

## Investigadores de La Princesa colaboran en la investigación del primer fármaco que podría ser efectivo en las formas progresivas de Esclerosis Múltiple

Investigadores de la Unidad de Enfermedades Desmielinizantes del Servicio de Neurología del Hospital Universitario de La Princesa, han participado en el desarrollo clínico de una molécula dirigida al tratamiento de la Esclerosis Múltiple Primaria Progresiva. Esta enfermedad inflamatoria, autoinmune y neurodegenerativa, provoca déficit neurológico de forma progresiva en los pacientes afectados. Supone un 10-15% de los casos de Esclerosis Múltiple.

Se trata de un importante avance y una gran esperanza para los afectados por esta forma de enfermedad, ya que hasta ahora la única forma de tratamiento de que se disponía era la rehabilitación y el tratamiento sintomático como mejora de la calidad de vida. Ningún fármaco había conseguido retrasar la progresión de la discapacidad aunque han sido muchos

[Pasa a pág. 6](#)



De izda. a dcha., de pie: Dra. Itziar Palmí, neuróloga; Dra. Laura Rubio, neuróloga; Dra. Virginia Meca, neuróloga, responsable de la Unidad; Marina Rabadán, coordinadora de Ensayos Clínicos. Sentadas: Beatriz del Río, enfermera; Dra. Mónica Sobrado, bióloga.

Organizado por el Servicio de Cardiología y el IIS Princesa-IP

## Symposium sobre angioplastia con balones farmacoactivos

Por segundo año consecutivo el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de La Princesa junto con el IIS Princesa-IP ha organizado el Symposium Internacional sobre Angioplastia con Balón Farmacoactivo. Dirigido por el Dr. Fernando Alfonso, jefe de Servicio de Cardiología, reunió a más de 150 especialistas nacionales e internacionales.

El symposium fue inaugurado por el director gerente del Hospital Universitario de La Princesa, Miguel Ángel Andrés, en presencia del Director Médico, Ramón Colomer, el jefe de Cardiología Fernando Alfonso, y el presidente de la sección de Hemodinámica de la Sociedad Española de Cardiología, Ramiro Trillo.



### Novedad terapéutica

Durante el encuentro se propició una revisión profunda y sistemática de toda la información actualmente existente sobre esta novedosa modalidad terapéutica en un

[Pasa a pág. 2](#)

## Concedidos al IIS Princesa-IP dos proyectos Retos-Colaboración

El pasado mes de julio se publicó la resolución favorable de concesión al IIS Princesa-IP de dos de las tres ayudas solicitadas en la convocatoria de proyectos Retos-Colaboración, convocada por el Ministerio de Economía y Competitividad a principios de año.

Los Investigadores principales de estos proyectos han sido la Dra. Cecilia Muñoz, inmunóloga, y el Dr. Isidoro González Álvaro, reumatólogo. El proyecto de Cecilia Muñoz es en colaboración con las empresas Immunological&Medicinal Products, dedicada al registro y comercialización de nuevos compuestos farmacéuticos y el centro tecnológico LEITAT, dedicado al desarrollo y la innovación industrial. El liderado por el Dr. Isidoro González Álvaro cuenta con la colaboración de otros

organismos públicos como la Universidad Complutense de Madrid y empresas punteras en el sector como MakingGenetics, Anàlisis Mèdiques Barcelona e IGEN Biotech/ILAB Tech.

La convocatoria Retos-Colaboración pretende establecer cooperaciones entre empresas y organismos de investigación, promueve el desarrollo de nuevas tecnologías y la aplicación empresarial de nuevas ideas y técnicas, para lograr nuevos productos y servicios que puedan beneficiar a la calidad de vida de los ciudadanos.

La concesión de estas ayudas al IIS Princesa-IP pone de manifiesto la magnífica relación que existe entre la industria y nuestro centro de investigación, además de reafirmar el alto nivel de investigación que se desarrolla en el mismo.

