonada con los premios Best In Class (BIC) al mejor hospital de España en atención al paciente. Además, ha recibido también el mismo reconocimiento en las especialidades de Cardiología y Oncología. Las tres distinciones han sido concedidas en la cuarta edición de los mencionados galardones, promovidos por el rotativo Gaceta Médica, cabecera de la editorial Contenidos e Información de Salud y por la Cátedra de Innovación y Gestión Sanitaria de la Universidad Rey Juan Carlos. Como se recordará, en la pasada edición, la Clínica Universidad de Navarra fue reconocida con el premio al mejor Departamento de Cardiología de España por su atención al paciente y en 2007 fue distinguida como el mejor Departamento de Oncología.

En la categoría al mejor hospital, la Clínica ha salido galardonada entre diez centros finalistas. Por su parte, los reconocimientos en cada una de las 19 especialidades evaluadas se eligen entre cinco entidades seleccionadas.

OBJETIVO DE LOS PREMIOS. Los premios BIC se conceden con el objetivo de "reconocer públicamente al mejor centro en Atención Primaria, al mejor hospital y a los mejores servicios y unidades del territorio nacional, tanto públicos como privados, que buscan la excelencia en la atención que prestan a sus pacientes", según describe la propia organización. Así, el fin último de los premios radica en "dinamizar la integración de la calidad asistencial en la gestión de los hospitales españoles, siendo un elemento motivador para los profesionales sanitarios y directivos que participan en ellos", argumentan.

En la categoría al mejor hospital, la Clínica ha sido premiada entre diez centros finalistas

La concesión de los diferentes premios se basa en la puntuación obtenida según el índice ICAP (Índice de Calidad Asistencial Paciente), "elaborado especialmente para estos premios que se establece a partir del análisis multiva-

riable de los datos recogidos en los cuestionarios específicos completados por los hospitales a través de la web www.premiosbic.com. La gestión de la documentación facilitada por los diferentes centros hospitalarios tiene asegurada la confidencialidad, así como el anonimato a la hora de someterla al juicio del jurado.

CALIDAD Y ANONIMATO. Para la concesión de los premios, Gaceta Médica designa un comité de expertos de reconocido prestigio en el ámbito sanitario, de acuerdo con la Universidad Rey Juan Carlos. "Sus funciones –detalla la organización- son las de refrendar el método empleado para evaluar la calidad asistencial en atención al paciente, así como la ratificación de los ganadores entre aquellos centros que obtengan mayor puntuación en la categoría considerada (según el índice ICAP) y la asignación de los accésit `Mención de Honor´. Para garantizar la independencia del proceso de evaluación y puntuación se utiliza un sistema de plicas anónimas.

Cabe subrayar que los premios BIC cuentan con la supervisión de la empresa de certificación de calidad AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) y de la Fundación "Ad Qualitatem" de Calidad Sanitaria.

Departamento de Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Medicina Paliativa.

Departamento de Cardiología y Cirugía Cardiaca.

RECONOCIMIENTO

El Laboratorio PET GMP de la Clínica, premiado por Diario Médico

El Laboratorio PET GMP, del Departamento de Medicina Nuclear de la Clínica, ha sido reconocido como una de "Las Mejores Ideas del Año del Sistema Nacional de Salud" por el rotativo Diario Médico, dentro del apartado Investigación y Farmacología. Se trata de una distinción dirigida a profesionales, administraciones, instituciones y empresas más innovadoras. El director del laboratorio, Iván Peñuelas, en representación del Departamento de Medicina Nuclear, fue el encargado de recoger el galardón en un acto celebrado en el Teatre Nacional de Catalunya, en Barcelona. El encuentro contó con la presencia de la consejera de Sanidad del Gobierno catalán Marina Geli, del consejero de Sanidad del Gobierno Vasco, Rafael Bengoa, y de la subsecretaria del Ministerio de Sanidad, Consuelo Sánchez, entre otros representantes. El director del rotativo especializado, Javier Olave, fue el encargado de presentar la entrega de los galardones al centenar de ideas premiadas en esta novena edición del acto.

"Diario Médico" es el periódico de referencia en la prensa especializada sanitaria de España, con una tirada diaria de 50.000 ejemplares, que se distribuye de forma gratuita entre los profesionales del sector.

"Los premios son un reconocimiento al trabajo de todos nuestros profesionales"

El director general de la Clínica, **José Andrés Gómez Cantero**, comenta los galardones que ha recibido recientemente el centro y algunos aspectos relativos a los retos a corto y medio plazo

¿Qué supone para la Clínica la obtención del Premio Best In Class al Mejor Hospital de España en Atención al Paciente?
Un reconocimiento al trabajo de todos los profesionales de la Clínica que ante una situación difícil de crisis generalizada en la sociedad han sabido sacar lo mejor de sí mismos para seguir mejorando la atención a nuestros pacientes. Porque el premio engloba aspectos médicos y tecnológicos pero también, y de manera especial, cuestiones relacionadas con el trabajo en equipo, las listas de espera, el trato al enfermo y la atención de los cuidados por parte del personal de enfermería.

Por otro lado, este premio supone una prueba más de que la cultura que se forjó en los primeros años de la Clínica sigue siendo plenamente actual y supera las barreras del tiempo, porque nuestro centro nació centrado en el paciente. Aunque nos enorgullecen, en la Clínica no trabajamos para recibir premios porque, para nosotros, los mejores premios son los que nos otorgan nuestros pacientes cuando nos confían su asistencia médica.

"El principal reto que tenemos ahora es medir de forma sistemática nuestros resultados clínicos y redoblar nuestra apuesta por la calidad"

¿Cuál ha sido el factor diferencial de la Clínica respecto a otros centros?
Cuando hoy todos los hospitales hablan de su apuesta por la calidad, el factor diferencial de la Clínica son sus profesionales que saben adaptar sus intereses a los de los pacientes y tienen la inquietud de innovar en la forma de hacer medicina.

Otros factores son los nuevos tratamientos, el abordaje multidisciplinar de las enfermedades, así como la apuesta por la investigación y la innovación.

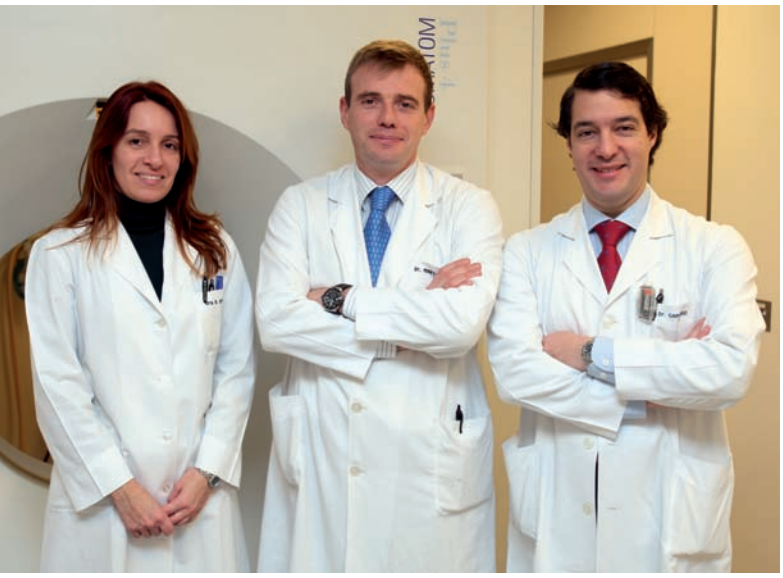
¿Qué supone para la Clínica que Diario Médico haya destacado al nuevo laboratorio PET-GMP como una de las mejores ideas del año 2009?
Este premio ratifica nuestra apuesta por la integración de la investigación en la asistencia, en este caso en el departamento de Medicina Nuclear. Hay muchas otras áreas que podrían merecer un premio similar, pero es evidente que el trabajo de muchos años ha permitido a Medicina Nuclear poner en marcha el laboratorio, y conseguir que la Clínica sea el hospital que más radiofármacos sintetiza en España. Esta integración hará posible que se mejore la calidad asistencial en otros departamentos.

¿Cuáles son sus retos más inmediatos en atención al paciente?
El principal reto que tenemos en estos momentos es lograr una atención mejor coordinada y una mayor agilidad en todos nuestros procesos. Y, por supuesto, medir de forma sistemática nuestros resultados clínicos en los tratamientos de las diferentes patologías y redoblar nuestra apuesta por la calidad.

AVANCES CLÍNICOS

La braquiterapia postoperatoria reduce de seis semanas a una la radioterapia para cáncer de mama

Resulta más cómodo para las pacientes que cumplen los criterios, ya que en **menos de dos semanas** acaban el tratamiento local de cirugía y radioterapia



Los doctores Rodríguez-Spiteri, Martínez Regueira y Cambeiro.

CUN ■ La Clínica ha desarrollado una nueva técnica de irradiación parcial que se aplica como alternativa al tratamiento de radiación convencional en pacientes con cáncer de mama precoz tratadas mediante cirugía conservadora. El Servicio de Oncología Radioterápica junto al Área de Patología Mamaria son los artífices del desarrollo de este nuevo procedimiento, del que los principales responsables son el doctor Mauricio Cambeiro (Oncología Radioterápica), y los doctores Fernando Martínez Regueira y Natalia Rodríguez-Spiteri (Patología Mamaria).

La técnica, denominada braquiterapia postoperatoria parcial acelerada, consiste en la irradiación parcial de la mama gracias a la implantación de catéteres de forma mínimamente invasiva y en el mismo acto quirúrgico en el que se extirpa el tumor. Con posterioridad, los catéteres permitirán aplicar la totalidad de la radiación necesaria en un período de 5 días, en lugar de las 6 semanas de la radiación convencional, y de forma ambulatoria. La radiación se administra mediante

una pequeña fuente radiactiva de iridio que navega por el interior de los catéteres implantados durante la cirugía. Según explica el doctor Mauricio Cambeiro, coordinador del tratamiento de radiación del Área de Mama, el diseño del tratamiento de radiación se realiza en un planificador que reconstruye tridimensionalmente la mama y permite asignar de modo muy preciso dosis altas de radiación en la zona que más lo requiere, disminuyendo la radiación sobre los órganos sanos como piel, corazón o pulmones. "Este refinamiento técnico mejora las expectativas cosméticas y de toxicidad del tratamiento convencional", apunta el doctor Cambeiro. Finalizado el tratamiento, se retiran los catéteres en la consulta sin necesidad de anestesia.

