

corazonadas

Publicación del ICICOR (Instituto de Ciencias del Corazón de Valladolid)

diciembre 2012 # nº 9

La hipotermia terapéutica, un buen remedio
ante una parada cardiorrespiratoria

MIR de Cardiología visitan y aprenden en el Clínico de Valladolid

El ICICOR participa en el primer proyecto
europeo de terapia celular tras un infarto



Sumario **nº 9 # diciembre 2012**

Entrevista con...

03 Julia Garrido

Asistencial

04-07 La hipotermia terapéutica

08 La web de ICICOR, homologada para ofrecer información médica

Investigación

09-10 El ICICOR participa en la mayor investigación clínica europea sobre terapia celular tras un infarto

11-12 BAMl: primer ensayo que pone a prueba infundir células madre después de un infarto

13-14 El primer pinchazo al corazón con células madre se realizó en Valladolid

15 Premiado un estudio del ICICOR para prevenir el ictus tras un cateterismo

Formación

16-17 Residentes de Cardiología de otros hospitales aprenden en el Clínico

18-19 Balance del V Curso de Gestión Biomédica

Fármacos

20-21 Los parches de nitrato se recetan menos

Consejos

22-23 Para evitar la gripe, mucho mejor vacunarse

Contraportada

24 Decisiones muy personales



La Unidad de Imagen del ICICOR analizará los estudios realizados por los centros hospitalarios participantes en el primer proyecto europeo de terapia celular tras un infarto.

Edita:

ICiCOR



Síguenos en Facebook

© ICICOR

(Instituto de Ciencias del Corazón)
Hospital Clínico Universitario de Valladolid
Avenida de Ramón y Cajal, 3,
47005 Valladolid
T. 983 42 00 14

www.icicor.es

Dirección:

José Alberto San Román Calvar

Redacción:

Javier López Díaz, Ana Revilla Orodea, Berta Velasco Gatón y Carolina Hernández Luis.

Diseño y maquetación:

Cultura y Comunicación

Ilustraciones:

Silvia Plana García

Fotografías:

© Eduardo Margareto, Carolina Hernández Luis, Ana Sánchez (IBGM),

Imprime:

Gráficas Germinal

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio sin permiso previo del editor.

Patrocinan:



Entrevista con...

Julia Garrido

Auxiliar de enfermería jubilada.

Julia Garrido se emociona cuando entra en la consulta de Cardiología en la que trabajó durante más de dos décadas. Recorre la estancia con la mirada. Aún siguen pegadas en la pared muchas de las anotaciones que ella misma colocó. Le asaltan los recuerdos. En esta pequeña estancia conoció las historias de cientos de personas, “aprendí a dejar de preocuparme de mí, porque era mucho más importante pensar en lo que contaban los pacientes; sus males me hacían relativizar los míos, porque aquí escuché problemas muy graves”. Miles de casos, “todos diferentes, porque cada enfermo es único y, algunos, llegan en muy mal estado al hospital, ¡necesitan tanta ayuda...!” Julia calla, entonces, sus ojos se fijan en un lugar de la estancia donde parece que se encuentran esas experiencias que, ahora, le brotan en la memoria. ¡Cómo olvidar a Margarita, esa mujer que, regularmente, venía desde Ávila, con una insuficiencia cardiaca para que la trataran en este Servicio; o ese joven de Palencia que murió antes de recibir un nuevo corazón! A media voz resume sus más de treinta años de vida laboral con una sentencia, “en este Hospital aprendí todo lo que sé, soy yo la que tengo que estar agradecida...”, vuelve el silencio, hasta que esboza este pensamiento, “sí, este trabajo me ha hecho más humana”.

Pero, ¿qué labor llevaba a cabo Julia en esa consulta que tantas satisfacciones la dio? “Nada, cosas sencillas, porque yo no era ni médico, ni enfermera”. No lo dice, pero con los años aprendió que, además de un diagnóstico acertado y de un buen tratamiento, el paciente precisa atención y ahí aparecía Julia, resolviendo cualquier duda que le planteaban por teléfono, volviendo a explicar a la familia el procedimiento que acababa de recetar el facultativo, escuchando atentamente la desazón de muchos, o escapándose del despacho para visitar a otro enfermo recién ingresado para comentarle que si necesitaba alguna cosa ella acudiría. “Los pacientes se convierten en tu segunda familia”, deja caer esta mujer que ya lleva más de un año jubilada.

Julia Garrido comenzó a trabajar en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid el día de su inauguración, el dos de enero de 1978. Se estrenó en Psiquiatría. Como buena conocedora de los entresijos del edificio, “por aquellos años, Cardiología ocupaba la sexta planta, y en la séptima, donde actualmente se ubica este Servicio, se encontraba Dermatología”, explica mientras la memoria le trae nuevos rostros. Como el del doctor Fernández Avilés, “llegó en 1.990 con muchos proyectos, cargado de ilusión y con el empeño de convertir a Valladolid en centro de referencia en la cardiología, y lo conseguí”, remacha esta mujer que narra los acontecimientos como si estuvieran ocurriendo en estos momentos.

Julia Garrido podría escribir la historia del Servicio de Cardiología del Clínico, pero se conforma con sentirse querida cuando regresa a “su casa” ●



Julia Garrido

Aprendí a dejar de preocuparme de mí, porque era mucho más importante pensar en lo que contaban los pacientes; sus males me hacían relativizar los míos. Este trabajo me ha hecho más humana”

¿Qué es la hipotermia terapéutica?

El frío protege el cerebro. La aplicación de hipotermia moderada produce una mayor supervivencia y una mejor recuperación neurológica en los pacientes que han presentado una parada cardíaca.

Es muy importante que el paciente sobreviva con las mínimas secuelas neurológicas y pueda hacer una vida totalmente autónoma.

Consiste en la aplicación terapéutica de frío. El objetivo es conseguir una hipotermia moderada al lograr disminuir la temperatura corporal del enfermo hasta 33°C y mantenerla de una forma estable durante 24 horas.

La usamos para reducir el daño neurológico en los pacientes que han sufrido una parada cardíaca. Se ha demostrado en múltiples estudios que esta estrategia aumenta la supervivencia de los pacientes y mejora su recuperación neurológica.



A través de una máquina refrigeradora se regula la temperatura corporal del paciente.



La enfermería de la Unidad Coronaria ha adquirido una gran experiencia en esta técnica.

Las complicaciones que se producen son mínimas.

Los resultados que se están obteniendo son muy satisfactorios con un porcentaje considerable de pacientes con recuperación neurológica completa.

El personal de enfermería controla continuamente las constantes vitales y el nivel de sedación del paciente durante el protocolo.

¿En qué pacientes se aplica?

En la Unidad Coronaria del Hospital Clínico la prescribimos a personas que han presentado una parada cardiorespiratoria de origen cardíaco, que han precisado reanimación cardiopulmonar prolongada, con necesidad de intubación, y que se mantienen, después de la recuperación del pulso, en situación de coma.

¿Qué es una parada cardiorespiratoria?

Una parada cardiorespiratoria se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y de la circulación espontánea. Debido a esta situación, se produce una brusca disminución del transporte de oxígeno a la periferia y a los órganos vitales, conduciendo a la muerte biológica irreversible, si esta situación no revierte. La mortalidad tras una parada cardíaca extrahospitalaria es elevada y depende en gran medida del tiempo de retraso en el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar. Cuando se produce una parada cardíaca el cerebro y el resto de órganos dejan de recibir oxígeno, lo que puede ocasionar daño cerebral que puede llegar a producir la muerte del paciente, situación de coma o lesiones neurológicas importantes.

¿Cómo se lleva a cabo la hipotermia terapéutica?