### EN ESTE NÚMERO...

[Clic sobre el titular para acceder a la información](#)

3 Mercedes Vinuesa Sebastián, nueva coordinadora de Calidad de La Princesa

3 La ecografía cardiaca transesofágica llega a la UCI

4 La Princesa, sede de la Reunión del Grupo Europeo de Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica

7 La Princesa y el Clínico se coordinan para tratar a pacientes con cáncer

8 Participación del IIS Princesa-IP en la Semana de la Ciencia

## XIII Encuentro de Cooperación Farma-Biotech

# Dos investigadores Miguel Servet del IIS Princesa-IP seleccionados como ponentes

**D**os investigadores Miguel Servet del IIS Princesa-IP, **Cristóbal de los Ríos Salgado** y **Rafael León Martínez**, fueron seleccionados como ponentes para el XIII Encuentro de Cooperación Farma-Biotech que se ha celebrado el 20 de octubre en la delegación de Farmaindustria en Barcelona.



Cristóbal de los Ríos



Rafael León

Farma-Biotech es un programa anual promovido por Farmaindustria en el que un número predeterminado de participantes (el promedio de selección es solo del 13%) expone ante las compañías farmacéuticas interesadas, proyectos innovadores en desarrollo con potencial suficiente para generar productos que puedan ser comercializados por la industria farmacéutica.

Tanto el proyecto de **Rafael León Martínez** como el de **Cristóbal de los**

**Ríos Salgado** consisten en desarrollar nuevos compuestos para el tratamiento de enfermedades del Sistema Nervioso Central.

El IIS Princesa-IP, que es el único participante de la Comunidad de Madrid, espera que estos proyectos sirvan para consolidar un modelo de transferencia de tecnología entre sector público y privado, que tiene como objetivo principal beneficiar la calidad de vida de los pacientes. ♦

## Symposium angioplastia ...

↪ Viene de pág. 1

formato concentrado en un solo día.

El curso contó con la presencia de 4 ponentes internacionales y 15 expertos nacionales. Se revisó de una forma pormenorizada toda la información preclínica y el uso clínico de estos balones liberadores de medicación, tanto en lesiones coronarias “de novo” como en pacientes

con una reestenosis *intra-stent*, donde su eficacia ya está bien establecida.

Además en una mesa redonda específica, coordinada por la **Dra. Rosa Moreno**, jefa de Angiología y Cirugía Vasculare de La Princesa y el **Dr. Alberto Mingo**, radiólogo intervencionista, también del centro, se revisaron los avances producidos en el uso de estos dispositivos en arterias periféricas. La jornada concluyó con la presentación de múltiples casos clínicos. ♦

## Publicación en Lancet

### Los stents liberadores de everolimus se consolidan como tratamiento de elección en los pacientes con reestenosis intrastent

**R**ecientemente *Lancet* ha publicado un “meta-análisis en red” que ha estudiado toda la evidencia actualmente disponible sobre el mejor tratamiento de los pacientes que sufren una reestenosis *intrastent*. En este meta-análisis ha participado como autor el **Dr. Fernando Alfonso**, jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Universitario de La Princesa. Los meta-análisis “en red” son una potente herramienta metodológica que permite analizar con gran precisión toda la evidencia científica generada por los distintos estudios aleatorizados sobre una determinada estrategia terapéutica. En este meta-análisis se estudiaron 27 estudios aleatorizados (que incluyeron un total de 5.923 pacientes con reestenosis *intrastent*) que comparaban la eficacia de diferentes modalidades terapéuticas en este escenario anatómico tan complejo. El estudio demostró que los stents liberadores de everolimus (*everolimus-eluting stent*, EES) representan la estrategia más eficaz para el tratamiento de estos pacientes.

La segunda modalidad de tratamiento, también muy efectiva, fueron los balones liberadores de paclitaxel (*drug-eluting balloons*, DEB). El **Dr. Alfonso** destaca para *Factor de Impacto* que “*está especialmente orgulloso porque este estudio confirma y consolida el valor de los resultados obtenidos por su grupo durante la última década*”.

Los estudios RIBS han centralizado el estudio de la reestenosis *intrastent* en nuestro país, con la participación de una red de 25 hospitales universitarios españoles. Así, el estudio RIBS V (pu-

blicado el año pasado, *J Am Coll Cardiol* 2014) comparó los resultados de los EES con el obtenido con DEB en pacientes con reestenosis de stents metálicos convencionales. A su vez, el estudio RIBS IV (publicado este año, *J Am Coll Cardiol* 2015) comparó ambas modalidades de tratamiento pero esta vez en pacientes con reestenosis de un stent farmacoactivo.