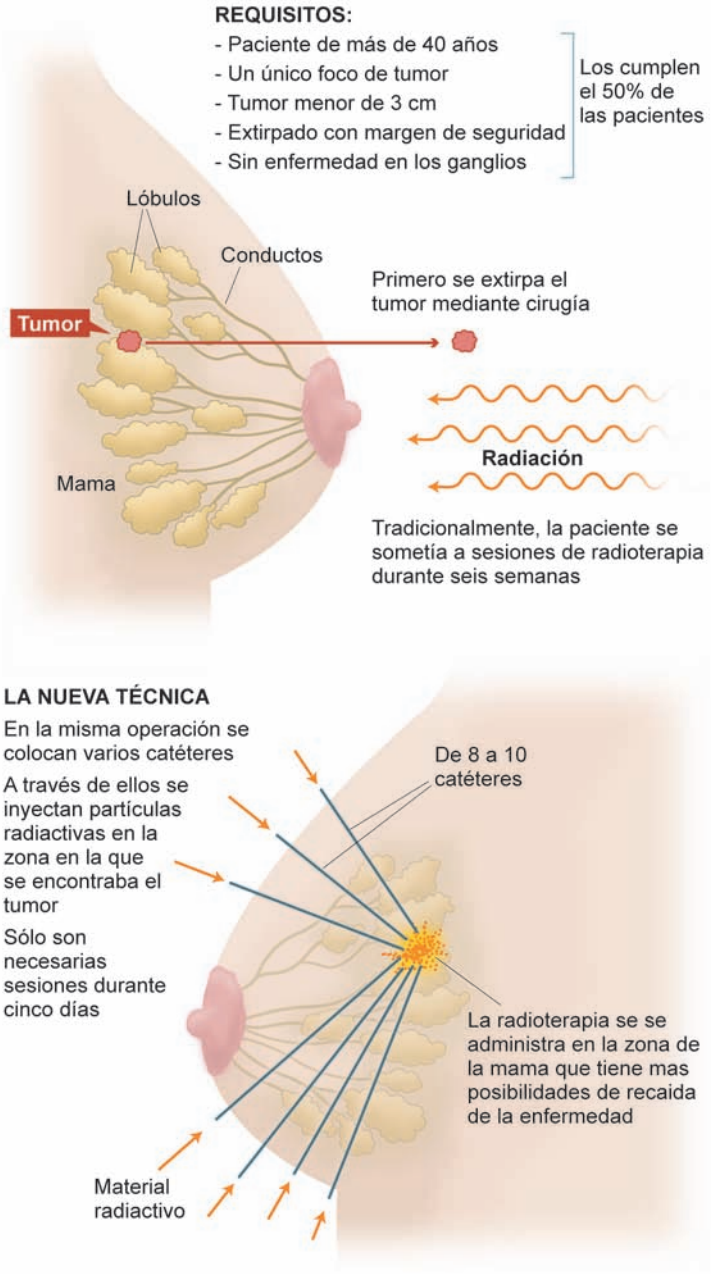
Para beneficiarse del nuevo procedimiento, las pacientes deben cumplir unos requisitos: tener más de 40 años y presentar un único foco de tumor menor de 3 cm, extirpado con margen de seguridad suficiente y sin afectación de los ganglios linfáticos axilares.

MAYOR COMODIDAD. El nuevo procedimiento aporta más comodidad a las pacientes, ya que la colocación de los catéteres, necesarios para administrar la braquiterapia, se realiza en el mismo acto quirúrgico de extirpación del tumor. Tras la operación, los especialistas deben confirmar que las pacientes cumplen los requisitos para la aplicación de esta técnica. En caso de confirmación y entre 2 y 4 días después de la cirugía, comenzará el tratamiento de braquiterapia de forma ambulatoria durante 5 días, a 2 sesiones diarias.

"Además de acortar la duración de la radioterapia, la paciente termina antes con los tratamientos. En dos semanas está operada y radiada y como se trata de tumores precoces que no suelen necesitar quimioterapia, en ese tiempo, la paciente finaliza con todo el tratamiento local oncológico", asegura el doctor Cambeiro. En muchos casos, tan sólo restaría administrar una medicación hormonal y comenzar las revisiones periódicas. No obstante, la doctora Rodríguez-Spiteri recuerda que en algunos casos sí es necesaria la quimioterapia, mientras que la terapia hormonal no se administra siempre.

LA NUEVA TÉCNICA DE IRRADIACIÓN

En ciertos tumores de mama se puede realizar un tratamiento de radioterapia dirigido a la zona del tumor extirpado



Este tipo de braquiterapia se considera parcial porque radia sólo la zona donde se sitúa el tumor y un margen de seguridad.

La colocación de los catéteres se realiza en la misma operación de la extirpación del tumor.

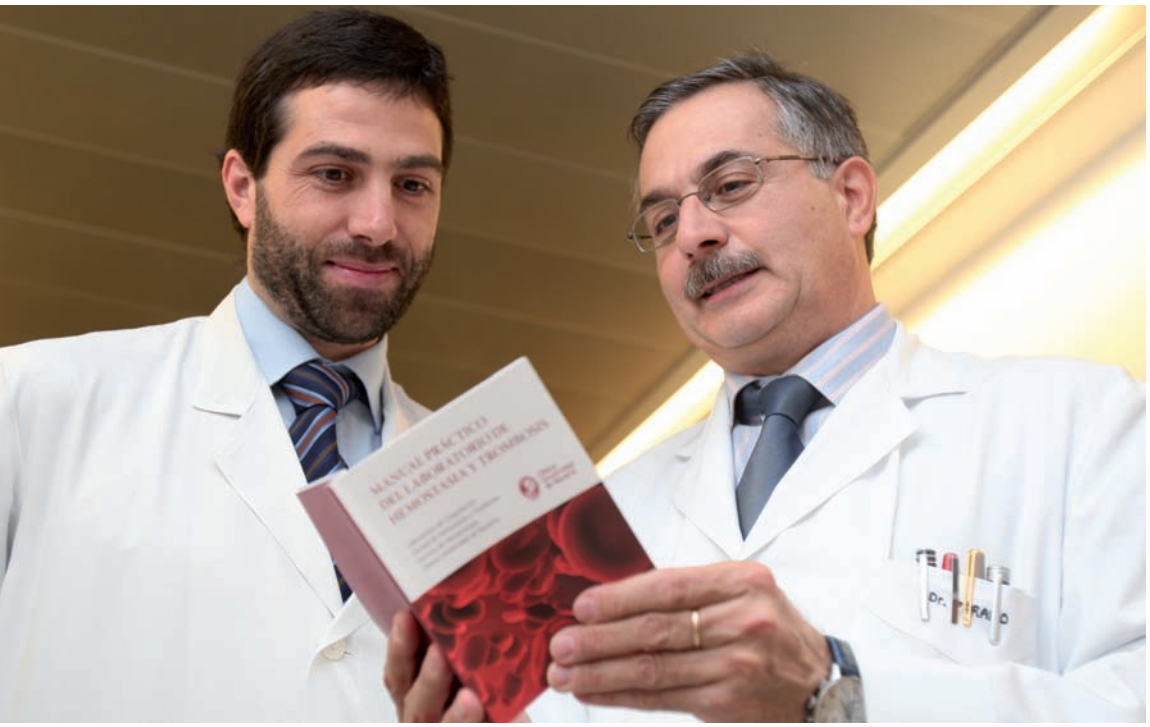
Este tipo de braquiterapia es parcial porque se radia únicamente la zona de la mama donde se situaba el tumor, más un margen de seguridad. "Se sabe que en los tumores tratados mediante cirugía conservadora el riesgo de reaparición de la enfermedad se produce sobre todo en esa zona, mientras que se reduce en el resto de la mama", informa el doctor Cambeiro.

Entre los escasos inconvenientes que implica este sistema de radiación figura la molestia de llevar 8 ó 10 catéteres durante las dos semanas que transcurren desde la intervención quirúrgica hasta el final del tratamiento. "Aunque es aparatoso, sin embargo, no resulta incómodo. A los tres días de la operación, las pacientes abandonan la Clínica con los catéteres incorporados. Si cumplen los requisitos, a los 4 días se inicia la braquiterapia", subraya la doctora Rodríguez-Spiteri.

EXPERIENCIA EN LA CLÍNICA. La Clínica cuenta con una experiencia previa de 60 casos en los que, tras la intervención, fue necesaria una segunda cirugía para colocar los catéteres para la braquiterapia. Con el nuevo procedimiento se consigue evitar esta segunda operación, al implantar los catéteres en el mismo acto quirúrgico.

Este sistema de braquiterapia se inició en la Clínica a finales de 2008. Durante este año se han valorado 20 pacientes, de las que se han descartado diez por no cumplir los requisitos. Los otros diez casos no presentaron complicaciones. "Aunque son muchos los criterios de selección, cerca de un 50% de pacientes se pueden beneficiar de la braquiterapia", asegura la doctora.

Constituido un grupo asesor sobre tratamientos antitrombóticos



Los doctores Lecumberri y Páramo, autores del manual práctico sobre trombosis.

El servicio se dirige a pacientes y tiene, entre otros, el objetivo de prestar información sobre los nuevos medicamentos que sustituirán al conocido Sintrom

CUN ■ Un 5% del total de la población mundial consume Sintrom a diario, lo que se traduce en unos 2 millones de personas en España. Una cifra que en los últimos diez años ha crecido en un 20%, al ritmo del envejecimiento de la población. Este fármaco se prescribe principalmente en pacientes que presentan fibrilación auricular, en los que la posibilidad de sufrir un accidente cerebrovascular es elevada. Durante años, el Sintrom ha sido para ellos la solución ante un riesgo importante de trombosis, a pesar de las complicaciones que lleva asociadas. Por este motivo, en los últimos años, algunos laboratorios han invertido sus esfuerzos en encontrar nuevos fármacos sustitutivos que lograsen paliar los problemas que plantea el Sintrom, entre los que destacan el control analítico periódico para ajustar la dosis del fármaco, además del riesgo de frecuentes episodios hemorrágicos.

FICHA TÉCNICA

Manual práctico. El Servicio de Hematología de la Clínica ha editado un manual práctico de bolsillo dirigido a médicos residentes y enfermeras de la especialidad, auxiliares de laboratorio y alumnos de Medicina.

Los futuros nuevos medicamentos, cuya incorporación al mercado como sustitutos del Sintrom está prevista para el próximo verano, son el dabigatrán (inhibidor de la trombina) y el rivaroxabán (inhibidor del Factor Xa de la coagulación), que se utilizan en la Clínica para prevenir el tromboembolismo venoso sólo en pacientes de cirugía traumatológica mayor. Dichos fármacos presentan una eficacia antitrombótica ya probada y unos efectos secundarios reducidos respecto al Sintrom. En este sentido, las ventajas que aportan se centran en la administración de dosis fijas, en la ausencia de interacción con otros fármacos y alimentos, así como en la no monitorización de laboratorio.