Cuando una persona sufre una parada cardíaca en Valladolid, frecuentemente, se avisa al Servicio de Emergencias Sanitarias. Estos profesionales atienden al enfermo y realizan las maniobras de reanimación cardiopulmonar, con masaje cardíaco e intubación y conexión al paciente a un respirador. Si el origen

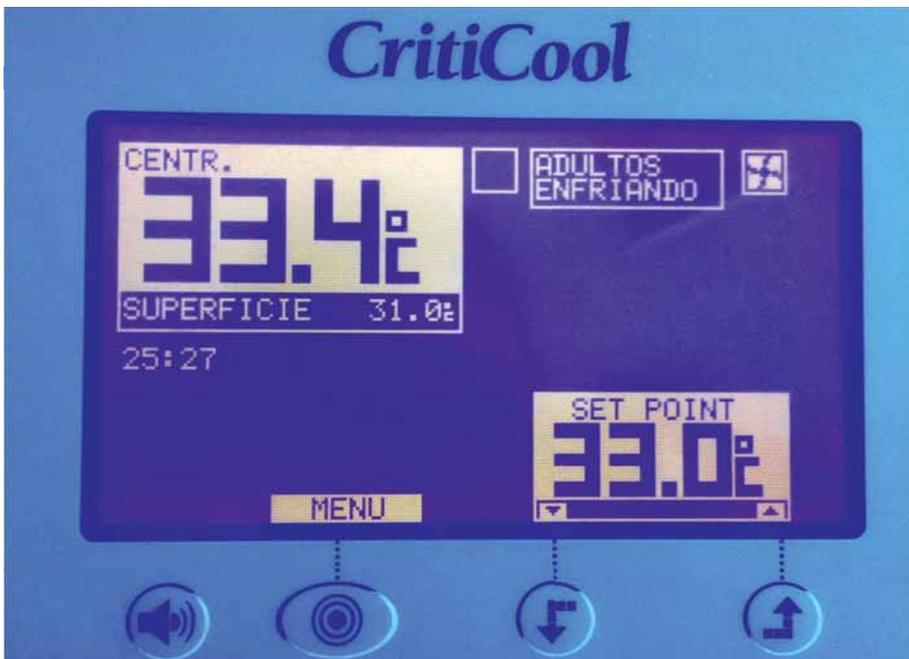
La enfermería de la Unidad Coronaria ha adquirido una gran experiencia en el inicio y mantenimiento de la hipotermia con una tasa muy baja de complicaciones.

Es muy importante que el paciente sobreviva con las mínimas secuelas neurológicas y pueda hacer una vida totalmente autónoma.

de la parada es cardíaco el Servicio de Emergencias Sanitarias contacta con la Unidad Coronaria y empezamos a preparar el procedimiento de hipotermia. Cuando el paciente ingresa en la Unidad le estabilizamos, establecemos la causa de la parada y, en caso de que el origen sea un infarto agudo de miocardio, en la Unidad de Hemodinámica llevamos a cabo un cateterismo cardíaco urgente. Una vez realizada esta intervención, cuando el enfermo ya está estable, emprendemos su sedación, analgesia y relajación. Entonces, comenzamos el proceso de enfriamiento, que se consigue con la administración, en primer lugar, de sueros fríos y la colocación de una manta de polivinilo, que tiene un sistema de circulación interna de agua conectado a una máquina refrigerante. La temperatura del paciente se controla de una forma continua mediante un termómetro central y periférico. En la máquina programamos la temperatura deseada, que queremos alcanzar en el enfermo. El objetivo es enfriar al enfermo hasta 33°C.



El cuerpo del enfermo se envuelve en una manta térmica, que tiene un sistema de circulación interna de agua conectado a través de unas gomas a una máquina refrigerante en donde se puede programar la temperatura deseada del circuito de agua.



A estos pacientes se les controla la temperatura de manera continua para ver la evolución y mantenerlos en la temperatura deseada, para esto se valora la temperatura central y la temperatura periférica.

Durante la hipotermia se requiere un control continuo de las constantes vitales del paciente.

Es fundamental que el enfriamiento y el recalentamiento se realicen de una forma controlada para evitar complicaciones.

Una vez que se consigue esta temperatura, se mantiene durante 24 horas, y, a partir de ese momento, empieza el recalentamiento del cuerpo de una forma lenta y controlada hasta 36,5 °C, momento en el que se retira la manta. A partir de ese instante, si las condiciones clínicas del paciente lo permiten, retiramos la sedación para realizar su valoración neurológica.

Durante la hipotermia, la actividad de enfermería está protocolizada. Son estas profesionales quienes controlan, continuamente, las constantes vitales del paciente, el nivel de sedación, la temperatura central y periférica y las alteraciones analíticas que pueden producirse.

Existen numerosos métodos para conseguir el enfriamiento del paciente. El que utilizamos en el Hospital Clínico de Valladolid permite un enfriamiento controlado y mantenido con escasas complicaciones.

Experiencia en nuestra unidad

En la Unidad Coronaria comenzamos a realizar hipotermia en los pacientes que presentan una parada de origen cardiaco en Julio del año 2010 y hasta este momento se han realizado en más de 30 ocasiones. Estamos satisfechos con los resultados, pues no se han producido complicaciones graves derivadas de esta estrategia y los resultados han sido favorables con un porcentaje considerable de pacientes con recuperación neurológica completa al alta.

Fases del protocolo

1. Fase de inducción. Fase de enfriamiento mediante la administración de sueros fríos y la conexión de la manta de hipotermia hasta conseguir la temperatura de 33°C.

2. Fase de mantenimiento. Una vez alcanzada la temperatura de 33°C, se mantiene esta temperatura de forma estable durante 24 horas.

3. Fase de recalentamiento. Se inicia a las 24 h de alcanzar la temperatura objetivo de 33°C. La velocidad de calentamiento es 0,4°C/h hasta alcanzar el objetivo de 36,5°C. Cuando se alcanzan los 36,5°C, mantenemos la manta 2 horas y luego la retiramos. En caso de que el calentamiento fuera más rápido de lo previsto (menos de 4 horas) se mantiene la manta 8 horas y después se retira ●



En www.icicor.es encontrará una sección de menús navideños y recomendaciones para enfermos cardiológicos

La web del ICiCOR, *homologada para ofrecer información médica con criterios de calidad*

Si desea más información sobre un asunto específico o quiere realizar una consulta sobre cualquier otro tema, puede hacerlo, o bien a través del formulario de contacto que puede encontrar en nuestra web, o directamente enviándonos un mensaje a la siguiente dirección: icicor@icicor.es

Nuestra web, www.icicor.es ha recibido la acreditación de Web Médica Acreditada (WMA), que es un programa de calidad y de certificación de webs de contenido sanitario en España y Latinoamérica fundado en 1999. Está promovido por el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona con el objetivo de crear una comunidad de confianza para el público en general, pacientes y profesionales de la salud.

La solicitud de esta certificación de calidad es voluntaria y se ofrece de forma gratuita como servicio a la comunidad. Una vez se ha realizado la revisión de la web (por dos revisores independientes y en dos momentos diferentes) y si se ajusta a los criterios de calidad se concede, a la web solicitante, el Sello de Calidad que certifica que dicha web ha sido revisada y cumple una serie de criterios de calidad. WMA se basa en el Código de Conducta creado a tal efecto para web con información médica, a las recomendaciones del Código de Ética Médica y Deontología y a los Criterios de calidad para webs de salud de la Unión Europea.

Los criterios generales en los que se basa para la revisión de las páginas web son los siguientes: acreditación; identificación; contenidos; confidencialidad; control y validación; publicidad y otras fuentes de financiación; consulta virtual e incumplimiento y responsabilidades.