En estos estudios el Hospital Universitario de La Princesa participó de una forma destacada. En ambos estudios RIBS los resultados de los EES fueron superiores al obtenido con DEB, aunque este último tratamiento también se mostró más eficaz que otras intervenciones más clásicas. El actual meta-análisis, publicado en *Lancet* analiza la eficacia relativa obtenida en estos estudios con la obtenida con otras modalidades terapéuticas más convencionales valoradas en estudios aleatorizados previos. El **Dr. Alfonso** explica que “*los resultados de este meta-análisis en red se sustentan básicamente en nuestros estudios originales (RIBS 4 y 5) ya que son los únicos estudios aleatorizados actualmente disponibles que comparan de forma directa (“head to head”) las dos estrategias que se han demostrado como más eficaces (avaladas por las últimas guías de práctica clínica con evidencia IA) en el tratamiento de este tipo de pacientes. Ningún otro estudio aleatorizado previo había analizado el valor de los EES, es decir de stents farmacoactivos de última generación, en el tratamiento de estos pacientes*”. Este artículo en *Lancet* ha merecido dos comentarios editoriales. ♦



## Mercedes Vinuesa Sebastián, nueva coordinadora de Calidad de La Princesa

La **Dra. Mercedes Vinuesa Sebastián** se ha incorporado al Hospital Universitario de La Princesa como nueva coordinadora de Calidad.

Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid, es especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública y en Medicina del Trabajo, Master en Salud Pública, Master en Especiali-

zación en Gestión y Metodología de la Calidad Asistencial y Master en Alta Dirección de Servicios de Salud y Gestión Empresarial, entre otros títulos académicos.

Era responsable del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitario de Móstoles en donde ha desarrollado la mayor parte de su carrera. En él ha sido coordinadora de Calidad, subdirec-

tora y directora Médica. También fue directora General de Salud Pública, Calidad e Innovación, del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad (2012-2014).

La **Dra. Vinuesa** ha compaginado su actividad asistencial con la docencia como profesora responsable de la asignatura de Metodología de la Investigación en la Escuela de Enfermería de la Universi-

dad Alfonso X el Sabio de Madrid (1997-2003) y profesora colaboradora de la asignatura Enfermería Comunitaria I en la Escuela Universitaria de Enfermería de Leganés, adscrita a la Universidad Autónoma de Madrid (2003-2006). Ha sido además profesora colaboradora en el Máster de Salud Pública de la Escuela Nacional de Sanidad (1996-2006) y coordinadora de cursos de Gestión de la Calidad en el Hospital de Móstoles. ♦



## El Dr. Gisbert y la Dra. Chaparro, elegidos presidente y secretaria de GETECCU



Dra. M. Chaparro y Dr. J. Gisbert

El **Dr. Javier P. Gisbert**, especialista del Servicio de Digestivo de La Princesa ha sido elegido presidente del Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU), en la reunión que acaban de celebrar en Madrid. La **Dra. María Chaparro Sánchez**, especialista del mismo servicio, ocupa el cargo de secretaria.

El objetivo de GETECCU es el estudio y la investigación de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) y procurar la homologación de criterios clínico-terapéuticos en el diagnóstico y tratamiento de la misma.

### Jornada de Actualización

El **Dr. Gisbert** ha coordinado junto con el **Dr. Enrique Domínguez** la Jornada de Actualización en Gastroenterología Aplicada 2015, una iniciativa que acerca al especialista la información presentada en la "Digestive Disease Week", reunión norteamericana a la que pocos españoles tienen ocasión de acudir y en la que se presentan los últimos avances en gastroenterología. ♦

## La ecografía cardiaca transesofágica llega a la UCI

El Servicio de Medicina Intensiva de Hospital Universitario de La Princesa es uno de los pocos servicios españoles de su especialidad que ha incorporado la ecografía cardiaca transesofágica (ETE) para el diagnóstico en pacientes críticos en los que la ecografía convencional, transtorácica, no puede utilizarse.