Ante un panorama cambiante como el actual, especialistas del Departamento de Hematología de la Clínica han constituido un Grupo de Tratamiento Antitrombótico con el fin de aconsejar sobre el control y tratamiento de la trombosis. El asesoramiento está dirigido a pacientes de la propia Clínica. En concreto, los responsables son los especialistas del Departamento de Hematología de la Clínica, los doctores José Antonio Páramo (codirector) y Ramón Lecumberri, quienes argumentan la necesidad de este nuevo servicio debido a que la trombosis se ha convertido en "un gran problema clínico con connotaciones sociosanitarias importantes".

AVANCES CLÍNICOS

Una operación mejora los síntomas en pacientes con trastornos unilaterales de Parkinson

La **subtalamotomía** es una técnica quirúrgica que consiste en efectuar una termolesión en la zona motora del núcleo subtalámico

De izquierda a derecha, los neurólogos José Obeso y María Cruz Rodríguez-Oroz y el neurocirujano Jorge Guridi.

CUN ■ La Clínica Universidad de Navarra es el centro médico español con mayor experiencia en la realización de una técnica quirúrgica denominada subtalamotomía dirigida al tratamiento de algunos síntomas de la enfermedad de Parkinson. Esta intervención consiste en practicar una termolesión controlada en la zona motora del núcleo subtalámico y se aplica principalmente en pacientes con enfermedad de Parkinson de neto predominio en un hemicuerpo (un solo lado del cuerpo). La subtalamotomía es una alternativa a la colocación de electrodos para realizar estimulación cerebral profunda, particularmente cuando la cirugía es unilateral, así como cuando existe contraindicación para implantar una prótesis intracraneal. Por otra parte, para los pacientes en los que la enfermedad es bilateral o en los que existen bloqueos de la marcha el tratamiento quirúrgico más apropiado es la implantación de estimuladores cerebrales en ambos núcleos subtalámicos.

De este modo, el doctor Jorge Guridi, director del Departamento de Neurocirugía de la Clínica considera

La Clínica es uno de los centros con mayor experiencia en la práctica de la subtalamotomía con buenos resultados.

El candidato ideal presenta síntomas y signos de Parkinson en un lado del cuerpo de varios años de evolución.

el candidato ideal para una subtalamotomía a aquel paciente que presenta síntomas y signos eminentemente unilaterales de Parkinson de varios años de evolución y también a aquellos en quienes por alguna razón específica no sea posible implantar un estimulador. Este podría ser el caso de pacientes residentes en países donde no cuenten con el seguimiento de un neurólogo especialista en estimulación que pueda hacerse cargo del control periódico y seguimiento de estos dispositivos, pacientes con tratamiento anti-coagulante crónico o aquellos propensos a sufrir infecciones. También pueden ser candidatos a esta cirugía pacientes que no desean llevar una batería incorporada de forma permanente y que para evitarlo opten por la subtalamotomía.

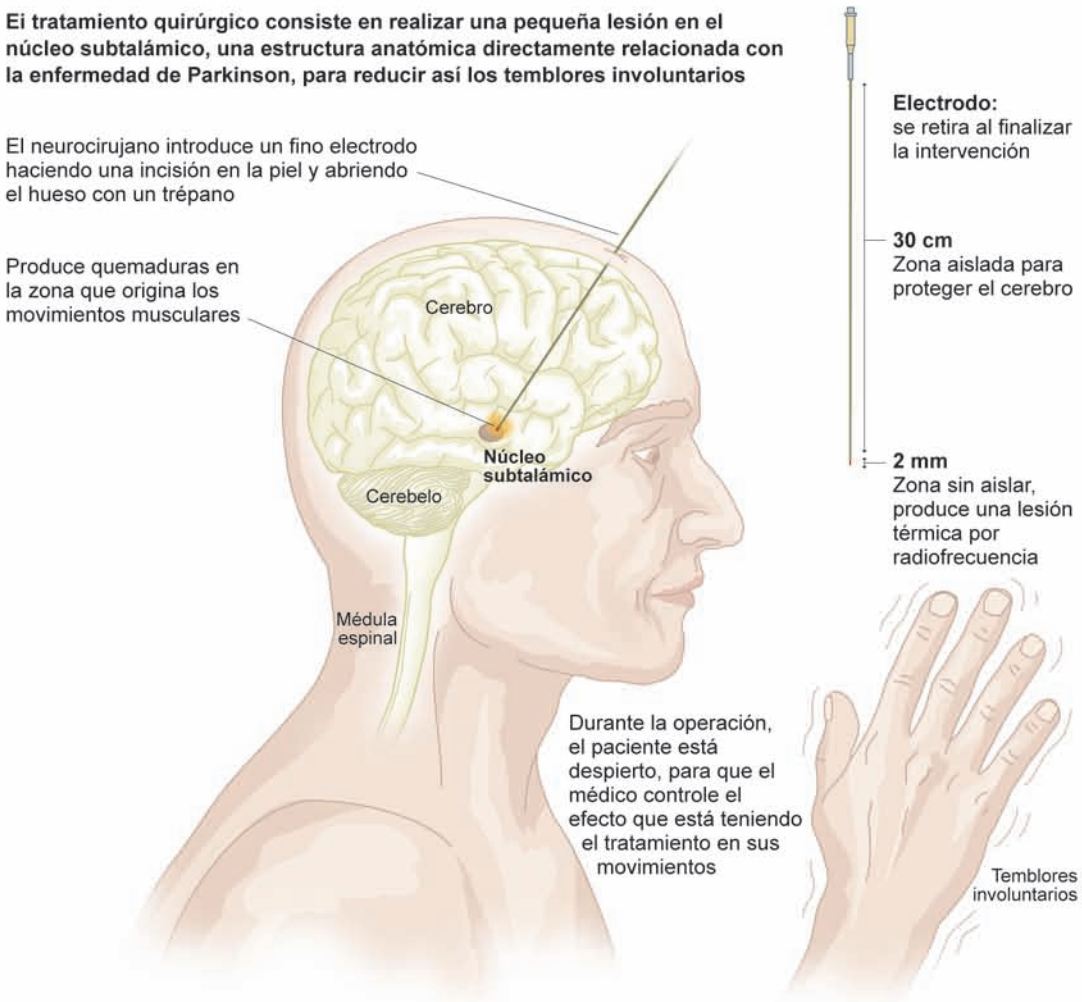
LA TÉCNICA QUIRÚRGICA. El procedimiento quirúrgico es muy similar al que se aplica para implantar un neuroestimulador. La intervención se prepara previamente mediante una resonancia magnética y un TAC cerebral del paciente cuyas imágenes se fusionan para permitir al neurocirujano conocer de forma precisa el lugar del cerebro más apropiado para iniciar el abordaje quirúrgico. Mediante estas pruebas de imagen y un neuronavegador, el facultativo consigue acceder a la zona motora del núcleo subtalámico del paciente donde debe practicar la lesión.

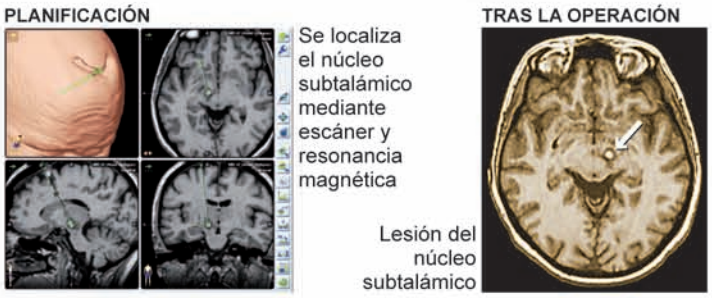
De este modo, se introducirá hasta este lugar un electrodo cuyo extremo distal consta de una punta no aislada de un milímetro de diámetro y dos de longitud que emite calor. Una vez localizada la zona motora del núcleo se eleva la temperatura del electrodo y se realiza con él una pequeña lesión térmica. La intervención debe realizarse

PASA A LA PÁG.22 >>

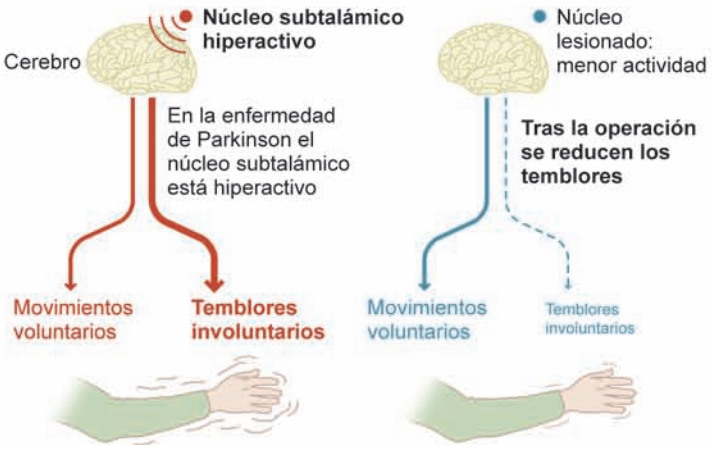
NUEVO TRATAMIENTO PARA EL PARKINSON

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar una pequeña lesión en el núcleo subtalámico, una estructura anatómica directamente relacionada con la enfermedad de Parkinson, para reducir así los temblores involuntarios





Se trata de mejorar los síntomas de la enfermedad de Parkinson, reduciendo, sobre todo, el temblor.



1 **Vigilia.** La intervención se realiza con el paciente despierto.
2 **Material quirúrgico.** el doctor Guridi manipula los electrodos que empleará en la intervención.
3 **Precisión.** Al paciente se le coloca un marco de esterotaxia para comprobar las distancias en los diferentes planos del espacio.

<<VIENE DE LA PÁG.21

con el paciente despierto, al que se le coloca un marco de esterotaxia, con el que se pueden comprobar las distancias en los diferentes planos del espacio. En la misma intervención se puede constatar el beneficio clínico obtenido en el hemicuerpo contralateral al lugar donde se ha practicado la cirugía. El paciente permanece ingresado una noche en la Unidad de Cuidados Intensivos y a las 24 horas se le realiza una resonancia magnética para obtener información sobre el volumen y la ubicación de la lesión.

BENEFICIOS. A diferencia de la cirugía de implante de electros para realizar estimulación cerebral profunda, la lesión del núcleo subtalámico conlleva un beneficio inmediato, incluso intraoperatorio. Además, aporta la ventaja de que no precisa llevar una batería incorporada, así como la de no necesitar control ni seguimiento de ningún dispositivo. Por el contrario, en un 10% de los pacientes operados puede aparecer una disquinesia o movimiento no controlado que, generalmente, es transitorio. En los casos en los que esta afectación persiste, es posible su reversión mediante una segunda intervención quirúrgica.

