

**Mantendrá la población de referencia, las consultas, la hospitalización y las urgencias**

## La Princesa será un hospital de alta especialización con 29 programas específicos para personas mayores

El Hospital Universitario de La Princesa estará especializado en las patologías que más afectan a las personas mayores, sin que esto suponga perder su carácter investigador y docente, según afirmó el consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid, **Javier Fernández-Lasquetty**, en la rueda de prensa celebrada el pasado 21 de noviembre. El Hospital mantendrá la población de referencia, las consultas, hospitalización y urgencias. El hospital de La Princesa contará con 29 programas y planes específicos dirigidos íntegramente para mayores, entre los que se destaca el programa de cadera, el programa del Ictus, la cirugía de columna, la cirugía de tumores de cabeza y cuello, el programa de hematología para personas mayores, la unidad de trastornos del equilibrio y prevención de caídas, programa de atención al anciano en cáncer, unidad integral de insuficiencia renal, programa de racionalización de implantes cocleares en ancianos, hospitalización a domicilio y atención domiciliaria, plan de atención al cuidador del anciano y la unidad de atención a problemas alimentarios y control de desnutrición, entre otros.

### Trabajo conjunto

Fruto del trabajo conjunto realizado con los representantes del Hospital estas medidas son compatibles con el alto grado de especialización para las personas mayores, ya que los profesionales del hospital han presentado unas propuestas de mayor eficiencia de los servicios y una reducción de costes, lo mismo que están obligados el resto de hospitales del Servicio Madrileño de Salud para ajustar su presupuesto a lo necesario del presupuesto global de la Consejería. El consejero agradeció a todo el grupo de trabajo, integrado por funcionarios de la Consejería de Sanidad, presidido por la Viceconsejera de Asistencia Sanitaria, **Patricia Flores**, y a los profesionales del Hospital –**Dres. Suárez, Sánchez, García de Sola, Vivancos, Tágarro, Ancochea, Sánchez Tomero, Santamaría**, de Atención



Componentes del grupo de trabajo. En el centro, el consejero de Sanidad.

al Paciente y a la supervisora **Milagros Cortazar**–, el gran esfuerzo que han realizado. Además, reconoció la labor del gerente del hospital y su equipo directivo.

**Fernández-Lasquetty** manifestó que “esto es lo que el Gobierno regional quería y pretendía, un hospital de máximo nivel con alta especialización en la atención a las personas mayores, que se traduce en programas de máxima calidad y de máxima eficiencia, y que al mismo tiempo contribuye a hacer un uso más eficiente de los recursos presupuestarios de los que disponemos”.

“Lo haríamos trabajando en equipo con los profesionales y es así como lo hemos hecho, con todo el respeto que requiere y con toda la lealtad que requiere. El Hospital de La Princesa ni se cierra ni se desmantela, sino que mejora. Va a ser un hospital de referencia en todo lo que significa la atención a las personas mayores. Va a ser un hospital que siga atendiendo a la población que lo tiene como referencia y con una especialización en la atención a las personas mayores, que es el principal desafío de todos los sistemas sanitarios avanzados”, afirmó el consejero. ♦

## El proyecto PROMETE, Premio “Mejores Ideas 2012”, de Diario Médico

El Proyecto Madrileño de EPOC Telemonitorizado (PROMETE), llevado a cabo por el Servicio de Neumología del

Hospital Universitario de La Princesa y la empresa Linde Healthcare, ha obtenido el Premio Mejores ideas 2012 de Diario Médico



Participantes en el proyecto de telemonitorización premiado. Sentados, en el centro, el Dr. Julio Ancochea, jefe de Servicio de Neumología, y Cristina Gómez, de Linde Healthcare.

en la categoría de Investigación y Farmacología.