*"En unidades como la nuestra, donde un 40% de los enfermos ha sido intervenido mediante cirugía cardiaca, el abordaje convencional transtorácico se complica ya que son pacientes que tienen dispositivos de monitorización y drenaje o que están con ventilación mecánica"*, explica el **Dr. Enrique Cereijo**, jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Hospital de La Princesa. En estos casos la ETE facilita la asistencia ya que se sirve de una sonda que se introduce por el esófago y que aprovecha la cercanía de éste con el corazón y los vasos para obtener imágenes de estas estructuras. Además permite valorar estructuras con dificultad de visión a través de la ecografía transtorácica, descartar endocarditis, evaluar prótesis valvulares o identificar posibles trombos, entre otras aplicaciones. Estudios recientes destacan el papel de la ETE en el diagnóstico del taponamiento cardiaco y en la monitorización del tromboembolismo pulmonar masivo.

Según el **Dr. Cereijo** la aún escasa utilización de la ETE en las UCIs se debe en gran parte al alto coste de la sonda y a una insuficiente formación.

### Formación en Ecografía

En esa búsqueda de mejora y ante el éxito que tuvo el primer curso "Ecografía en el Paciente Crítico", se acaba de iniciar en el Hospital de La Princesa la segunda edición del mismo que se desarrollará entre octubre de este año y febrero de 2016. Se trata de un proyecto educativo gestionado por especialistas de cinco servicios de La Princesa –Medicina Intensiva, Anestesiología, Cardiología, Neurología y Radiología– y que está acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias. Esta segunda edición del curso constará de 3 partes: Ecocardiografía Transtorácica, Ecografía Cardio-Torácica avanzada y Ecografía vascular, abdominal y neurológica.

Según el **Dr. Enrique Cereijo**, *"el uso de la ecografía es una tendencia generalizada en Medicina Intensiva. La ecografía es el fonendoscopio del presente y del futuro. Entre las ventajas que ofrece al paciente crítico está el hecho de que es incruenta, no precisa trasladar al enfermo, aporta información rápida y puede utilizarse cuantas veces sea necesario"*. ♦

## Nuestros investigadores



**Dr. Francisco Abad Santos**  
Jefe de Sección. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Universitario de La Princesa

**E**l Dr. Francisco Abad Santos, Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid, se formó como especialista en Farmacología Clínica en el Hospital La Paz. Actualmente es Jefe de Sección del Servicio de Farma-

## Francisco Abad Santos

cológia Clínica, miembro del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital y responsable de la Unidad Central de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos (incluida en la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos –SCReN– Spanish Clinical Research Network).

El Dr. Abad es presidente del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de La Princesa y vocal del CEIC del Hospital Universitario de Burgos. Además, como miembro, forma parte en el Hospital de La Princesa de la Comisión de Investigación, de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgos, de la Comisión de Docencia y Formación Continuada, de la Comisión de Docencia MIR, del Patronato de la Fundación para la Investigación Biomédica y del Patronato de la Fundación Teófilo Hernando de I+D del Medicamento.

**Actividad docente**

Habilitado para el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, área de conocimiento de Farmacología, es profesor asociado del Departamento de Farmacología y Terapéutica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid desde el curso 2000-2001.

Además, es co-director del Master en Monitorización de Ensayos Clínicos de la Universidad Autónoma de Madrid y tutor de residentes de la Especialidad de Farmacología Clínica en el Hospital.

**Investigación**

Es responsable de la Línea 2.3 Farmacología clínica y farmacogenética (incluida en el Área 2: Neurotransmisión, neuroprotección farmacológica y enfermedades neurodegenerativas y neuropsiquiátricas) del Instituto de Investigación Sanitaria Princesa.

Miembro del CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas en el grupo del Dr. Javier Pérez Gisbert, Francisco Abad es responsable de un nodo de la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos SCReN.

En los últimos cinco años ha participado en 9 proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas y ha sido investigador principal de más de 80 ensayos clínicos desarrollados desde octubre de 1997.