El equipo médico de la Clínica para el tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Parkinson es multidisciplinar, ya que en él participan los servicios de Neurología (doctor Obeso y doctora Rodríguez Oroz), Neurocirugía (doctor Guridi) y Neurofisiología (doctor Alegre). El grupo de trabajo es pionero en esta modalidad terapéutica y cuenta con numerosos artículos sobre el tema, publicados en revistas internacionales.

El diagnóstico de la endometriosis sufre un retraso medio cercano a los nueve años

Ilustración en 3D del útero y ovarios

Se calcula que una paciente visita hasta cinco médicos distintos hasta que se le diagnostica la enfermedad

CUN ■ "El diagnóstico de la endometriosis sufre un retraso medio cercano a los nueve años y se calcula que una paciente visita a cinco médicos distintos -desde médicos de familia hasta ginecólogos y otros especialistas- hasta que se le diagnostica la enfermedad". Así lo ha afirmado el doctor Manuel García Manero, especialista del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Clínica, con motivo de una jornada sobre esta patología organizada por dicho departamento en Pamplona, a la que asistieron especialistas de distintos hospitales españoles y europeos.

La endometriosis es una enfermedad benigna que afecta a las mujeres durante su vida reproductiva. Ocurre cuando el endometrio se sitúa fuera del útero, es decir fuera de su lugar original. Los principales síntomas de esta patología son el dolor, tanto menstrual como durante las relaciones sexuales (dispareunia), y los problemas de fertilidad.

ENTRE EL 5 Y EL 10% DE LAS MUJERES. La incidencia de la enfermedad se sitúa entre el 5 y el 10% de las mujeres en edad fértil. El hecho de que en los últimos años se oiga hablar más de la endometriosis, "se debe probablemente a un mayor diagnóstico. Cada vez se diagnóstica más, pero se hace tarde. Esto provoca una frustración en la paciente porque el médico muchas veces le dice que no le ocurre nada y se convierten en pacientes rotantes", señala el doctor García Manero.

La incidencia de la enfermedad se sitúa entre el 5 y el 10% de las mujeres en edad fértil

En España no existen unidades globales de endometriosis que traten integralmente la enfermedad

Así, el especialista de la Clínica considera necesario dar a conocer a la sociedad las consecuencias incapacitantes de esta patología, "que tiene un elevado coste tanto por el tratamiento como por las bajas laborales. Por ello, es preciso también sensibilizar a los

médicos de familia, que son el primer facultativo al que acuden las pacientes, y a los médicos de empresa, pues en ocasiones, pese al dolor, las mujeres tienen problemas para obtener la baja laboral".

En este sentido, el doctor García Manero asegura que "en España carecemos de unidades globales de endometriosis, que traten integralmente la enfermedad".

Igualmente, lamenta que las investigaciones acerca de esta enfermedad se centren principalmente en la fertilidad, mediante la reproducción asistida, "porque se produce una gran frustración en aquellas mujeres que ya tienen hijos y que su problema no es objeto de investigación, pese a padecer mucho dolor".

TRATAMIENTO HORMONAL. Frente a la endometriosis, los tratamientos habituales son el hormonal y la cirugía. "El tratamiento hormonal provoca un estado de pseudogestación y mientras se sigue el tratamiento, los síntomas mejoran, pero cuando se suspende, reaparecen en la mayoría de los casos", detalla el doctor García Manero.

Otra línea de tratamiento médico, sobre la que está investigando la Clínica, se centra en la utilización de fármacos empleados en procesos oncológicos. "Hemos realizado estudios en los que se relacionan los síntomas con la vascularización de las lesiones. Cuanto más vascularización, más dolor, circunstancia que podría llevar en un futuro a utilizar fármacos antiangiogénicos para disminuir esa vascularización".

Aunque la Clínica, junto a la Universidad de Zaragoza, ha iniciado estudios experimentales en un modelo animal sobre el empleo de estos fármacos oncológicos, el doctor García Manero reconoce la dificultad de aplicarlos "en una enfermedad benigna y en pacientes que pueden buscar una fertilidad futura".

EL VALOR DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO. Además, en la jornada científica se trató el diagnóstico por imagen de la endometriosis, tema abordado por los doctores Stefano Guerriero, de la Universidad de Cagliari (Italia) y Juan Luis Alcázar, de la Clínica.

Según los especialistas, "la ecografía tiene gran valor en el diagnóstico de la endometriosis. Al tratarse de una patología pélvica global, es necesario realizar una valoración de toda la pelvis". Frente a la resonancia magnética, el doctor Guerriero destaca el menor coste económico de la ecografía.

EL TRATAMIENTO

Las consecuencias de la cirugía

Si bien la cirugía puede ser el tratamiento definitivo para la endometriosis pélvica profunda, esta intervención es "la que más retos y dificultades plantea para un cirujano, en ocasiones incluso más que la cirugía de un cáncer", afirmó en la Jornada el doctor Christhardt Köhler, de la Charité Berlin Campus Mitte (Alemania). El doctor Köhler advierte que el cirujano debe buscar el equilibrio "entre el beneficio que se va a obtener y las consecuencias que supondrá para la paciente. Desde el punto de vista quirúrgico es factible eliminar toda la endometriosis, pero a veces la paciente tiene que pagar un precio como la alteración de la funcionalidad de los diferentes órganos que puedan estar afectados: vejiga, recto, uréter... Y más teniendo en cuenta que esta cirugía se está realizando en mujeres jóvenes".

Según el especialista alemán, un 10% de los casos son endometriosis pélvica profunda y requieren este tipo de cirugía. La intervención, añade, "debe ser llevada a cabo por un equipo altamente especializado que, además del cirujano ginecológico, incluya también al urólogo y en ocasiones al cirujano general. Tiene que ser una cirugía personalizada según la sintomatología, la extensión de la enfermedad, los deseos de maternidad futura..."

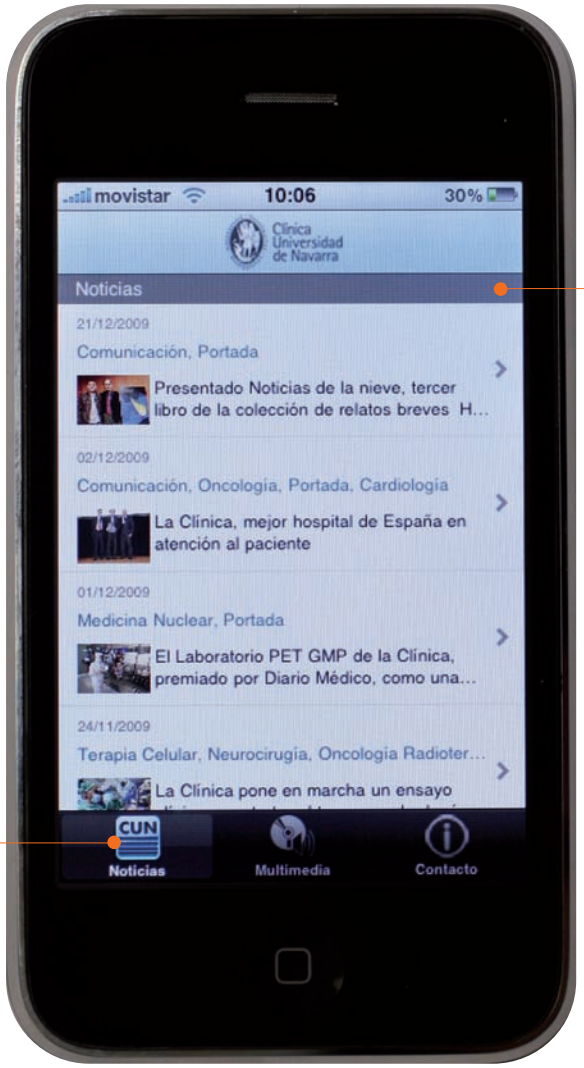
De izquierda a derecha, los doctores Manuel García Manero, Matías Jurado, Carmen Laparte, Christhardt Köhler, Begoña Olartecoechea, Stefano Guerriero, Stefano Luis, Guillermo López, Álvaro Ruiz Zambrana y Juan Luis Alcázar.

La Clínica, en su móvil o PDA

Los usuarios de iPhone y aparatos con sistema operativo Android tendrán acceso a noticias, videos, infográficos y audios disponibles en **cun.es**

CUN ■ La Clínica ha desarrollado una aplicación para dispositivos móviles con la que pone a disposición de los usuarios las últimas noticias generadas por nuestro centro en cuanto a asistencia clínica e investigación. Además, se podrán ver vídeos, consultar infográficos y escuchar audios, contenidos que se actualizarán de manera periódica. En concreto, la nueva aplicación se compone de dos secciones: Noticias y Multimedia, accesibles desde el menú inferior del dispositivo. Se trata del primer hospital español que ofrece a los usuarios una herramienta de estas características.

La aplicación está diseñada para iPhone y dispositivos con sistema operativo Android. En los próximos meses, la Clínica ampliará este servicio a otros sistemas, como Windows Mobile. Tanto la descarga como el acceso a los contenidos son gratuitos para el usuario, que podrá navegar por ellos a través de su conexión habitual a Internet, bien a través de Wi Fi, GPRS o 3G. Las aplicaciones se pueden descargar desde la página principal de la web de la Clínica Universidad de Navarra, www.cun.es o desde las respectivas tiendas online de cada sistema.



Menú inferior. Le facilita el acceso directo al apartado de noticias, a los contenidos multimedia (videos, audios e infografías) y le facilita las distintas maneras de contacto telefónico o a través de internet.

Noticias. En este apartado podrá acceder a todas las notas de prensa enviadas a medios de comunicación, en las que se dan cuenta de los avances asistenciales e investigadores de los profesionales de la Clínica.

De izquierda a derecha, página de inicio de la aplicación, página de acceso a los contenidos multimedia, listado de vídeos disponibles y detalle de uno de los infográficos.

Una nueva técnica aumenta en un 20% el diagnóstico de la infección asociada a prótesis articulares

El cultivo tras sonicación ofrece buenos resultados, según investigadores de la Clínica y de la Clínica Mayo (Estados Unidos)

CUN ■ Cerca de 30.000 prótesis de rodilla y cadera se colocan cada año en España, una cantidad importante aunque todavía alejada de las 700.000 que se implantan en Estados Unidos. Sin embargo, la tendencia es creciente en ambos países. El aumento en la colocación de estos dispositivos ha repercutido también en el crecimiento de las infecciones asociadas, constituyéndose en el problema de salud más importante relacionado con la implantación de estas prótesis. En concreto, en España, la tasa de infecciones vinculadas a estos dispositivos se sitúa en torno a un 3%, porcentaje similar al de Estados Unidos. Se trata de un índice considerable, ya que, en términos absolutos, se traduce en unas 900 infecciones asociadas al año en España.