Este proyecto ha demostrado que con la telemedicina domiciliaria se puede reducir hasta cuatro veces el número de días de hospitalización y las visitas a urgencias. Los datos muestran como la monitorización a domicilio es coste efectiva puesto que reduce los costes asociados a esta enfermedad, que tiene una prevalencia del 10% en personas de entre 40 y 80 años. Además es una patología que causa una elevada mortalidad y discapacidad en los pacientes que la padecen. ♦

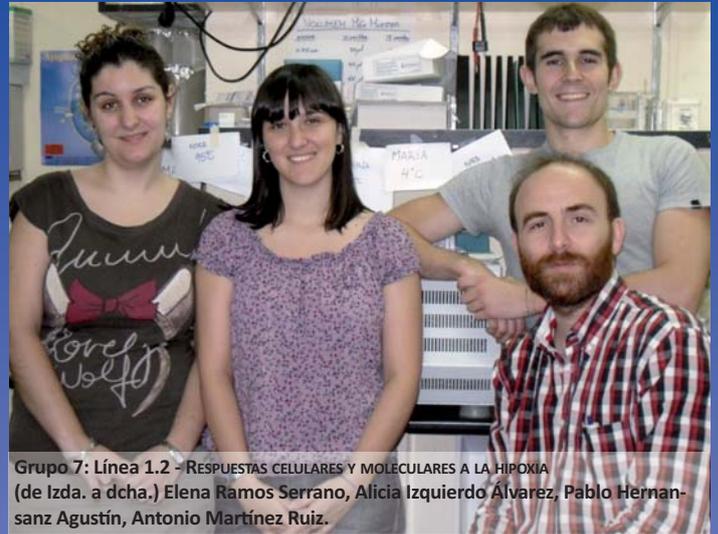
El Hospital de La Princesa recibió la placa al “Mejor Hospital en Innovación e Investigación”

Página 3

# Los rostros de la investigación



**Grupo 6:** Línea 1.2 - RESPUESTAS CELULARES Y MOLECULARES A LA HIPOXIA (de Izda. a dcha.) Esther Fuertes Yebra, Barbara Acosta Iborra, Manuel Ortiz de Landázuri, Ángel Ordóñez Navadijo, Eduardo Balsa Martínez.



**Grupo 7:** Línea 1.2 - RESPUESTAS CELULARES Y MOLECULARES A LA HIPOXIA (de Izda. a dcha.) Elena Ramos Serrano, Alicia Izquierdo Álvarez, Pablo Hernández Agustín, Antonio Martínez Ruiz.



**Grupo 8:** Línea 1.2 - RESPUESTAS CELULARES Y MOLECULARES A LA HIPOXIA (de Izda. a dcha.) Cristina Sánchez Corzo, María Josefa Calzada García, Raquel Bienes Martínez.



**Grupo 17:** Línea 1.3 - MODELOS ANIMALES DE ENFERMEDADES INFLAMATORIAS Y REMODELACIÓN TISULAR (de Izda. a dcha.) Elisa Lucas Fernández, Cristina Murga Montesinos, Rocío Vila Bedmar.



**Grupo 35:** Línea 2.6 - ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES (de Izda. a dcha.) Teresa Carreras Rodríguez, Álvaro Ximenez-Carrillo Rico, Noemí Mora Pérez, José Aurelio Vivancos Mora, Gemma Reig Roselló, Florentino Nombela Merchán, Mónica Sobrado Sanz, Virginia Meca Lallana.



**Grupo 56:** Línea 1.1 - COMUNICACIÓN INTERCELULAR EN LA RESPUESTA INMUNE INFLAMATORIA (de Izda. a dcha.) Alicia Pérez Frías, Ana Carmen Urzainqui Mayayo, Rafael González Tajuelo.

Entregada por Contenidos de Salud y PharmaMar

## El Hospital de La Princesa recibió la placa al “Mejor Hospital en Innovación e Investigación”

**E**n un acto celebrado en las instalaciones del Instituto de Investigación del Hospital Universitario de La Princesa, el Director Gerente del centro, Miguel Ángel Andrés, y otros miembros del equipo directivo, recibieron de manos de Luis Díaz de la Editorial Contenidos de Salud y Luis Mora de PharmaMar, la placa que acredita al centro como mejor Unidad de Investigación e innovación en la pasada edición de los premios *Best in Class 2012*.

Tanto Luis Díaz como Luis Mora reconocieron la excelencia investigadora del Hospital Universitario de La Princesa que ha revalidado este título por segunda vez consecutiva.