El Dr. Abad es autor en 88 publicaciones en revistas incluidas en Science Citation Index y/o Medline (41 en los últimos 5 años) y de otras 152 publicaciones en revistas nacionales. Además es autor de 24 capítulos de libro, ha presentado 69 comunicaciones orales y 141 pósters en congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido cuatro tesis doctorales, ya leídas, y otras cuatro actualmente en preparación. ♦

## La Princesa, sede de la Reunión del Grupo Europeo de Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica

**E**l Salón de Actos del Hospital de La Princesa acogerá los días 27 y 28 de noviembre la reunión “Protein Energy wasting, interventions during chronic kidney disease and dialysis treatment: A combined “10th Symposium NERC” and ERA-EDTA meeting”. Se trata de una

reunión conjunta en la que se sumarán el simposium español y el curso anual que organizan la European Renal Association (ERA) de la European Dialysis and Transplant Association (EDTA). El motivo de este evento conjunto con el Grupo Europeo de Nutrición es la celebración este año del décimo simposium español sobre Nutrición en En-

fermedad Renal Crónica (NERC) que organiza el Servicio de Nefrología del Hospital de La Princesa.

El objetivo a cumplir en cada simposium ha sido siempre dar a conocer la importancia de la nutrición en el paciente renal y hacer una puesta al día sobre temas de actualidad en relación con la nutrición en la enfermedad renal crónica.

El programa de este año, elaborado conjuntamente, contará con la intervención de expertos tanto nacionales como extranjeros en nutrición en ERC, procurando dar especial participación a aquellos ponentes que han colaborado estrechamente con nosotros para dar visibilidad a nuestro simposium en los últimos diez años. ♦

Coordinado por el Dr. Daschner

### Seminario sobre Alimentos e Inflamación

**E**l próximo 3 de noviembre se celebrará en el Hospital de La Princesa –Aula de Docencia, 1ª planta– el II Seminario sobre Alimentos e Inflamación, coordinado por el Dr. Alvaro Daschner, del Servicio de Alergia de La Princesa, y la Dra. Manuela Belén Silveira Rodríguez, del Servicio de Endocrinología del Hospital Universitario Infanta Leonor.

Se abordará más específicamente la insulino-resistencia y el papel de los nutrientes (carbohidratos, ácidos grasos) en los mecanismos inflamatorios crónicos. En estos seminarios se busca la orientación hacia una vertiente práctica clínica, no sólo en prevención primaria sino en el tratamiento de enfermedades ya establecidas. ♦







## Grupo 52

En los últimos años se está mostrando un gran interés en el papel que tiene el microbioma humano en la salud y en la enfermedad. El microbioma es el estudio de la microbiota de las diferentes zonas del cuerpo humano mediante métodos de secuenciación de nueva generación. Actualmente hay suficiente evidencia científica que indica que la microbiota humana puede contribuir al desarrollo de numerosas enfermedades, muchas de ellas de base no infecciosa, porque actúa en la regulación de múltiples rutas metabólicas a través de complejos siste-

mas de señalización interactivos y simbióticos entre las células humanas eucarióticas y las células bacterianas.

El grupo 52 del IIS Princesa-IP, liderado por la **Dra. Teresa Alarcón**, estudia el microbioma humano y su relación con diferentes enfermedades, en concreto en el papel del microbioma gástrico en la infección por *Helicobacter pylori*.

En el XXVIIIth International Workshop on *Helicobacter and Microbiota in Inflammation and Cancer*, celebrado en septiembre en Chipre, **Teresa Alarcón** recibió el Best Poster Presentation Award 2015, por el trabajo titulado: "Comparative distribution of the gastric microbiome in a pediatric population colonized or not with *Helicobacter pylori*". El trabajo es una colaboración entre investigadores de diferentes instituciones: Hospital de La Princesa, Hospital Niño Jesús, Hospital 12 de Octubre, Fundación FISABIO de Valencia y New York University Langone Medical (NYU). La colaboración con el NYU se inició hace algo más de un año cuando **Laura Llorca** (entonces Residente de Microbiología) recibió una ayuda de la SEIMC, y con FISABIO, Valencia, cuando **Teresa Alarcón** recibió una Bolsa de Ampliación de Estudios del ISCIII. El premio otorgado en este congreso es un reconocimiento al trabajo de investigación

realizado por el grupo, como continuación de la línea de investigación iniciada por **Dr. Manuel López-Brea** (primera persona que cultivó *H. pylori* en España en 1984) pero con ideas innovadoras utilizando secuenciación de nueva generación.