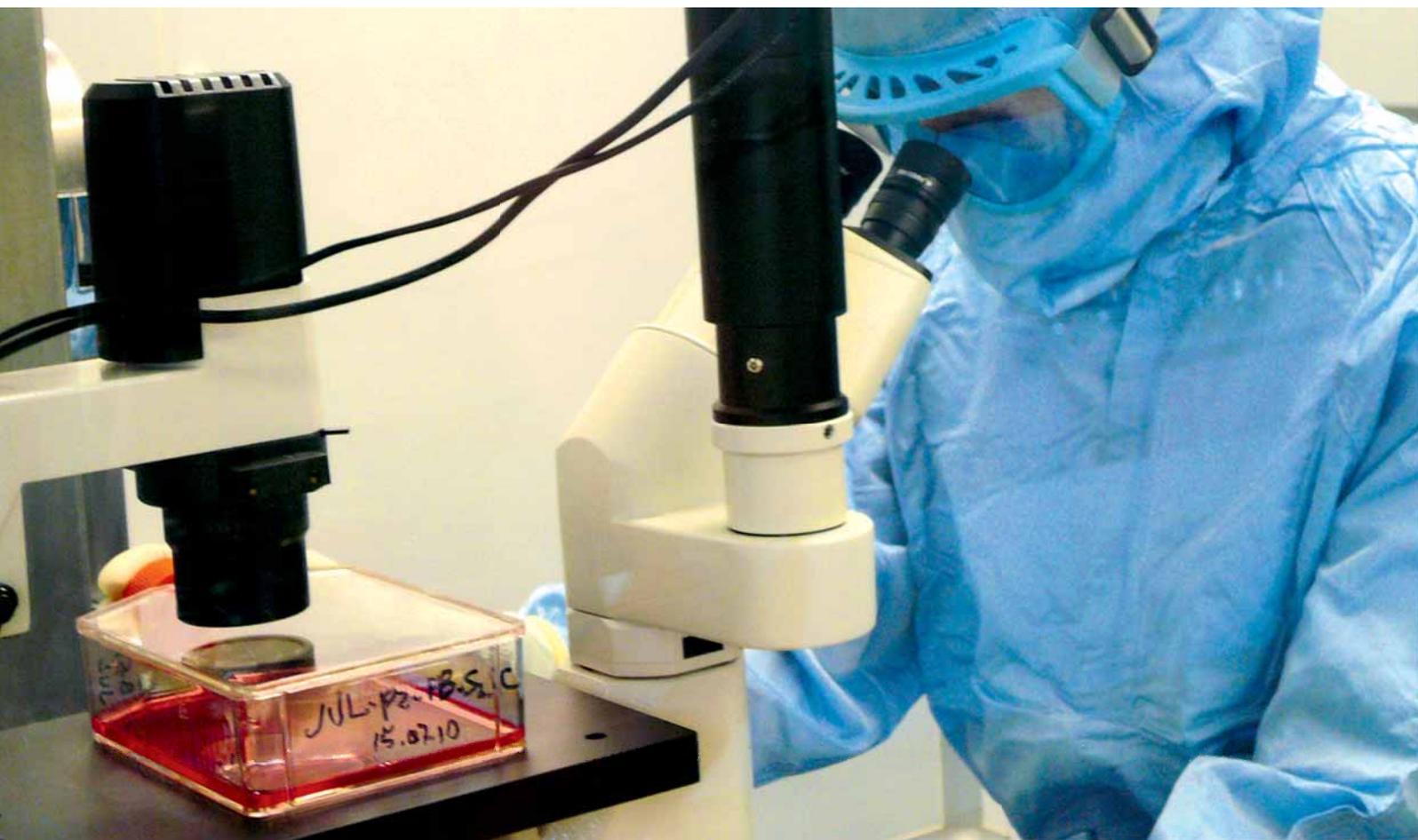
Especial: Primer proyecto europeo de terapia celular

EL ICICOR

participa en la mayor investigación clínica europea sobre terapia celular tras un infarto

En 2002 comenzamos en el ICICOR la investigación clínica en terapia celular. Poco tiempo después, administramos células madre a un paciente que había tenido un infarto agudo de miocardio. Tanto desde nuestro Instituto como otros investigadores hemos demostrado que esta forma de tratamiento en pacientes con un infarto agudo de miocardio es segura y que mejora algunos parámetros que se relacionan con el funcionamiento del corazón. Llegados a este punto nos queda el aspecto clave en toda investigación: ¿es útil realmente para nuestros pacientes?

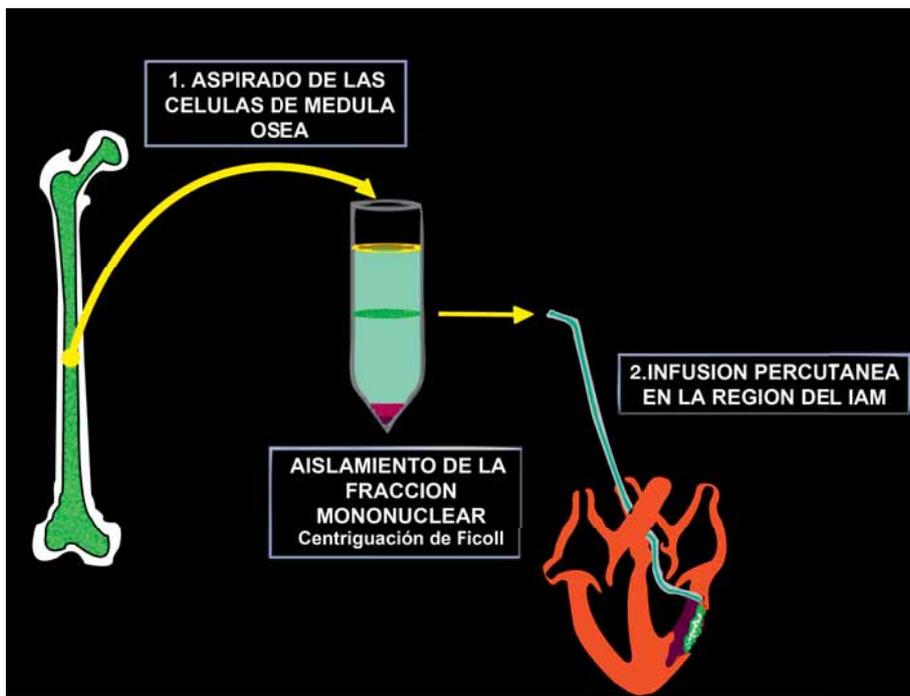
En el IBGM, Instituto de Biología y Genética Molecular de la Universidad de Valladolid, se cultivan las células madre en condiciones óptimas para el crecimiento y la multiplicación.



Los investigadores se preguntan si la administración de células madre a pacientes que han tenido un infarto agudo de miocardio podría alargarles la vida y reducir sus problemas de salud.

Para averiguarlo, se hará un estudio con unos 3.000 pacientes y es necesaria la colaboración de numerosos centros europeos, entre los que está el ICICOR.

Este estudio se denomina BAMl y ha obtenido financiación de la Unión Europea.



Diseño del estudio. Las células madre se extraen mediante una punción de la médula ósea. Posteriormente se obtienen las células madre en laboratorios especializados. Finalmente se inyectan en las arterias coronarias de los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio.

O dicho de otra manera: la administración de células madre a nuestros pacientes con infarto agudo de miocardio, ¿alarga la vida?, ¿hace que se encuentren mejor y que tengan menos problemas de salud? Una respuesta afirmativa nos permitiría administrar este tratamiento a todos los pacientes y una respuesta negativa nos obligaría a buscar otros caminos para el tratamiento con células madre. Sin embargo, no podemos responder solos a esta pregunta crucial. Para responderla se necesita hacer un estudio con unos 3.000 pacientes y esto no puede hacerlo un centro solo ni unos cuantos centros de un solo país. Es necesaria la colaboración de muchos centros europeos para llevar a cabo este estudio. Por este motivo, se ha creado un gran equipo que ha obtenido una financiación de la Comunidad Europea. En ese grupo están incluidos 21 centros de 12 países europeos, entre los que está el ICICOR, y ya han manifestado su interés en participar, hasta el momento, 20 centros españoles. Su objetivo es llevar a cabo ese gran estudio. El estudio se denomina BAMl (por sus siglas en inglés: *Bone marrow stem cells in Acute Myocardial Infarction*; o sea, células madre de médula ósea en el infarto agudo de miocardio).

El ICICOR tiene una doble misión: por una parte, incluiremos pacientes en el estudio; por otra parte, estamos encargados de analizar la totalidad de los estudios de imagen en nuestra Unidad de Imagen. Todos los centros mandarían los estudios vía Internet a nuestra Unidad y desde aquí analizaríamos la función del corazón. Entre los pacientes que se incluyan en la investigación, y los que finalmente no se incluyan, prevemos que tendremos que analizar más de 4000 estudios. Si a esto se añade el compromiso de que cada estudio estará analizado en menos de 24 horas, se entiende el importante esfuerzo personal y logístico que tendremos que hacer desde el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico de Valladolid ●



La radiología se ha convertido en una gran herramienta en la medicina cardiovascular clínica y de investigación debido a que gracias a los avances en potencia de los equipos, rapidez de adquisición y mejoras en la calidad de imagen, responde a problemas clínicos que difícilmente encuentran respuesta en la Cardiología tradicional.



El Dr. Hipólito Gutiérrez (sentado) y Dr. Benigno Ramos analizando una imagen de OCT (Tomografía por Coherencia Óptica).