Miguel Ángel Andrés tuvo palabras de agradecimiento tanto para editorial organizadora de los premios, Contenidos de Salud, como para la patrocinadora, PharmaMar, y anunció que todos los servicios del centro, incluido el Instituto de Investigación están animados a presentar de nuevo sus candidaturas a la próxima edición de los premios en 2013. ♦



Rosario Ortiz de Urbina, Directora de la FIB del Hospital de La Princesa; Luis Mora, de PharmaMar; Miguel Ángel Andrés, Director Gerente de La Princesa; Javier Aspa, Director Médico de La Princesa; y Luis Díaz, de la Editorial Contenidos de Salud.

La Princesa se consolida como foro en estos temas

## Celebrada la IV Jornada sobre Medicina Evolucionista

**L**a IV Jornada de Medicina Evolucionista que acaba de celebrarse en el Hospital de La Princesa confirma al centro como foro y punto de encuentro de expertos en esta corriente de la medicina.

“Enfermedad y eficacia biológica” es el título que eligió para esta edición el equipo multidisciplinar organizador, compuesto por el alergólogo **Álvaro Daschner**, del Hospital de Universitario de La Princesa, el biólogo-antropólogo **José Luís Gómez Pérez** y la genetista de la Fundación Jiménez Díaz, **María José Trujillo Tiebas**.

**Catarina Reis Viera**, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, habló de la relación de algunos virus oncogé-

nicos y la aparición de cáncer, ofreciendo hipótesis que relacionan la aparición del cáncer como efecto secundario de la respuesta frente a los virus.

En relación al cáncer **José Ramón Regueiro**, de la Facultad de Medicina de la UCM, pre-

sentó sus argumentos referentes a que el sistema inmunológico habría evolucionado para combatir infecciones y tendría sólo en un grado menor una implicación en la respuesta frente al cáncer.

**Jaume Bertranpetit**, del Instituto de Biología Evolutiva de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, expuso datos actuales publicados en *Science* sobre la inesperada cantidad de variantes genéticas raras en humanos y la posible impli-

cación que podría derivarse para la comprensión de adaptación y enfermedad.

**María Luisa Martínez Frías**, del Centro de Investigaciones sobre Anomalías Congénitas, habló de la importancia de la comprensión de los mecanismos epigenéticos relacionados con el comportamiento.

**María José Trujillo Tiebas**, después de un breve homenaje a la recientemente fallecida **Lynn Margulis**, defensora de la teoría de la simbiogénesis o el origen bacteriano de las mitocondrias, ofreció una explicación de las mitocondriopatías congénitas, que solo se transmitían a través de la madre.

Finalmente **Miguel Fernández Arquero**, inmunólogo del Hospital Universitario San Carlos, puso el acento en la diversidad genética, en especial del sistema HLA y las consecuencias para la adaptación o la aparición de enfermedad. ♦

[www.medicinayevolucion.com](http://www.medicinayevolucion.com)



Los organizadores de la jornada: Alvaro Daschner (izda.), María José Trujillo y José Luis Gómez.

## Nuestros investigadores



Jefe de Servicio de Neumología  
Hospital Universitario de La Princesa

**E**l Dr. **Julio Ancochea Bermúdez**, Jefe de Servicio de Neumología y Profesor Titular de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, es uno de los grandes referentes del Hospital Universitario de La Princesa. Como vocal de la Comisión Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud –cargo que ocupó de 2007 a 2010– y

## Julio Ancochea Bermúdez

como coordinador del Rector para asuntos de Ciencias de la Salud desde 2006 ha sido uno de los principales impulsores de la actividad docente y científica en La Princesa. Aspectos que trató de potenciar también desde la Dirección Médica del Hospital, cargo que desempeñó entre 1994 y 1998. Su actividad asistencial ha ido acompañada siempre de compromisos profesionales en docencia e investigación.

El **Dr. Ancochea** ha dirigido 36 cursos de doctorado y 14 tesis doctorales que obtuvieron todas la máxima calificación. Ocupó la presidencia de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) en el periodo 2006-2009 y, entre otras distinciones, es miembro de honor de la Sociedad Galega de Neumoloxía (SO-

GAPAR), de la Sociedad Portuguesa de Pneumología, de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía Torácica y de la Sociedad Valenciana de Neumología.