El trabajo presentado describe el estudio del microbioma gástrico en pacientes con o sin *H. pylori* y demuestra que cuando *H. pylori* se encuentra en el estómago, es el componente más importante de la comunidad bacteriana, pero que cuando se quitan sus secuencias del total de las presentes, el resto del microbioma es prácticamente idéntico. Por otra parte, el microbioma es más diverso, en cuanto a tipo de bacterias, en las muestras de pacientes *H. pylori* negativos.

Además, el grupo mantiene su larga trayectoria investigadora en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas, especialmente infección por CMV y *aspergillus* en trasplantados de médula ósea, infecciones por micobacterias y resistencia a antibacterianos.

Hay que destacar la capacidad de formación del grupo con dos Tesis Doctorales y un Trabajo Fin de Máster defendidas en 2014 y dos Tesis Doctorales inscritas (**Laura Llorca** sobre microbioma y *H. pylori* dirigida por **Teresa Alarcón** y **Alba Guiu** sobre CMV dirigida por **Laura Cardeñoso**). ♦

## Hospital Niño Jesús

### Atención a pacientes con Mucopolisacaridosis

Médicos de nueve especialidades diferentes, junto a profesionales de enfermería, trabajo social y familias participaron en el Hospital Niño Jesús en la I Reunión del Grupo Multidisciplinar de Atención a Pacientes con mucopolisacaridosis (MPS) organizada en el Hospital. El encuentro se completó con un Curso Monográfico centrado en la MPS y las alteraciones musculoesqueléticas que sufren este tipo de pacientes. Coordinadas por el **Dr. Luis González Gutiérrez-Solana**, desde el Servicio de Neurología del Hospital Niño Jesús, estas dos jornadas de trabajo siguen el modelo de encuentro clínico que se realiza ya en muchas enfermedades de baja incidencia. La primera de ellas, como Reunión de Grupo Multidisciplinar, y la segunda, como Monográfico. ♦



## 45 neumólogos italianos participaron en la reunión sobre manejo de la EPOC

Cuarenta y cinco neumólogos italianos han participado en el Hospital Universitario de La Princesa en una nueva edición del *Workshop in management of COPD –Manejo de la EPOC–*, que organiza el **Prof. Julio Ancochea Bermúdez**, jefe de Servicio de Neumología. El programa científico estuvo coordinado por el **Prof. Ancochea** (Universidad Autónoma de Madrid), la **Prof. Isa Cerveri** (Università di Pavia) y el **Prof. Girolamo Pelaia** (Università Magna Grecia, Catanzano)

La reunión finalizó con una visita a las principales secciones del servicio de Neumología (broncoscopias, pruebas funcionales respiratorias y unidad de ventilación y sueño). ♦



## Tesis

## Regulation of the expression and function of mitochondrial uncoupling protein UCP3 in response to oxidative stress: involvement of the transcription factor Nrf2 and implications in cardiac ischemia-reperfusion

Dra. Elia López Bernardo

Dirigida por la Dra. Susana Cadenas Álvarez

Las proteínas desacoplantes (UCPs) constituyen una subfamilia de los transportadores de la membrana mitocondrial interna que modulan la eficiencia energética mediante la regulación de la conductancia de la membrana a los protones. Uno de sus componentes, UCP3, se expresa específicamente en el músculo esquelético, el corazón y el tejido adiposo pardo. La función fisiológica de esta proteína no está claramente establecida, aunque parece jugar un papel importante en el control de la producción de especies reactivas del oxígeno (ROS) y en la protección frente al estrés oxidativo. UCP3 también podría tener una función en el metabolismo de los ácidos grasos. Una respuesta eficiente frente al estrés oxidativo es esencial para la supervivencia celular, y el factor de transcripción Nrf2 es un importante regulador de las de-

fensas celulares ante este tipo de estrés. En presencia de agentes oxidantes o electrófilos, Nrf2 se transloca al núcleo, donde induce la transcripción de genes implicados en la defensa frente al daño oxidativo.