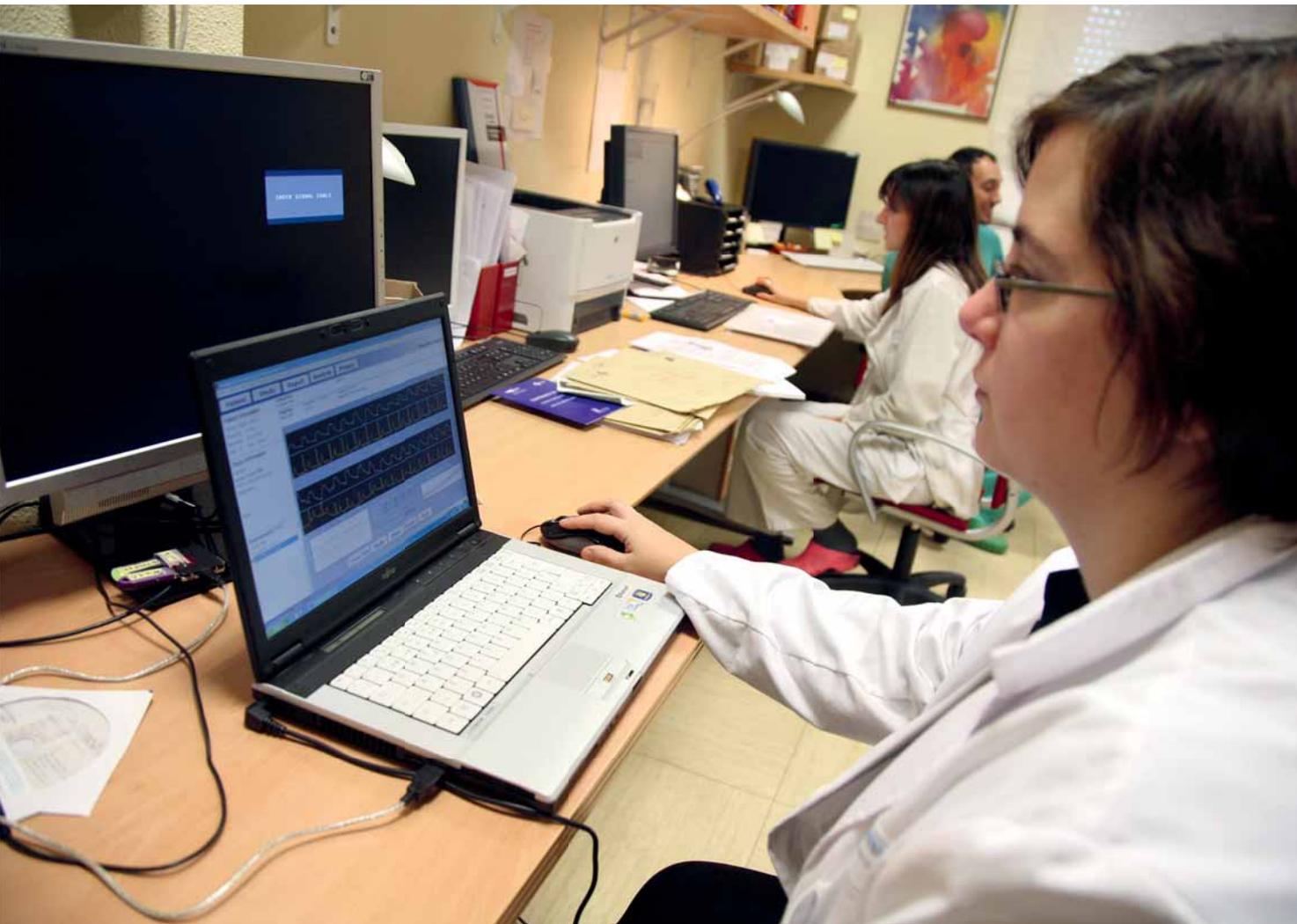
BAMI es el primer ensayo que pone a prueba infundir células madre en corazones infartados

BAMI es un estudio europeo con participación española que tiene previsto analizar, durante dos años, si el uso de células madre de médula ósea puede mejorar la supervivencia de quienes han padecido un infarto agudo de miocardio.

BAMI planea reclutar 3.000 pacientes con infarto agudo de miocardio revascularizado (angioplastia o fibrinólisis) y fracción de eyección menor de 45% en el plazo de tres años, que se dividirán en dos grupos: tratamiento activo o control (tratamiento estándar, no placebo). La intervención evaluada consistirá en administrar intracoronariamente células de la médula ósea 4-6 días después del infarto agudo de miocardio. El desenlace de interés será mortalidad a los 2 años y el ensayo se ha diseñado con suficiente poder para detectar reducciones de mortalidad de al menos el 25%.

La importancia de este ensayo radica en poder encontrar nuevas formas de tratamiento para mejorar la supervivencia de los pacientes con infarto, te-

La importancia de este ensayo radica en poder encontrar nuevas formas de tratamiento para mejorar la supervivencia de los pacientes con infarto.



La Unidad de Imagen del ICICOR es la encargada de analizar unos 4.000 estudios para determinar qué pacientes se incluyen, finalmente, en la investigación.



niendo en cuenta que el infarto agudo de miocardio y la cardiopatía isquémica siguen siendo la primera causa de muerte en el mundo occidental, y que la insuficiencia cardíaca es también la primera causa de reingreso hospitalario.

Los investigadores, independientes de la industria por la propia naturaleza de la intervención evaluada, han sido capaces de poner en marcha un ensayo en un área compleja y cuidando aspectos clave: el desenlace elegido, muerte, es importante desde el punto de vista clínico y posibilita simplificar aspectos del diseño. La lectura de los ecocardiogramas para la inclusión de pacientes será centralizada en el Instituto de Ciencias del Corazón, el ICICOR, de Valladolid, y se han desarrollado procedimientos estandarizados para la preparación de las células a infundir, que se realizará en unos pocos centros acreditados.

El ensayo está financiado con 6 millones de euros que aporta la Unión Europea y lo lidera un consorcio europeo de 21 hospitales de 12 países, entre los que se encuentra el ICICOR. El investigador principal del proyecto es John Martin, de la Universidad de Londres. En España, el coordinador será Francisco Fernández Avilés, jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Gregorio Marañón de Madrid y Premio Castilla y León de Investigación Científica y Técnica.

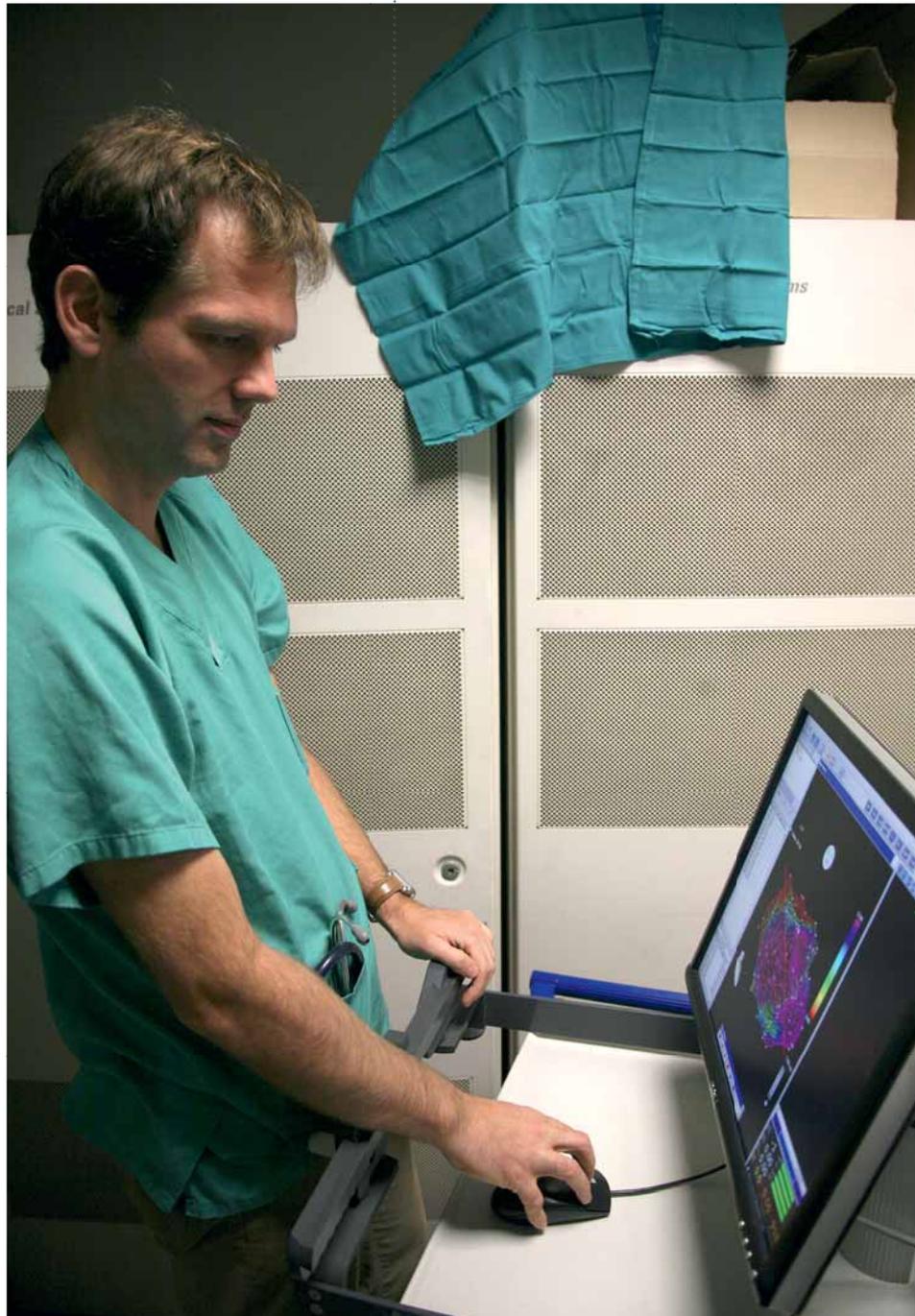
El primer pinchazo al corazón con células madre, a través del NOGA, se realizó en Valladolid