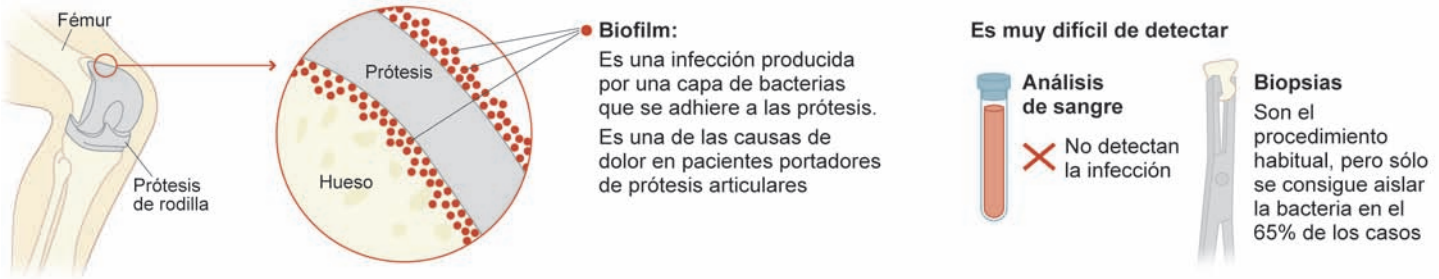
El doctor José Luis del Pozo.

Como consecuencia del aumento del número y tipo de prótesis articulares (a las de cadera y rodilla se han añadido más recientemente las de hombro, codo y muñeca, entre otras), la obtención de un diagnóstico certero de estas infecciones se ha convertido en una cuestión importante de salud. En esta línea, el trabajo de investigación publicado recientemente en la prestigiosa revista especializada en medicina 'The New England Journal of Medicine' por el doctor José Luis del Pozo, infectólogo de la Clínica Universidad de Navarra, y la doctora Robin Patel, infectóloga de la Clínica Mayo de Rochester (Estados Unidos), describe que existe un tipo de infecciones asociadas a prótesis articulares que resultan fáciles de diagnosticar. Son aquellas infecciones agudas caracterizadas por dolor en la articulación, apertura de la herida quirúrgica y/o presencia de fístulas que comunican la prótesis con la superficie cutánea.

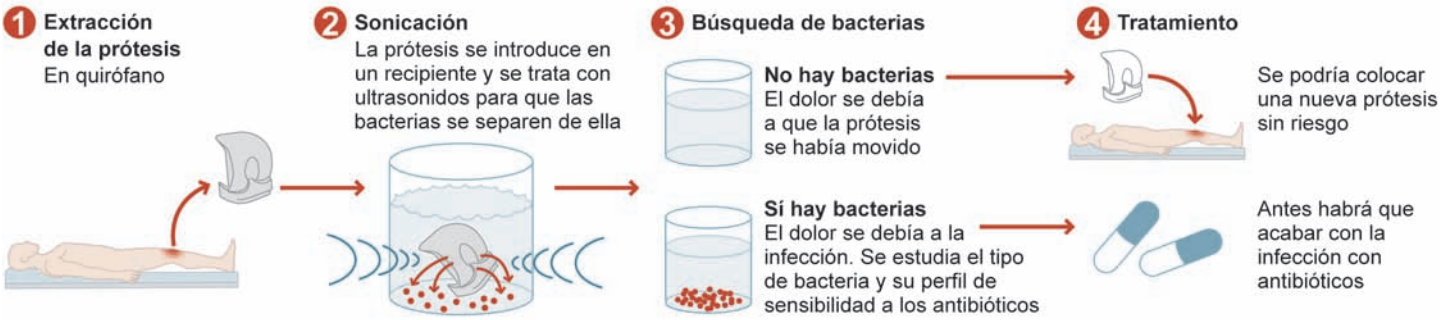
"Sin embargo, en más del 50% de las infecciones el único síntoma que refieren los pacientes es dolor", subraya el doctor Del Pozo. En estos casos, el dolor puede estar relacionado con el aflojamiento de la prótesis, sin que exista infección asociada (movilización aséptica de la prótesis). "En el caso de estos pacientes, generalmente con evoluciones crónicas, existe dificultad para diferenciar si el dolor se debe a una infección de la prótesis o a que el dispositivo se ha movilizado o desplazado sin que exista infección", describe el especialista.

Este es el principal motivo de la dificultad que en muchas ocasiones presenta obtener un diagnóstico certero

LOS BIOFILMS



MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PROPUESTO



y un tratamiento adecuado a cada caso. "El problema reside en que, hasta la fecha, no se han publicado unos criterios para diagnosticar con precisión una infección asociada a una prótesis articular", advierte el infectólogo. De ahí la importancia del trabajo publicado en The New England, en el que se proponen un conjunto de criterios para aplicar a la hora de diagnosticar con la mayor precisión la existencia de una infección de este tipo.

FACTORES DIAGNÓSTICOS. Los criterios que definen la existencia de una infección asociada a una prótesis articular, según propone el equipo de investigadores, son la inflamación aguda, detectada en el estudio histopatólogico de una muestra de tejido próximo a la prótesis. Además, la presencia de una fístula que comunique la piel con la prótesis, o la aparición de contenido purulento dentro del espacio articular, confirmarían el diagnóstico. Del mismo modo, es criterio diagnóstico de infección asociada si se aísla la misma bacteria en el cultivo de varias muestras diferentes de tejido próximo a la prótesis articular.

"En nuestro trabajo hemos definido que si se siguen estos criterios y además se analiza el cultivo de las muestras de tejido conseguimos diagnosticar aproximadamente el 65% de este tipo de infecciones", expone el especialista. Cuando el cultivo se muestra incapaz de diagnosticar este tipo de infecciones es debido a que las bacterias que habitualmente las ocasionan se desarrollan formando biopelículas que se adhieren fuertemente a la prótesis. Debido a este fenómeno, es muy difícil demostrar la presencia de esas bacterias en los tejidos que rodean la prótesis. En este sentido, "hemos descrito que seríamos capaces de aislar el microorganismo responsable en más del 85% de los casos si en lugar de cultivar el tejido que rodea la prótesis, que es lo que se hace de forma estándar, extraemos la prótesis entera, la introducimos en un recipiente, la tratamos mediante una técnica de sonicación, capaz de separar de la prótesis las bacterias que la colonizan y posteriormente, las cultivamos", apunta Del Pozo. Es decir, sumando esta técnica al resto de criterios es posible aumentar en más de un 20% la sensibilidad diagnóstica.

Obtener un diagnóstico certero de estas infecciones se ha convertido en una cuestión importante de salud.

El trabajo propone un conjunto de criterios aplicables a la hora de emitir un diagnóstico preciso.

PROPUESTA PARA EL TRATAMIENTO. El tratamiento de este tipo de infecciones debe ser realizado por un equipo multidisciplinar integrado por un traumatólogo, un infectólogo y un microbiólogo. El equipo de la Clínica Mayo define un algoritmo terapéutico en su trabajo. Si el paciente no es candidato a una cirugía de limpieza o de retirada de la prótesis se administrará una terapia antibiótica, se intentará disminuir la sintomatología sabiendo que no se consigue la curación de la infección", indica Del Pozo. Si la implantación protésica es reciente, los síntomas son de corta evolución, no existe ningún absceso o fístulas y el implante es estable se podría realizar una limpieza quirúrgica sin retirada de la prótesis junto con la administración prolongada de antibióticos. En el resto de los casos habría que optar por una retirada de la prótesis en uno o dos tiempos, siempre acompañada de la administración prolongada de antibióticos. Siguiendo este algoritmo se pueden resolver hasta el 80% de estas infecciones, sin embargo, en ocasiones, es necesario retirar la prótesis y fusionar la articulación (artrodesis) para conseguir la curación de la infección.

Referencia N Engl J Med 2009;361:787-94.

Pedro Horrillo

"Cuando has estado a punto de perderlo todo, la vida vuelve a brillar con especial intensidad"

El ciclista, casi recuperado del accidente sufrido en el Giro de Italia, asegura que la experiencia le ha convertido en una persona más positiva

CUN ■ Hace unas semanas tuvo el valor de volver al lugar del accidente, el Culmine di San Pietro, próximo a la localidad italiana de Bérgamo. Tuvo además la valentía de asomarse al precipicio que casi le cuesta la vida. Ochenta metros de caída hasta un saliente inclinado de dos metros cuadrados donde quedó su maltrecho cuerpo. "La verdad es que impresionaba", admite Pedro Horrillo, ciclista ermuarra del equipo holandés Rabobank que el pasado 16 de mayo tuvo la mala fortuna de salirse en una curva de la octava etapa del Giro de Italia. El equipo sanitario que lo atendió en aquellos momentos todavía no sale de su asombro al verlo, no sólo con vida, sino montado sobre una bici, tan solo seis meses después de aquella caída potencialmente mortal.

Buena parte de la 'culpa' de su supervivencia la tiene el doctor italiano Sergi Levi, responsable médico del rescate y quien encaramado al precipicio fue el primero en constatar el estado consciente del ermuarra al preguntarle su nombre: "Me chiamo Pedro", contestó el ciclista en italiano. Esta respuesta supuso el primer viso de esperanza sobre la posible recuperación del deportista.

En aquellas condiciones, otro médico, el doctor Stefano Alberti, descolgado desde un helicóptero consiguió intubarle e inmovilizar las más de 20 fracturas que presentaba el cuerpo de Horrillo, angustiado ante la posibilidad de que el ciclista pudiera llegar a caerse del borde rocoso debido a las maniobras médicas. "Nunca en mi vida había tenido que realizar un rescate en unas condiciones tan extremas", reconoció emocionado el facultativo a Horrillo en su reciente visita a Italia.

Desde aquel saliente que le salvó la vida, una vez estabilizado, Horrillo fue trasladado en helicóptero hasta el Hospital de Bérgamo, donde le indujeron un coma farmacológico ante la gravedad de las lesiones. En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del hospital italiano permaneció ingresado desde el 16 de mayo hasta el 1 de junio, día en que, ya fuera de peligro, fue trasladado en avión medicalizado hasta la Clínica Universidad de Navarra.

Sus especialistas tuvieron que cuidar la perforación pulmonar que presentaba debido a la fractura de doce costillas y tratar, especialmente, una rotura abierta del fémur de su pierna izquierda que presentaba el hueso roto en nueve fragmentos, la rodilla deshecha de esa misma pierna y una fractura de vértebras cervicales.