En este trabajo hemos estudiado la regulación de la expresión y función de UCP3 en respuesta al estrés oxidativo, así como la posible implicación del factor Nrf2 en este proceso. Hemos observado que el tratamiento con peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) o con el producto de la peroxidación lipídica 4-hidroxi-2-nonenal (HNE), induce la expresión de UCP3 en células de corazón y músculo esquelético de ratón. Este efecto está mediado por el factor Nrf2.

Además, hemos mostrado que la inducción de la proteína UCP3 está acompañada de un aumento en la conductancia



de la membrana mitocondrial interna a los protones, lo que resulta en una menor producción de ROS mitocondriales y, por consiguiente, en una mayor supervivencia celular.

Por otra parte, hemos encontrado que tanto UCP3 como Nrf2 presentan un pa-

papel cardioprotector en corazones aislados de ratón sometidos a isquemia-reperfusion (IR), una condición que incrementa la generación de ROS, puesto que los ratones que carecen de alguna de estas proteínas presentan mayor tamaño de infarto y niveles de creatina quinasa aumentados en comparación con los ratones de tipo silvestre.

Finalmente, nuestros datos sugieren que UCP3 está implicada en el preconditionamiento isquémico (IPC), ya que su ausencia previene el efecto protector del IPC frente al daño por IR. ♦

## Esclerosis Múltiple ...

↪ Viene de pág. 1

los ensayos clínicos llevados a cabo al respecto.

A finales de septiembre se conocieron los resultados de un ensayo clínico con esta molécula, denominada Ocrelizumab, que ha demostrado disminuir la progresión de la discapacidad y que podría ser el primer tratamiento eficaz para esta forma de enfermedad.

La Unidad de Enfermedades Desmielinizantes ha participado en el desarrollo clínico de esta molécula dentro del ensayo internacional fase III llevado a cabo, cuyos resultados han sido comunicados de forma oficial en el Congreso Europeo de Esclerosis Múltiple, celebrado en Barcelona del 7 al 10 octubre. ♦



**ACTUALIZACIÓN EN MANEJO DE PSORIASIS.**— Con el objetivo de profundizar en las herramientas diagnósticas y terapéuticas disponibles para el paciente con psoriasis, se ha celebrado en el Hospital Universitario de La Princesa los días 19 y 20 de octubre esta jornada internacional dirigida por el **Dr. Esteban Daudén Tello**, jefe de Servicio de Dermatología. Con un formato altamente interactivo y con talleres prácticos se trataron en la jornada todos los aspectos de la enfermedad. El curso, dirigido a especialistas hispanoamericanos —la mayoría colombianos— incluyó visitas a las unidades de Fotobiología y de Medicina Ambulatoria de Dermatología. ♦



Breves

Colaboración entre los servicios de Oncología Radioterápica y Medicina Nuclear

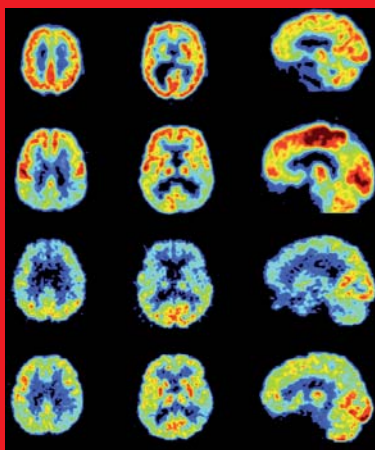
La Princesa y el Clínico se coordinan para tratar a pacientes con cáncer

El servicio de Oncología Radioterápica del Hospital de La Princesa y el de Medicina Nuclear del Hospital Clínico han llegado a un acuerdo de colaboración para mejorar la asistencia a los pacientes con patologías tumorales de cabeza y cuello y tumores digestivos, de tal manera que las pruebas que hayan de realizarse en el Clínico para planificación de su tratamiento radioterápico, se les proporcionen desde La Princesa, de forma preferente.