Un hombre de 65 años fue el primer paciente de Europa al que se le implantaron células madre mesenquimales directamente en el corazón. Recibió quince inyecciones de células a través de un catéter, conectado a una máquina llamada NOGA, que es capaz de identificar aquellas zonas enfermas donde hay que colocar las células que, previamente, fueron extraídas de su propia médula ósea.

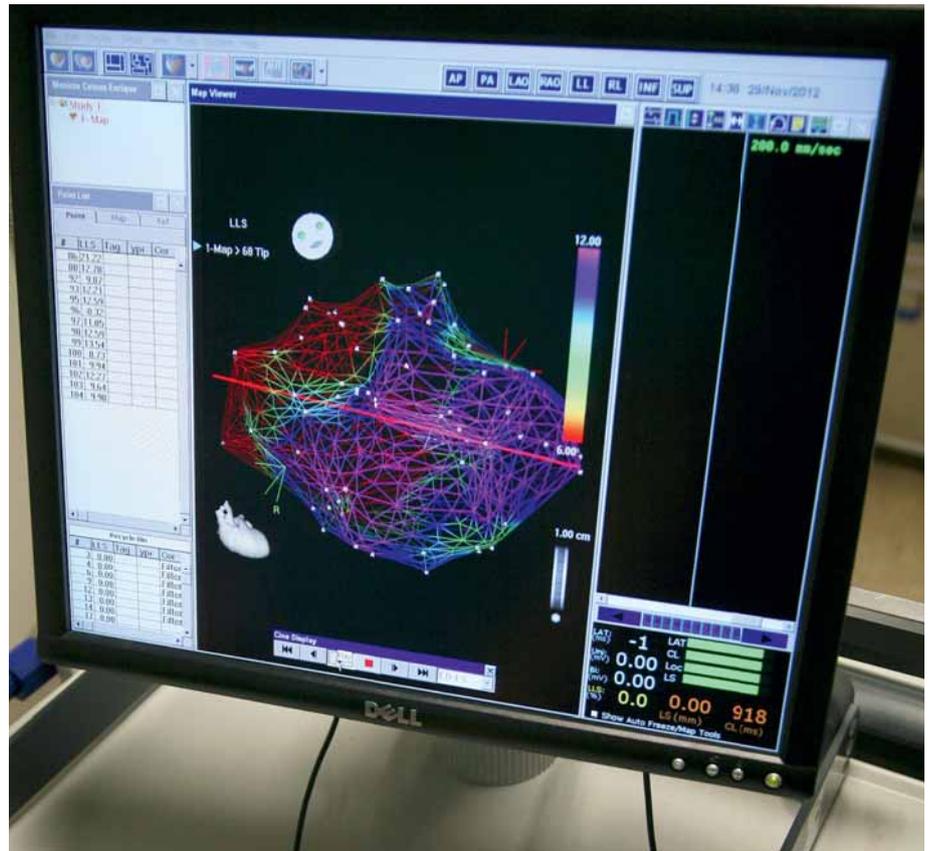
Esta intervención pionera se realizó en el Hospital Clínico de Valladolid y estuvo a cargo de los doctores Francisco Fernández Avilés, Ricardo Sanz y Javier López, el 21 de febrero de 2008. El enfermo, que había sufrido varios infartos crónicos y contaba con zonas del corazón absolutamente muertas, experimentó una mejoría sensible. Desde aquella fecha, en el ICICOR, cerca de otra treintena de enfermos con esta patología han recibido el mismo tratamiento.

Uno de ellos es Francisco Javier de Pablos, le implantaron células madre en el corazón en 2008. Tenía 57 años y recuerda que “estaba desahuciado”. Apenas si le funcionaba el 50% del corazón. No ha olvidado que pasó casi doce horas en la sala de Hemodinámica, mientras, a través del NOGA, le inyectaban sus propias células mesenquimales. Ahora, lleva una vida sedentaria, un régimen de comidas estricto, paseos regulares y no ha perdido las ganas de vivir, “he ganado vida y, ahora disfruto de mi nieto”.

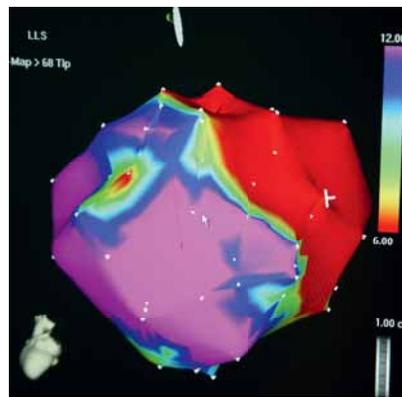
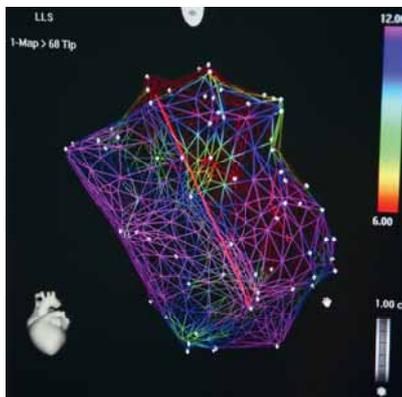
El objetivo de este proyecto de terapia celular pretendía curar a pacientes a los que es imposible aplicar ninguna otra acción terapéutica, porque tienen el



El doctor Javier López contempla imágenes del sistema de navegación cardíaca NOGA, que representan el estado del corazón en diferentes mapas de colores.



Las imágenes representa en un mapa de colores los lugares del corazón en los que se pinchan las células madre.



El objetivo de este proyecto de terapia celular es curar a pacientes a los que es imposible aplicar ninguna otra acción terapéutica, porque tienen el corazón muy estropeado, y evitar así el trasplante cardiaco.

corazón muy estropeado, con las arterias coronarias bastante obstruidas, por lo que ni tan siquiera se las puede abrir con un catéter y, por supuesto, evitar el trasplante cardiaco, única solución a la que están avocados alguna de estas personas.

El sistema de navegación NOGA es la tecnología más avanzada disponible en la actualidad en el mercado y sirve para crear imágenes altamente precisas en tres dimensiones del corazón. El NOGA proporciona un mapa claro, que ayuda a identificar los tejidos enfermos. Ofrece dos mapas del corazón, en uno aparecen las zonas que generan electricidad, es decir, que tienen vida, y la partes que ya no la producen; en otro mapa, los cardiólogos observan las zonas que se contraen y las que no. La inyección con las células mesenquimales se coloca directamente en el corazón, en aquellos lugares que generan electricidad, que aún tienen células vivas, aunque no les llega suficiente sangre, por lo que se contraen mal. Una vez identificadas estas partes del ventrículo izquierdo, se les implantan entre 30 y 50 millones de células, que han sido enriquecidas previamente en el IBGM (Instituto de Biología y Genética Molecular). A este centro de investigación, dependiente de la Universidad de Valladolid se envían las poquitas células mesenquimales que les quedan a los enfermos. Se cultivan durante veinte días y se devuelve una solución, enriquecida, al ICICOR; con millones de células mesenquimales" ●

Premiado un estudio del ICICOR

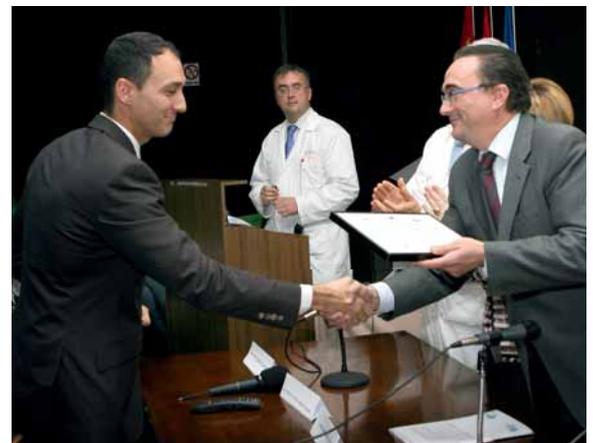
para prevenir el ictus tras un implante de válvulas percutáneas

El Dr. Ignacio Amat, Cardiólogo del ICICOR, recibió, a principios de octubre, uno de los Premios de Investigación Biomédica de 2011, que otorga el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

En su estudio analizaba cómo el implante percutáneo de válvulas aórticas ha supuesto una revolución en el tratamiento de un importante número de pacientes con estenosis aórtica severa con alto riesgo para la sustitución quirúrgica convencional, ya que el procedimiento ofrece menor riesgo de mortalidad y de enfermedades asociadas, que la cirugía habitual, al ser menos agresivo.