El doctor Pablo Díaz de Rada fue uno de los traumatólogos de la Clínica responsables de la intervención quirúrgica

"Cuando has estado tan cerca de la muerte entiendes que más que lamentarte por tu mala suerte te tienes que felicitar por la buena".

que le realizaron a Horrillo en la pierna y de su posterior seguimiento. Como facultativo, destaca de Pedro "el afán de superación y su actitud optimista ante la adversidad", factores que considera "admirables". El ciclista, por su parte, sitúa gran parte del éxito en el equipo sanitario que le cuidó y en el apoyo constante de su familia

¿Por qué se decidió su traslado a la Clínica Universidad de Navarra?
El accidente fue en Bérgamo. Allí me estabilizaron y me tuvieron en coma inducido hasta que mi situación mejoró. Pero una vez que desperté, la sensación de desarraigo, de estar fuera de casa y lejos de mis seres queridos me obsesionaba. Para mi familia, especialmente para mi mujer que había dejado a nuestros dos hijos en casa, la situación era aún más dura. Ella sufría por sí misma y también por mí y por los niños, así que después de hablarlo con los médicos, decidieron que cuando fuese posible se me trasladase a un centro sanitario próximo a mi domicilio. El médico de mi equipo holandés consultó con sus colegas españoles la posibilidad de un centro que cumpliese dos condiciones: que contase con buenos profesionales para tratar las lesiones que tenía y que además estuviese cerca de mi casa. Y todos los que consultaron coincidieron en que la Clínica Universidad de Navarra cumplía con esos dos requisitos.

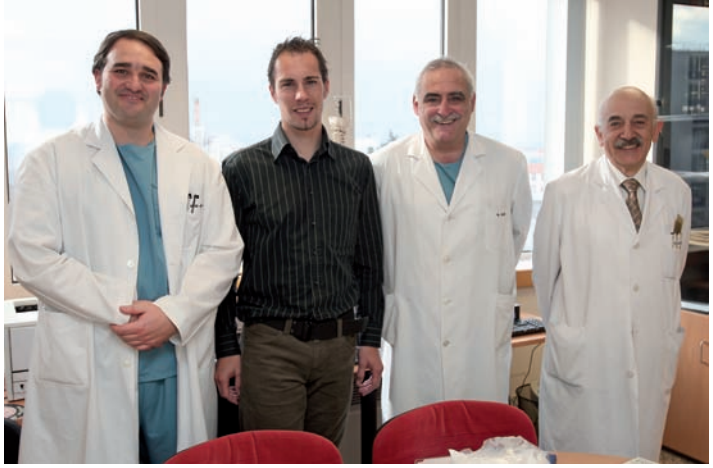
"Buscamos un centro con buenos profesionales y que además estuviese cerca de mi casa. Todos los que consultaron coincidieron en la Clínica".

"Ha cambiado mi escala de valores. Me he vuelto una persona menos materialista y consumista".

¿Cómo se encuentra ahora? ¿lleva una vida más o menos normal?
Estoy muy bien, gracias. Disfruto más que nunca del día a día, y no me equivoco si digo que no me cunde el día, que necesito que sea de 28 ó 30 horas, pues no tengo tiempo para hacer todo lo que quiero. Hago una vida normal, aunque todavía con ciertas limitaciones que espero que poco a poco vayan desapareciendo. Sobretodo a la hora de hacer deporte, como correr o andar por el monte por pendientes pronunciadas. Pero para la vida normal, nada importante. Además, estoy escribiendo un libro con un editor holandés con el que ya he hecho dos libros de recopilación de los artículos de colaboración que he publicado en El País. Lo estoy escribiendo a medias con un periodista holandés. Se trata del diario de un ciclista durante la temporada, visto desde la perspectiva del periodista y desde mi óptica de corredor. Empezamos con este libro antes del accidente y a raíz de él se interrumpió. Estamos viendo la posibilidad de continuar el proyecto.

En la actualidad ¿cómo transcurre uno de sus días?
Hace poco me han dado el alta de la rehabilitación. Pero hasta ahora, todas las

PASA A LA PÁG. 32 >>



De izquierda a derecha, el doctor Pablo Díaz de Rada, Pedro Horrillo, y los doctores Carlos Villas y Juan Ramón Valentí.

<<VIENE DE LA PÁG.31

mañanas las empleaba en rehabilitar la pierna fracturada hasta la hora de comer. Después, por las tardes, he asumido una nueva tarea: me ocupo de mis hijos. Mi mujer, que ha estado de excedencia hasta hace poco, se ha reincorporado al trabajo y ahora soy yo quien se hace cargo de los peques por la tarde. El mayor tiene 4 años y el pequeño, uno y medio, así que no tengo tiempo para nada más. Y estoy encantado. Por las mañanas me dedico a entrenar y después a los niños. Tiempo para mí, sólo me queda por las noches. Es entonces cuando aprovecho para contestar mails o escribir mis colaboraciones.

Tres meses después del accidente ya estaba pedaleando ¿cuántos kilómetros es capaz de hacer ahora?

Comencé de nuevo a montar en bici a finales de septiembre. Ya antes lo hice en bici estática, pero al final me animé a salir a la carretera y ahora, en función de la climatología, salgo a entrenar siempre que puedo. He hecho salidas de duración media, entre dos y tres horas, aunque en alguna he llegado casi a las cuatro, esto es, un máximo de 120 kilómetros. Pero el límite es mi estado de forma física, que aún es bajo. Por kilómetros, puedo hacer salidas como las que hacía antes. Voy a un ritmo similar al de los ciclistas profesionales en pretemporada, que es como están ahora.

¿Piensa que podrá estar preparado para retomar los entrenamientos y la competición?

Los entrenamientos ya están en curso. En cuanto a la competición, la cosa cambia, porque la exigencia es mucho mayor. Aún tengo un déficit de fuerza importante en la pierna izquierda y eso puede ser un impedimento para el futuro en función de la evolución. Y con una pierna funcionando al 30 ó 40 %, que es lo que tengo ahora, es complicado seguir siendo ciclista profesional. Ya lo es con las dos al 100 %, así que en mis condiciones he preferido descartar mi vuelta a la competición.

Más de 20 lesiones ¿se pregunta cómo pudo sobrevivir?

No le doy muchas vueltas, la verdad. Siempre he tratado de mirar hacia adelante. Las lesiones estaban ahí y mirando hacia atrás no conseguía cambiar nada, así que me concentraba en qué era lo que había que hacer para volver a la normalidad. Un día me desperté en una UCI y poco a poco fui entendiendo que había estado varios días luchando entre la vida y la muerte. Pero cuando fui consciente de ello, mi situación era ya totalmente estable, así que me di cuenta de que lo único que podía hacer era alegrarme de seguir vivo y poner todo de mi parte para volver a ser el que era. Si he sobrevivido, aparte del factor suerte que ha tenido mucho que ver, ha sido también gracias al trabajo de muchas personas (médicos, fisioterapeutas, equipo de rescate...) que supieron tomar en su momento las decisiones correctas. Y por el apoyo que he recibido de todo mi entorno familiar, especialmente de mi mujer y mis hijos. Todos me han ayudado, y entre ellos y los ánimos de ami-

Barranco del Culmine di San Pietro por el que se precipitó el ciclista.

gos, conocidos e incluso de desconocidos, he conseguido salir adelante. Es evidente que todo lo que he hecho lo he hecho por mí mismo, pero en cierta medida debía corresponder a todas estas personas poniendo todo de mi parte.

La gravedad del accidente ¿le ha afectado psicológicamente de alguna manera?
Yo creo que sí, pero en sentido positivo. Me siento más fuerte, con más confianza en mí mismo y más seguro de lo que quiero. Siempre he tratado de mirar la vida con optimismo, pero ahora mucho más. Cada día es único, y nunca sabes cuál puede ser el último, así que más vale disfrutar.

¿Cómo fue su estancia en la Clínica?
Muy buena. Me sentí siempre muy bien tratado por todo el personal, y lo mismo mi mujer, que me acompañó constantemente. Los fines de semana tenían además el aliciente de estar con mis hijos, que se alojaban en un apartamento cercano a la Clínica; eso fue un gran estímulo para mi recuperación. Desde el primer momento me sentí tratado con delicadeza. Venía de permanecer más de dos semanas en la UVI, así que cuando oí que se me iba a trasladar a una habitación, sentí una alegría inmensa. Luego vi día a día que había un gran equipo volcado en mí, tanto médicos como enfermeras, como personal de otros servicios de la Clínica. Y eso te da mucha confianza, el ver que estás bien tratado y que si hay que tomar decisiones delicadas, quienes lo harán serán profesionales con experiencia.

¿El accidente ha cambiado su forma de ver la vida?
Sí y mucho. Se puede resumir en que ha cambiado mi escala de valores. Me he vuelto una persona menos materialista y consumista. Me falta tiempo para estar con los míos, con mis hijos y mi mujer, con mis amigos. Como se suele decir, hay muchas cosas en la vida que no aprecias hasta que te faltan. Y cuando has estado a punto de que te faltase todo, todo vuelve a tomar vida con especial intensidad.

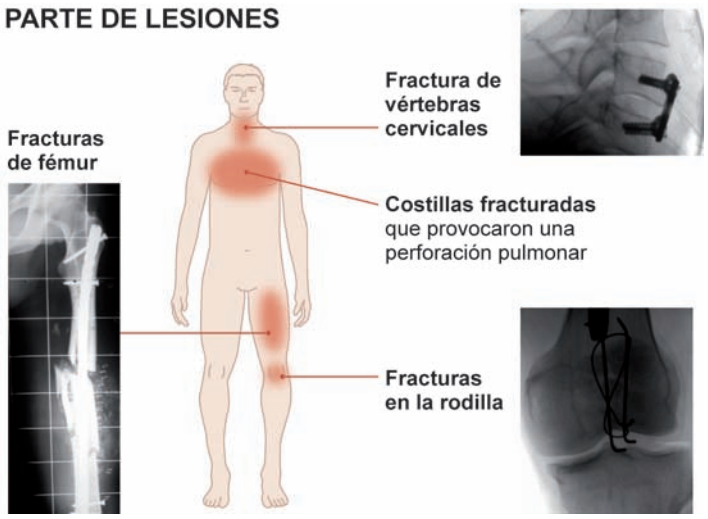
¿Ha obtenido algo positivo de esta experiencia?
Lo que más puedo destacar es el apoyo que he recibido de los que más me quieren, eso sin duda ninguna. Y la sorpresa además de que en esta vida te quieren muchos más de los que te puedes imaginar, y hasta que no te llega una experiencia extrema, como esta, no eres capaz de verlo. Y en positivo he sacado muchísimas cosas, pero en especial una, que he perdido el miedo a la muerte. Aunque suene macabro, la muerte es parte de este proceso que es la vida y tenemos que contar con ello. Y cuando como yo, has estado tan cerca de morir y la vida te ha dado una segunda oportunidad, entiendes que, más que lamentarte por tu mala suerte, tienes que felicitarte por la buena.

TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN

"Estoy recuperado para hacer vida normal"

Para recomponerle la pierna, Pedro Horrillo fue sometido el 3 de junio a una primera operación con anestesia general en la que se le realizó una osteosíntesis (sujeción del hueso) con un clavo encerrojado (por el interior del hueso), además de proceder a realinear los fragmentos desviados del fémur izquierdo y a implantar injertos óseos para completar la reconstrucción. En la misma intervención, el equipo médico, liderado por el doctor Juan Ramón Valentí y el doctor Pablo Díaz de Rada, realizó en la rótula fracturada un cerclaje tipo obenque (sujeción con agujas y alambres). Posteriormente, el doctor Carlos Villas tuvo que practicarle una segunda operación para solventar la rotura de las vértebras cervicales.

Las cirugías y los demás tratamientos ¿cómo han resultado?
Muy bien. A final de octubre me realizaron una operación en la rótula para retirar el cerclaje, y después de eso espero no tener que volver a pasar por quirófano. Esta última cirugía estaba planificada para varios meses después, pero como la evolución fue buena, el doctor Díaz de Rada decidió adelantarla y creo que su decisión ha sido acertada. En la primera operación lo pasé especialmente mal debido a la anestesia, pero había motivos para ello como después me explicaron y era un mal trago que tenía que atravesar. También fue duro recuperarme de la segunda operación, sobretodo por la fijación cervical que tuve que



llevar durante seis semanas. Vuelvo la vista atrás y me doy cuenta de que fue duro. Pero era otro de los peajes que había que pagar.

¿Le han pronosticado los médicos una recuperación total de todas las lesiones?
De hecho casi ya estoy completamente recuperado, al menos para realizar una vida normal. Los médicos me dicen que todavía tengo mucho camino que avanzar, y que a pesar de que pueda estar contento sabiendo de donde parto, que no me conforme y que siga trabajando duro, que aún falta. El problema es que la exigencia como deportista profesional es aún mayor, y ahí ya es más difícil llegar. No obstante, la bicicleta siempre ha sido mi pasión, y el nivel que tengo actualmente es más que suficiente para poder disfrutar de ella como antes lo hacía.

CON NOMBRE PROPIO

El doctor **Jesús Honorato** ha sido elegido académico de la Real Academia de Farmacia de Cataluña. Esta institución tiene como principal función actualizar los

conocimientos de farmacia y asesorar a distintos organismos sobre el tratamiento de temas de actualidad. Jesús Honorato ha sido elegido por unanimidad.

Actualidad

PREMIOS

El Área de Neurorradiología del Servicio de Radiodiagnóstico ha ganado el primer premio de Poster Diagnóstico en la XXXVIII Reunión Anual de la Soc. Española de Neurorradiología (SENR). El trabajo ganador se titula 'Evaluación del Coeficiente de Difusión Aparente en las Encefalopatías Priónicas' , y sus autores son **R. García de Ulate, P. Dominguez y JL. Zubieta**; y los residentes **J. Broncano, J. Arias, A. García Lallana , M. Arraiza , MJ Herraiz , B. Zudaire, R. Saiz , I. Simón y G. Viteri.**

El Departamento de Cirugía Vascular recibió el premio Beven al mejor trabajo científico presentado en la XII Convención de Cirujanos Vasculares de Habla Hispana, que se celebró en Cuzco. El trabajo premiado se titula 'Función renal en pacientes intervenidos mediante implante de endoprótesis de aorta abdominal con oclusión intencionada de rama renal accesoria'. Sus autores son los doctores **L. Dzieciuchowicz, G. Espinosa, F.J. Lavilla y J. Arbizu.**

El doctor **Patricio Molero**, del Departamento de Psiquiatría, ha recibido el Primer Accésit del Premio 'Amadeo Sánchez Blanqué' al mejor Póster en Investigación Clínica por el trabajo 'La actividad oscilatoria cortical en la esquizofrenia: posible normalización con neuolépticos atípicos'. Esta investigación, premiada por la Sociedad Española de Psiquiatría Biológica, ha sido realizada por los doctores **P. Molero, F. Ortuño** y **G. Mayner**, especialistas en psiquiatría, y por los neurofisiólogos **M. Alegre** y **J. Artieda**.

La Clínica, centro de excelencia en la integración de oncología y cuidados paliativos

La UCI de la Clínica.

Ha recibido la acreditación de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO)

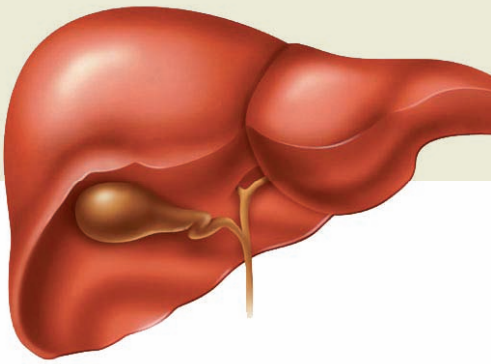
■ La Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) ha reconocido a la Clínica como centro de excelencia por la integración que realiza de los cuidados paliativos y el tratamiento oncológico. Este reconocimiento ha sido otorgado tras una evaluación profunda, por parte de la ESMO, de numerosos aspectos del servicio que ofrece el Departamento de Oncología y la Unidad de Medicina Paliativa y Control de Síntomas la Clínica.

Algunos de los puntos analizados han sido la interacción entre los oncólogos y los especialistas en Medicina Paliativa, la experiencia profesional de los médicos y enfermeras de la Unidad de Medicina Paliativa, o cómo comparten las responsabilidades del cuidado del paciente cuando se identifican necesidades complejas.

El equipo de Medicina Paliativa de la Clínica está integrado por dos enfermeras con entrenamiento específico y larga experiencia en el cuidado del paciente oncológico; una psicóloga clínica formada en Edmonton (Canadá), en MD Anderson Houston (Estados Unidos) y en la Universidad de Ginebra (Suiza); un médico oncólogo formado en Edmonton (Canadá), y una médico de familia máster en Medicina Paliativa.

Las intervenciones del equipo se adaptan a las necesidades de cada caso y siguen el siguiente protocolo: valoración multidisciplinar inicial, evaluación psicológica inicial, valoración sintomática aislada, soporte al paciente hospitalizado, hospitalización a cargo de la Unidad de Medicina Paliativa, sesión de seguimiento psicológico, gestión del alta y seguimiento telefónico.

El doctor **Javier Álvarez-Cienfuegos**, director del departamento de Cirugía de la Clínica, ha sido acreditado como Catedrático de Cirugía por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).



Técnicas intervencionistas para el tratamiento del dolor crónico

Logran mejorías hasta en el 60% de los pacientes que no responden a la terapia farmacológica

■ Las técnicas intervencionistas para el tratamiento del dolor crónico pueden mejorar los síntomas y la calidad de vida hasta en el 60% de los pacientes que no responden a la terapia farmacológica. Así se desprende de los resultados aportados por los especialistas de la Unidad del Dolor de la Clínica Universidad de Navarra en la XV Reunión Anual de la Sociedad Europea de Anestesia Regional y Tratamiento del Dolor (ESRA).

Organizado por la Unidad del Dolor de la Clínica, el simposio reunió en Pamplona a más de 600 especialistas de todo el mundo para abordar los últimos avances en el campo de la anestesia regional y el tratamiento del dolor.

Doctor Juan Pérez Cajaraville.

"Las unidades del dolor disponen de dos tipos de arsenales terapéuticos para el tratamiento del dolor crónico. Por una lado está el tratamiento farmacológico, que incluye distintos medicamentos como los analgésicos, antiinflamatorios, antiepilépticos, antidepresivos, relajantes musculares, opioides y derivados opiáceos. El otro arsenal engloba a las técnicas intervencionistas mínimamente invasivas. La combinación de ambas tratamientos aumenta notablemente el éxito terapéutico en el dolor crónico rebelde", explica el doctor Juan Pérez Cajaraville, presidente del comité organizador de la Reunión y responsable de la Unidad de Dolor de la Clínica.

Entre las técnicas intervencionistas se encuentra el abordaje epidural con administración de anestésicos locales y corticoides para el tratamiento de lumbalgias y dolores radiculares.

La dieta mediterránea puede reducir el riesgo de depresión

■ La depresión es la principal causa de incapacidad y pérdida de años de vida en el mundo. Aproximadamente el 15% de la población experimenta un episodio depresivo grave al menos una vez en la vida. Asimismo, constituye el mayor factor de riesgo para el suicidio. Sin embargo, a pesar de los datos negativos existen nuevos hallazgos orientados a su prevención. En esta dirección acaban de publicarse los resultados de un estudio español en la revista más importante de psiquiatría: Archives of General Psychiatry. Dicha investigación muestra que el seguimiento de la dieta mediterránea tradicional se asocia a una reducción del riesgo de desarrollar depresión.

El trabajo fue presentado por el catedrático de la Universidad de Navarra Miguel Ángel Martínez-González; la Dra. Francisca Lahortiga, de la Clínica; y la profesora titular de la Universidad de Las Palmas Almudena Sánchez Villegas, coautores, entre otros, del estudio.

Nuevos tratamientos para el cáncer de hígado

■ Científicos del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) han identificado dos moléculas que impiden el crecimiento de los tumores hepáticos. Estas proteínas se perfilan como nuevos fármacos para el tratamiento de este tipo de cáncer. El trabajo, dirigido por los doctores Cheng Qian y Jesús Prieto, ha sido publicado en la revista Cancer Research, publicación oficial de la Asociación Americana para la Investigación en Cáncer (AACR). El tejido tumoral produce una proteína, denominada WNT, que estimula la proliferación de las células cancerosas activando el factor beta-catenina. Debido a una mutación, muchos tumores tienen activado este factor permanentemente. En estos casos, la inhibición de WNT no impide el crecimiento de las células tumorales cultivadas in vitro.

El trabajo muestra que WNT no sólo actúa sobre las células cancerosas sino que también ejerce un potente efecto estimulador sobre las células normales de los vasos sanguíneos que alimentan el tumor. "Esta acción angiogénica (promotora de la formación de vasos) aumenta la irrigación del tumor y trae como consecuencia la progresión del cáncer", explica el doctor Jesús Prieto.