El logro de esta iniciativa es avanzar en la coordinación entre ambos servicios de los dos centros, siempre pensando en optimizar la planificación y aplicación de los tratamientos oncológicos, optimizando a su vez los recursos del sistema sanitario y facilitando el inicio del tratamiento.

La fusión de imágenes obtenidas de la anatomía del paciente mediante los dos estudios radiológicos (PET y TAC), proporcionan una información metabólica y morfológica muy importante en el momento de la definición de la zona a tratar con radioterapia en múltiples localizaciones tumorales.

Esta planificación previa permite administrar dosis de radioterapia más elevadas en el tumor del paciente, preservando órganos de riesgo adyacentes



Estudio cerebral realizado mediante PET.

así como el tejido sano. De esta forma la tolerancia al tratamiento es mayor y se reducen los efectos secundarios. Como ventaja añadida se realizará también un PET completo que sirva como prueba diagnóstica, completando el estudio de extensión.

Desde el inicio de la colaboración entre el Hospital Universitario de La Princesa y el Hospital Clínico San Carlos, en junio de este año, se han planificado 12 pacientes de patología fundamentalmente de cabeza y cuello, funcionando la coordinación entre ambos centros de forma excelente. ♦

El Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario de La Princesa ha tenido una importante participación con cinco ponentes en el Curso de Neurocirugía Funcional organizado por la Sociedad Española de Neurocirugía en la ciudad de Alicante. El encuentro, que reunió a 150 neurocirujanos de toda España, fue dirigido por el Dr. Eduardo García Navarrete, neurocirujano y actual subdirector quirúrgico de La Princesa. El jefe de servicio y catedrático de la especialidad en la UAM, Dr. Rafael García de Sola, expuso el tratamiento quirúrgico del dolor, centrándose en el que afecta al nervio trigémino. ♦

La Dra. Angela Hernández-Martín, dermatóloga del Hospital Niño Jesús, ha recibido el I Premio Accésit Miguel Armijo, convocado por la Academia Española de Dermatología y Venereología. El estudio premiado analiza y describe la evolución de un grupo de 25 pacientes afectados por una hiperpigmentación sin descripción previa, y sus conclusiones se han publicado en el Journal American Academy of Dermatology. ♦

El Hospital Universitario Niño Jesús ha sido premiado por una investigación que recoge cómo nuevas formas de trabajar en cirugía, rehabilitación y fisioterapia mejoran la marcha (forma de caminar) de un grupo concreto de pacientes con parálisis cerebral infantil (PCI), en el IX Congreso de la Sociedad Española de Ortopedia Pediátrica (SEOP), celebrado en Pamplona. Este es uno de los objetivos prioritarios en los pacientes con PCI. ♦

Una comunicación oral sobre el Libro Electrónico del Residente ha sido premiada en el Congreso de la Asociación Española de Pediatría (AEP), celebrado recientemente en Bilbao. Se trata de un proyecto cuya estructura y contenido han desarrollado tutores y coordinadores docentes del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, y que ha sido financiado por la Fundación para la investigación Biomédica de este centro sanitario. Iniciado su desarrollo hace un año, conjuntamente con los residentes, y adaptado a las necesidades propias de cada especialidad, en la actualidad lo utilizan todos los residentes del hospital, correspondientes a las especialidades de Pediatría, Análisis clínicos, Enfermería Pediátrica y Cirugía Pediátrica. ♦

El Servicio de Reumatología celebra una Jornada de Puertas Abiertas para médicos de AP

El Servicio de Reumatología del Hospital Universitario de La Princesa ha celebrado los días 19 y 20 de octubre la I Jornada de Puertas Abiertas para Médicos de Atención Primaria. Para facilitar la asistencia la jornada se repitió el segundo día en horario de tarde.

La Dra. Rosario García de Vicuña, jefe de Servicio de Reumatología, dió la bienvenida a los asistentes al curso

en el que se abordaron las principales patologías reumatológicas y su tratamiento. Los participantes interesados visitaron las diferentes dependencias asistenciales del servicio (hospital de día, consulta externa y técnicas).

La jornada contó también con una intervención sobre la consulta de enfermería en reumatología y enfermería de enlace. ♦