Sin embargo, el doctor Amat comprobó que hay un evento adverso asociado al novedoso procedimiento percutáneo, que preocupa: la mayor incidencia de ictus. Se asumía que este problema era secundario a la abrasión que ocasiona el paso con grandes catéteres por una aorta y una válvula degeneradas y calcificadas, que liberan así partículas de calcio que pueden embolizar al cerebro. Pero más de la mitad de los ictus ocurren más allá de las primeras 24 horas tras el procedimiento, lo que hacía necesaria otra explicación.

En esta investigación se descubrió que, en pacientes sin antecedentes de arritmia, la aparición de breves episodios de una arritmia, llamada fibrilación auricular, tras la intervención- la cual puede generar trombos intracardiacos- se asociaba a más ictus de aparición 24 horas después del procedimiento, lo que constituye una nueva hipótesis para la causa de estos eventos y una potencial diana terapéutica para reducir su aparición y facilitar la extensión del implante de estas válvulas percutáneas a más pacientes ●



Ignacio Amat recibe el premio de manos del Dr. Eduardo García Prieto, Director Gerente del Servicio Asistencial de la Junta de Castilla y León.

En su investigación, el Dr. Ignacio Amat planteó una nueva hipótesis para explicar la causa de una mayor incidencia de ictus en pacientes tras el implante percutáneo de válvulas aórticas, que estaría relacionada con la aparición de breves episodios de una arritmia denominada fibrilación auricular tras la intervención.



Los premiados con el director gerente del Clínico, Carlos Fernández (a la izquierda), junto a la Dra. Violeta Martínez, gerente de Salud de las Áreas de Valladolid. A la derecha, Carlos Gorostiza, Director Médico del Clínico.

Residentes de Cardiología **de otros hospitales aprenden en el Clínico de Valladolid**

Rosalía Cadenas, residente de 5º año en La Paz de Madrid, asegura que la experiencia le ha servido para confirmar que “no existe una sola forma de trabajar”.

Fernando de Torres, residente de 4º año en el mismo centro madrileño, destacó el alto ritmo de trabajo de la Unidad Coronaria.

El Clínico de Valladolid es uno de los nueve hospitales españoles que ha participado en el Programa de Intercambio de residentes de la Sociedad Española de Cardiología que, este año, ha celebrado su primera edición. El propósito de esta iniciativa es que cuatro MIR conozcan, in situ, durante dos días, el funcionamiento y la organización general de otro Hospital y del Servicio de Cardiología y sus unidades.

Tras dos intensas jornadas, Rosalía Cadenas, residente de 5º año en La Paz de Madrid, asegura que la experiencia le ha servido para confirmar que “no existe una sola forma de trabajar”. A esta futura médico especialista en Cardiología le llamó la atención el sistema de rotaciones que llevan a cabo sus compañeros, en periodo de formación, en el Clínico vallisoletano, “dedican mucho tiempo a la clínica y tienen un contacto directo con los pacientes, porque se les asigna una consulta”. En su hospital, la consulta la pasan con un



De izquierda a derecha, Rosalía Cadenas, Eva Pereira, María Castiñeira y Fernando de Torres.



adjunto. Fernando de Torres, residente de 4º año en el mismo centro madrileño, destacó el alto ritmo de trabajo de la Unidad Coronaria, “aquí los cardiólogos son autosuficientes, hacen de todo, no necesitan de otros especialistas”. María Castiñeira, que se forma en el Hospital de Santiago, se sorprendió del gran volumen de trabajo que soporta la Unidad de Hemodinámica, y las técnicas novedosas que aplican, “utilizan “stent” reabsorbibles, que no los había visto nunca, también aplican los Mitraclip, y, en cuanto a las prótesis, hacen abordajes diferentes a los que conocía”. A Eva Pereira, la benjamín del grupo, se encuentra en el segundo año de residencia en Santiago, también le llamó la atención los numerosos y variados cateterismos que llevan a cabo los especialistas en hemodinámica de Valladolid. Pero el mayor descubrimiento lo encontró en la Unidad de Imagen, porque “presentan a pacientes con dolor torácico, para intervención quirúrgica, con un TAC coronario; viendo, así, si las coronarias son sanas, sin necesidad de acudir a una coronariografía. En su hospital, añade Eva, “es raro que presentamos un paciente sin esta técnica que completa al cateterismo cardiaco, pero en el Clínico de Valladolid, como tienen mucha experiencia con el TAC, lo pueden presentar”.

Además, han conocido y alabado que todos los facultativos tengan contacto con la clínica, “aunque sean superespecialistas en hemodinámica, arritmias, o cualquier otra”, añade Fernando, “todos, periódicamente, acuden a una consulta en el Centro de Especialidades para no perder el contacto con el paciente de la calle y no centrarse solo en lo que hacen”.

Rosalía planteará a sus tutores en La Paz que pueda hacer más clínica y, por ejemplo, “enfrentarme sola y decidir si una valvulopatía es quirúrgica o no, es bueno que tomemos decisiones antes de llegar al mercado laboral”.

A estos cuatro futuros cardiólogos no les ha pasado por alto como el Servicio de Cardiología del Clínico de Valladolid ha establecido una estructura en la que el médico no se tiene que preocupar de tareas administrativas o que tengan que ver con el análisis de datos, ya que disponen de un departamento detrás que le facilita el trabajo, “con este respaldó pueden hacer más investigación”, coinciden estos jóvenes profesionales que no se recatan en afirmar que, en Valladolid, “forman muy bien clínicamente a los residentes” ●

María Castiñeira, que se forma en el Hospital de Santiago, se sorprendió del gran volumen de trabajo que soporta la Unidad de Hemodinámica, y las técnicas novedosas que aplican.

Eva Pereira se encuentra en el segundo año de residencia en Santiago y también le llamó la atención los numerosos y variados cateterismos que llevan a cabo los especialistas en hemodinámica de Valladolid.

Las agencias financiadoras **buscan herramientas eficaces para evaluar la Investigación Biomédica**

El Director Gerente del Hospital Clínico de Valladolid, Carlos Fernández; el Consejero de Sanidad, Antonio María Sáez; el Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Gregorio Marañón, Francisco Fernández Avilés; y Rafael Sánchez Herrero, Directo General de Planificación e Innovación de la Consejería de Sanidad, de izquierda a derecha, en la inauguración del V curso de Gestión de la Investigación médica.

Más de 250 profesionales participaron el pasado 5 de octubre en el V Curso de Gestión de la Investigación Biomédica que celebramos en el Palacio de Congresos Conde Ansúrez, de Valladolid, y que contó con destacadas personalidades de las principales entidades financiadoras de la investigación biomédica de nuestro país.

Este curso, organizado conjuntamente por el Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario "Gregorio Marañón" y el ICICOR, tiene carácter anual y se ha consolidado como un referente a nivel nacional. La jornada pretendía proporcionar a los asistentes una visión global de los distintos as-



pectos que abarca la gestión de la investigación en el entorno sanitario desde un punto de vista tanto teórico como práctico.

En épocas de crisis, como en la que nos encontramos actualmente, donde los recursos económicos son limitados, las agencias financiadoras demandan herramientas eficaces para evaluar la actividad científica de la mejor manera posible. De ahí que, en esta ocasión, nos centramos en la evaluación de la actividad científica desde tres apartados: la evaluación de proyectos de investigación, y para ello contamos con el Dr. José Fernández Piqueras, Coordinador del Área de Biomedicina de la ANEP; la evaluación de los grupos de investigación, con la participación del Dr. Manuel Carrasco, Director de Pricewaterhouse Coopers Asesores de Negocios, S.L.; y, por último, desde la perspectiva de la evaluación del investigador a nivel individual y para ello invitamos al Dr. Antoni Andreu, Subdirector General de Evaluación y Fomento de la Investigación del Instituto de Salud Carlos III.