ENLACES DEL TRIMESTRE

www.aepnaa.org
La asociación Española de Alérgicos a alimentos y látex con las últimas noticias, publicaciones y eventos y un práctico apartado de recetas.

Calotropis procera, flor que produce látex.

Libros &Webs

EL ENLACE DE LA CLÍNICA

cun.es/informacion-practica/pacientes-internacionales/

PACIENTES INTERNACIONALES
La Clínica atiende cada año a cientos de personas de más de 50 países. Si el paciente vive fuera de España, el Departamento de Relaciones Externas pone a su disposición una persona de contacto que podrá ayudarle en todo lo que necesite para ser atendido por nuestros especialistas. Puede dirigirse a la persona de contacto para atención de pacientes internacionales a través del correo **cuninternational@unav.es**

El doctor Centeno, coautor del primer manual en castellano sobre medicina paliativa

La Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, pionera en España en impartir la asignatura de Cuidados Paliativos como materia obligatoria

De izquierda a derecha, el doctor Carlos Centeno, la doctora Pilar Civeira y el doctor Bruno Gagnon.

■ El doctor Carlos Centeno, director de la Unidad de Medicina Paliativa y Control de Síntomas de la Clínica, ha publicado, junto con los especialistas Marcos Gómez Sancho, María Nabal Vicuña y Antonio Pascual López, el primer manual en castellano sobre esa área de la Medicina.

El libro, editado por EUNSA, aborda la historia, desarrollo y principios de la medicina paliativa; los conceptos básicos sobre el dolor, su valoración y tratamiento; los problemas digestivos, respiratorios, neurológicos y emocionales provocados por el dolor; el abordaje de los últimos días u horas del paciente; el cuidado espiritual yla comunicación con el enfermo y sus familiares, y, por último, la organización del equipo de medicina paliativa.

En la presentación de volumen, la decana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, María Pilar Civeira, subrayó la contribución de este manual a la formación de los futuros médicos: "Su practicidad y la experiencia refutada de sus autores enriquecen un trabajo fundamental para que los estudiantes de Medicina adquieran las competencias necesarias en un campo clave como éste, donde se combinan muchas especialidades asistenciales".

FICHA TÉCNICA
Título: Manual de medicina paliativa .
Autores: C. Centeno, M. Gómez, M. Nabal, A. Pascual.
Editorial: Eunsa.
Nº de Páginas: 320
Precio: 22 euros

En la presentación también participó el Dr. Bruno Gagnon, de la McGill University Health Center (Canadá), que pronunció una conferencia sobre "El autocuidado de los profesionales que cuidan pacientes avanzados y al final de la vida". Sobre el nuevo libro, el experto insistió en la necesidad de contar con una guía elaborada en castellano, "que no existía hasta ahora y que además comprende la cultura hispano-mediterránea, no sólo anglosajona".

Por su parte, el doctor Carlos Centeno manifestó que "a pesar de que en Europa y España se desarrollan cada vez más recursos asistenciales de paliativos, sólo una de cada cuatro facultades de Medicina españolas imparte esta asignatura.

www.sediabetes.org
Página de la sociedad española de Diabetes con noticias de actualidad, grupos de trabajo, publicaciones y temas de formación continuada sobre esta patología

www.vacunas.org
La Asociación Española de Vacunalogía recoge en su web todo "lo que hay que saber sobre vacunas durante toda la vida".

Elmo Fernández, protagonista de 'Noticias de la nieve' y el autor del relato, Gustavo Martín Garzo.

Presentado 'Noticias de la nieve', tercer libro de la colección 'Historias de la Clínica'

Obra del escritor Gustavo Martín Garzo, aborda la historia de un paciente que sufrió leucemia y posteriormente precisó un trasplante de corazón

■ La Clínica ha publicado el tercer volumen de la colección de relatos cortos "Historias de la Clínica", titulado 'Noticias de la nieve' y escrito por Gustavo Martín Garzo, Premio Nacional de Literatura y Premio Nadal, entre otros galardones literarios.

En la presentación participaron, además del escritor, el paciente Elmo Fernández Argüelles, la subdirectora de la Clínica, doctora Esperanza Lozano, y los doctores Gregorio Rábago e Ignacio Bilbao, especialistas responsables del tratamiento y seguimiento médico de Elmo.

La narración aborda la historia del paciente palentino, diagnosticado en su infancia de una leucemia que fue tratada en un centro de Asturias y de la que, tras una primera recidiva, consiguió recuperarse totalmente. Años después, los efectos secundarios de la quimioterapia aplicada para tratar esa leucemia le provocaron una miocardiopatía dilatada que hizo necesario un trasplante de corazón llevado a cabo en la Clínica.

NOTICIAS DE LA NIEVE

Autor: Gustavo Martín Garzo
Número de Páginas: 52
Portada: Luis Grañena
Diseño: Errea Comunicación
Impresión: Castuera
Edita: CUN

UNA HISTORIA DE AMOR A LA VIDA. El escritor Gustavo Martín Garzo destacó lo fácil que le resultó elaborar el libro tras entrevistarse con Elmo Fernández, a quien ha calificado de "ejemplar, porque ha sabido resistir, ha sabido enfrentarse a las situaciones más adversas y porque también ha sabido transformarlo en un relato. Esto es importante porque el hombre no sólo necesita vivir una historia, sino también convertirla en palabras que los demás puedan escuchar".

Gustavo Martín Garzo ha reconocido que cuando fue a visitar a Elmo Fernández quedó sorprendido al encontrar a una persona que "no sólo había sido capaz de resistir situaciones tan adversas con esa entereza, sino que a la vez había sido capaz de de transformarlo en una historia llena de esperanza, de amor a la vida, de amor a las personas que estaban a su lado y le habían ayudado, y de amor a los médicos que tanto habían hecho por él".

Por su parte, Elmo Fernández mostró su agradecimiento a la Clínica. "Para mí venir a la Clínica es venir a mi casa. Sé que estoy protegido por los médicos y por las enfermeras, y mi confianza en ellos es tanta que dejo mi vida en sus manos".

+

El libro se distribuye de manera gratuita. Pueden solicitar ejemplares escribiendo un correo a **noticiascun@unav.es**

FIRMA INVITADA
DAMIÁN GARCÍA OLMO

Presente y tendencias de la investigación con células madre

DURANTE LA ÚLTIMA década los estudios sobre el uso de las células madre para tratar enfermedades no hematológicas han tenido una gran repercusión en la literatura científica y sorprendentemente en los medios de comunicación de masas. Muchos de los ambiciosos estudios preclínicos y experimentales han llevado al conocimiento suficiente para dar el salto a la experimentación en el contexto de ensayos clínicos y usos compasivos. Sin embargo la realidad es que todavía no podemos considerar rutina clínica ninguna de las promesas iniciales.

Actualmente se están desarrollando más de 2.000 ensayos, todos utilizando células obtenidas de sujetos adultos (los dos registrados con células embrionarias están inactivos en este momento). La gran mayoría son con células hematopoyéticas, pero podemos encontrar más de un centenar con células no hematopoyéticas. Con células mesenquimales (probablemente el tipo de célula madre que más esperanzas suscita) encontramos más de 70. Hace tan sólo 7 años sólo existía registrado un ensayo clínico que utilizaba células mesenquimales. La gran mayoría de estos ensayos clínicos están aun en fases iniciales (fases I y II) y ningún grupo ha finalizado con éxito ningún ensayo clínico avanzado (fase III) por lo que estrictamente no podemos decir que estas terapias hayan demostrado verdadera eficacia clínica en ninguno de los campos estudiados.

Las enfermedades que estos ensayos clínicos están estudiando podemos clasificarlas según el campo de aplicación e incluyen enfermedades cardiovasculares (el infarto de miocardio), en el campo de la cirugía plástica (utilización de células en quemados y úlceras cutáneas). En el campo de la traumatología se ha podido contribuir a la regeneración de cartílago y hueso mientras que en oftalmología el tratamiento de las lesiones corneales es uno de los principales objetivos. Se están utilizando células madre en el tratamiento de las fístulas a nivel digestivo existiendo ensayos clínicos en fases avanzados. En otras enfermedades como la diabetes o enfermedades neurodegenerativas están solo a nivel de estudios experimentales.

Estamos viviendo una colaboración exhaustiva entre científicos básicos, clínicos e industria de forma que podríamos decir que esta sinergia está consiguiendo acelerar el normal tránsito del laboratorio a la clínica. Se trata pues de un claro ejemplo de lo que se ha denominado 'investigación traslacional'.

Otra tendencia de futuro detectada en este campo es hacia el uso de células procedentes de donantes sanos y bancos celulares. La terapia autóloga (usar las células del propio individuo enfermo) puede retrasar la aplicación terapéutica en patologías urgentes o en determinados pacientes por diversas circunstancias. Por ello, cada vez se están realizando más ensayos con células alogénicas (de donantes). Así la terapia celular se podría convertir en un tratamiento utilizable diariamente para una gran cantidad de problemas clínicos.

Mientras esperamos que los ensayos clínicos nos informen de las verdaderas virtudes terapéuticas de las células, miramos al laboratorio para buscar nuevos tipos celulares más eficaces y seguros. Pero lo que más nos gustaría es que estas células fueran capaces de integrarse y funcionar en el contexto de un órgano y de la compleja homeostasis de un organismo adulto. Si esto se consiguiera se podría dar el ansiado salto de la terapia celular a una verdadera medicina regenerativa. Pero, la imaginación, aunque es buen motor para la ciencia, requiere del contraste riguroso y metódico para llegar a realidades válidas para el hombre enfermo y en tanto no se demuestren no deberían comunicarse infundadas esperanzas.

En el campo de la investigación con células madre hemos vivido unos episodios apasionantes en la discusión sobre las mejores fuentes celulares y el respeto de la dignidad humana. Hemos visto fraudes científicos escandalosos (la clonación humana), charlatanería (científicos prometiendo curaciones cuasi milagrosas) y mucha intolerancia. Pero al final la ciencia, con su método y su rigor, busca la verdad y la encuentra. Tras una polémica falaz y biopolítica sobre si eran mejores las células madre embrionarias o las adultas, la realidad científica demostró que la seguridad de nuestros pacientes solo permitía el uso de éstas últimas. Tras los experimentos de Yamanaka demostrando que podemos obtener células con las mismas propiedades que las embrionarias de células diferenciadas de cualquier individuo (iPs), no se prevé que esta polémica pueda resurgir. Podríamos decir que la verdad siempre está con el verdadero sentido del ser humano.

***Damián García Olmo** es profesor Titular de Cirugía de la Universidad Autónoma de Madrid y director de la Unidad de Terapia Celular y del Servicio de Cirugía Colorrectal del Hospital La Paz de Madrid*