En la parte de los ejemplos prácticos de la gestión de la investigación, invitamos a tres profesionales con una gran experiencia profesional en este tema. El Dr. Luis García Ortiz es el Coordinador de la Unidad de Gestión de la Investigación en el Centro de Salud "La Alamedilla" de Salamanca y nos hizo ver que investigar en Atención Primaria también es posible si se dispone de las herramientas necesarias para ello, como son las Unidades de Investigación en Centros de Salud, como la que él coordina. El Dr. Rafael Bañares, Director del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Gregorio Marañón, el cual ha sido acreditado recientemente como Instituto de Investigación Sanitaria, utilizando el símil de la ópera, explicó de una manera sencilla cada uno de los elementos básicos que participan en la gestión de la investigación. Por último, el Dr. Juan Riese, de la Oficina de Proyectos Europeos del Instituto de Salud Carlos III y Experto Nacional en el Comité de Programa Salud de la Comisión Europea, presentó las distintas oportunidades para poder participar en proyectos europeos incluyendo consejos para conseguir que las propuestas sean exitosas.

La jornada comenzó y finalizó con sendas conferencias. La inaugural fue impartida por el nuevo Director General de Planificación e Innovación, el Dr. Rafael Sánchez quien expuso las novedades de su departamento sobre la investigación biomédica en nuestra Comunidad. Y la de clausura la realizó el Dr. Joaquín Arenas, actual Director del Instituto de Salud Carlos III, con una conferencia sobre la estructura y organización de las nuevas redes temáticas. El ICICOR ha participado activamente en una de estas redes desde sus inicios, en la dedicada a las enfermedades cardiovasculares (RECAVA), coordinada por el Dr. Fernández Avilés ●



Intervención del Dr. Joaquín Arenas, Director del ISCIII, sobre "Estructura y organización de las nuevas redes temáticas".

Más de 250 profesionales participaron el pasado 5 de octubre en el V Curso de Gestión de la Investigación Biomédica celebrado en Valladolid.

Mesa presidencial en la sesión inaugural del Curso.





Los parches cutáneos contienen un medicamento en un reservorio que permite el paso lento del fármaco del parche a la piel y de ahí a la sangre.

Por qué se recetan menos parches de nitrato

Antes, casi todos los pacientes llevaban un parche debido a que no se hacían cateterismos y no se arreglaban las arterias obstruidas.

Los parches de nitratos son uno de los tratamientos más antiguos para la persona que tiene angina de pecho. Antes casi todos los pacientes llevaban un parche debido a que no se hacían cateterismos y no se arreglaban las arterias obstruidas. Actualmente, cuando un paciente tiene angina suele realizarse un cateterismo cardíaco. Si hay obstrucciones de las arterias coronarias, la mayoría de las veces se reparan con un muelle ("stent") u, ocasionalmente se opera el paciente y se colocan puentes ("bypass"). Por tanto, sólo se administran parches a aquellos enfermos con angina en los que no se hace cateterismo o en los que no se pueden arreglar

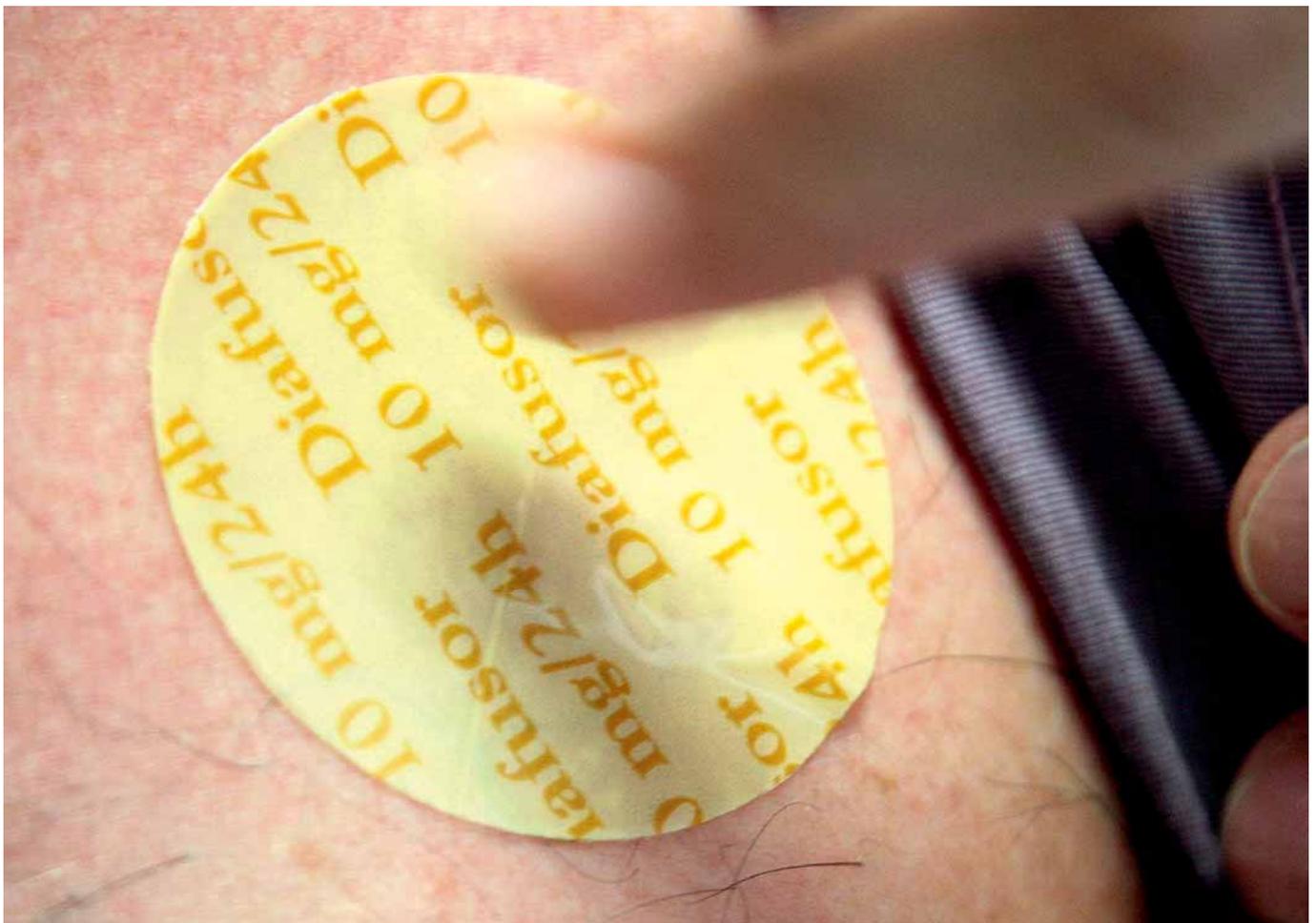
las obstrucciones. En otras palabras, muchos pacientes que han sufrido angina no necesitan parches y por eso no se les ha recetado.

Los parches de nitratos tienen dos efectos: por una parte, ensanchan las arterias coronarias, con lo que permiten que pase más sangre a través de las obstrucciones; por otra, ensanchan las venas de las piernas y de otras zonas, con lo que queda más sangre en esas zonas, llega menos sangre al corazón y así no requiere tanto esfuerzo para bombear la sangre. Por este motivo, pueden ser útiles también en algunos pacientes con insuficiencia cardíaca que no acaban de estar bien con otros medicamentos.

Son muy efectivos para quitar o, al menos, disminuir los episodios de angina. Y además, son muy seguros. Excepcionalmente, dan problemas serios. Sin embargo, con frecuencia hay que retirarlos porque producen fuertes dolores de cabeza, que desaparecen en cuanto se dejan de poner.

Para que continúen haciendo efecto, el paciente debe estar unas horas sin tratamiento. Como la angina es más frecuente por el día, se colocan por la mañana, al levantarse, y se retiran por la noche, al irse a la cama. Además, conviene tener la precaución de colocarlo cada día en un sitio diferente para evitar irritaciones de la piel. Pueden adherirse en el pecho, la espalda o el hombro. En personas mayores es importante colocarlo en un lugar visible para que no se olviden de que lo tienen y se lo retiren por la noche ●

Actualmente sólo se administran parches a aquellos enfermos con angina en los que no se hace cateterismo o en los que no se pueden arreglar las obstrucciones.



Los nitratos relajan las arterias y las venas del cuerpo. De esta forma, las arterias coronarias que están estrechas por los acúmulos de grasa en su pared aumentan de calibre, dejando pasar una mayor cantidad de sangre.

Para evitar
la gripe,
mucho mejor vacunarse



Síntomas:

Suele comenzar de forma brusca con fiebre y escalofríos, malestar general, dolor de cabeza, garganta y/o musculares, congestión nasal y tos seca. El cuadro suele durar 3-5 días.

Tratamiento:

- Reposo
- Beber abundantes líquidos
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco
- Tomar medicación para mejorar los síntomas (medicamentos para bajar la fiebre, para disminuir la congestión nasal...)
- Al ser una enfermedad vírica los antibióticos no mejoran los síntomas ni ayudan a la curación, por lo que no deben tomarse.

¿Quién se debe vacunar frente a la gripe?

- Personas de edad mayor o igual a 65 años.
- Personas menores de 65 años con alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe o de descompensación de su condición médica.
- Personas con enfermedades crónicas cardiovasculares o pulmonares (incluye EPOC y asma). En cuanto a las enfermedades cardíacas sobre todo es importante en personas con insuficiencia cardíaca crónica, enfermedades valvulares severas e hipertensión pulmonar.
- Personas con enfermedades metabólicas crónicas (diabetes mellitus, obesidad mórbida, insuficiencia renal, enfermedades hematológicas, enfermedad hepática crónica, enfermedades neuromusculares graves e inmunodeprimidos como los pacientes VIH o los receptores de trasplantes).
- Mujeres embarazadas.
- Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones, como son los trabajadores de los centros sanitarios, geriátricos o de asistencia a pacientes crónicos y las personas que conviven en el hogar con otras del grupo de alto riesgo.

¿Quién no se debe vacunar frente a la gripe?

- Personas alérgicas o con hipersensibilidad al huevo (por los componentes que lleva la vacuna), personas con reacción alérgica severa a una vacunación previa de la gripe.
- Niños menores de 6 meses.
- Embarazadas durante el primer trimestre.
- Durante una infección aguda con fiebre (esperar a que remita para vacunarse).

Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de presentar complicaciones:

- Trabajadores de los centros sanitarios, geriátricos o de asistencia a pacientes crónicos.
- Personas que conviven en el hogar con otras del grupo de alto riesgo.

¿Por qué hay que vacunarse cada año?

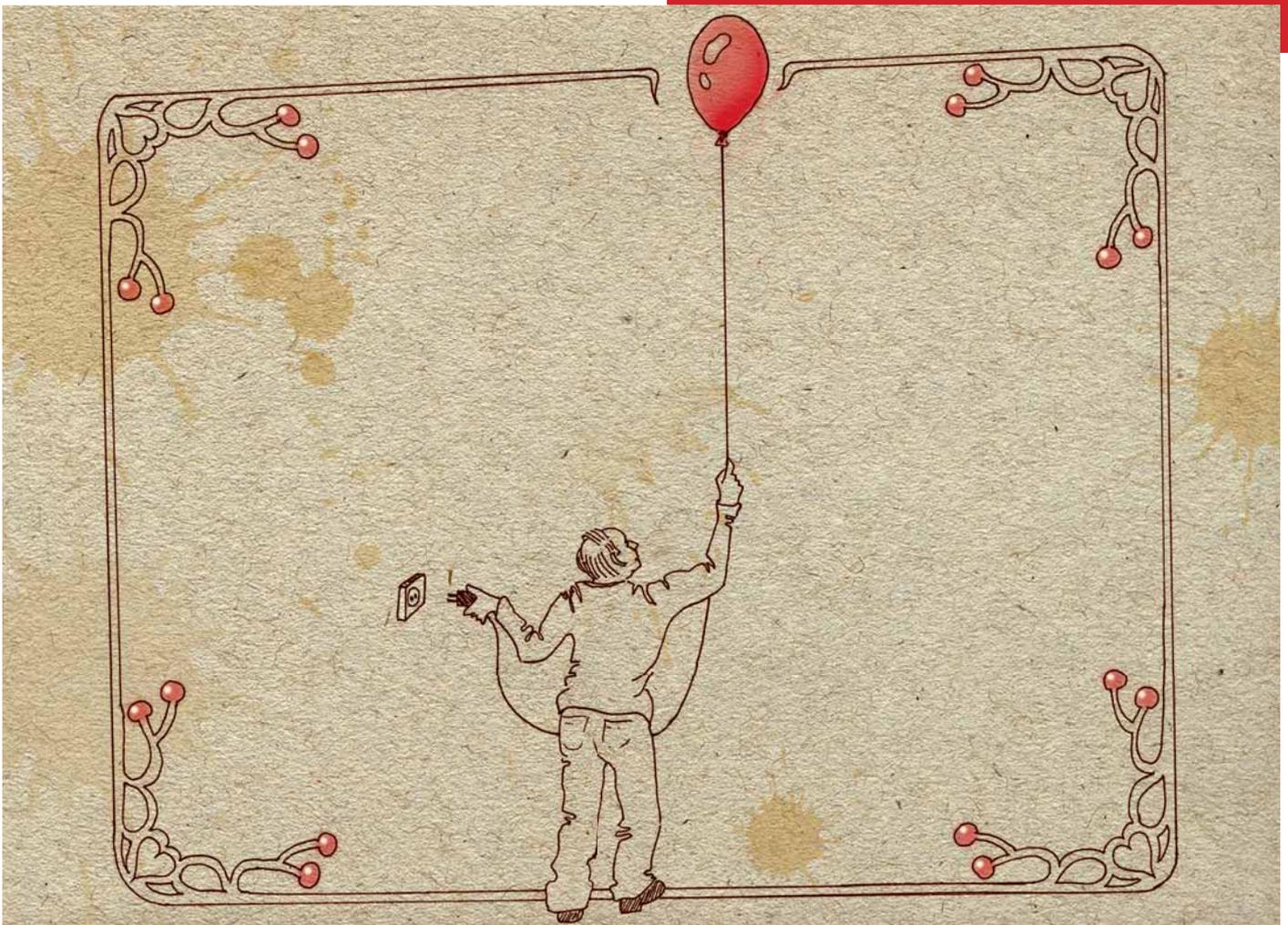
Se producen variaciones pequeñas pero relevantes en el virus de la gripe en cada estación y además la respuesta de la inmunidad (anticuerpos) va disminuyendo con el tiempo. Por esto hay que vacunarse anualmente de la gripe ●



La gripe suele comenzar de forma brusca con fiebre y escalofríos, malestar general, dolor de cabeza, garganta y/o musculares, congestión nasal y tos seca. El cuadro suele durar 3-5 días.



Es conveniente vacunarse anualmente de la gripe ya que se producen variaciones pequeñas pero relevantes en el virus en cada estación y además la respuesta de la inmunidad (anticuerpos) va disminuyendo con el tiempo.



La imagen

Decisiones muy personales

Así, de súbito, le planteé al cardiólogo una pregunta inquietante, ¿con tantos cuidados personalizados, hasta donde se puede vivir?, porque tengo la sensación de que los descubrimientos científicos no tienen límites; máxime, ahora, cuando se producen tantos avances en cómo retrasar el envejecimiento del cuerpo, inyectando células madre, o creando un corazón artificial. ¿Llegaremos a ser inmortales? Mi médico dejó de mirar al ordenador y respondió: por el bien de la humanidad, espero que no seamos capaces de alargarla demasiado, el camino no es prolongar más la vida, sino mejorar la calidad de vida de las personas.

Salí de la consulta aturdido. Convencido de que nos han enseñado a vivir, pero no a morir. La muerte continúa siendo un asunto tabú.

Respiré hondo y recordé una pregunta que me costaba

responder, “si hubiese un hombre que no pudiese morir, si fuera real la leyenda del judío errante, ¿cómo habríamos de titubear en declararlo el más infeliz de todos?”.

Mi mujer había tenido una vida plácida hasta que cayó enferma. Ahora se encontraba en una cama, anclada a un sin fin de sondas, tubos y cables. Llevaba en coma irreversible varios días.

Saqué de un cajón la carpeta donde aguardamos el documento de Última Voluntades. Juntos firmamos los papeles hace tiempo. No queríamos que alargasen nuestra vida si padeciáramos una enfermedad irreversible, que nos llevase a un estado que nos impidiera expresarnos por nosotros mismos.

Con el papel en la mano, me dirigí al hospital, abstraído con un solo pensamiento y una media sonrisa, convencido de que siempre me quedarían sus recuerdos ●