Es autor de 8 libros, 54 capítulos de libros y más de 200 artículos en diversas revistas internacionales y nacionales. Ha participado en múltiples congresos nacionales e internacionales de la especialidad con más de 600 comunicaciones presentadas y ha sido profesor y conferenciante en más de 300 cursos y seminarios. Desde 2003 es miembro de la Comisión de Investigación del Hospital y desde 2006 forma parte del patronato de su Fundación de Investigación Biomédica. Asimismo, desde su acreditación, es miembro del Consejo Rector del Instituto

de Investigación Sanitaria IP, del Hospital Universitario de La Princesa.

Como investigador el **Dr. Ancochea** ha dirigido, entre otros, el Programa Integrado de Investigación en Enfermedades Pulmonares Intersticiales (SEPAR), y ha participado como investigador principal en más de 30 ensayos clínicos.

Entre los honores y distinciones que ha recibido a lo largo de su carrera destaca el premio *Médico del año* (Premios EDIMSA, 2007), el *premio al compromiso social* (Sociedad Española de Medicina General y de Familia, 2010), el *premio ASOMEGA al mérito en la Medicina* (2010), el de *Neumólogo del Año* (Neumomadrid, 2010) y el *premio FENIN 2012* al mejor proyecto de “Innovación Sostenible”. ♦

## Tesis

### Concentraciones nanomolares de ouabaína activan la vía intrínseca de la apoptosis en las células HeLa

**Elba Alonso Álvarez**

Hospital Universitario de La Princesa

Directores: Antonio G. García y María F. Cano Abad. Servicio de Farmacología Clínica

En esta tesis doctoral nos propusimos esclarecer el mecanismo de acción del efecto apoptótico del glucósido cardíaco ouabaína en las células HeLa, que provienen de un carcinoma epitelial de cérvix. De los resultados obtenidos, podemos plantear que un posible mecanismo apoptótico de la ouabaína en nuestro modelo, podría tener lugar a través de un daño mitocondrial.

La puesta en marcha de la cascada de la apoptosis se inicia con la unión del digitalítico ouabaína a la bomba Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPasa de la membrana plasmática y la posterior internalización del complejo “bomba Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPasa-ouabaína” que co-localiza

en la mitocondria. Esto produce una alteración de su morfología, distribución y funcionalidad. El potencial mitocondrial se altera y también la bioenergética celular se modifica, con el consiguiente descenso del contenido de ATP y la merma de la viabilidad celular. La salida del citocromo c al citosol, como consecuencia de la apertura del poro de transición mitocondrial, forma el “apoptosoma” tras unirse al factor activador de la apoptosis (Apaf-1) en un proceso dependiente de ATP, que activa a la caspasa-9 iniciadora de la apoptosis. Ésta a su vez activa a las caspasas efectoras -3 y -7 lo que conduce a la destrucción apoptótica de la célula. La caspasa-3 tiene como uno de sus sustratos al receptor de InsP<sub>3</sub> del retículo endoplásmico (RE) el cual, tras su ruptura por esta proteasa, actuaría como un canal de goteo constante para el calcio (Ca<sup>2+</sup>). Además, el citocromo c amplía la señal apoptótica mediada por la salida de Ca<sup>2+</sup> desde el



RE, ya que produce un vaciamiento constante de este depósito de Ca<sup>2+</sup>. Esto explicaría la menor respuesta a pulsos de histamina de las células tratadas con el digitalítico, con respecto a los controles, tanto en número de células que responden como en la magnitud de la señal de Ca<sup>2+</sup> registrada.

Puesto que la ouabaína se sintetiza endógenamente en los mamíferos, incluida la especie humana, y que se detectan sus niveles en la circulación, sugerimos que este digitalítico endógeno bien pudiera tener una función reguladora de la apoptosis, particularmente en células que se dividen y diferencian con asiduidad como las células cancerosas.

*Algunas referencias bibliográficas:* Miyakawa-Naito y col., 2003; Zeiss, 2003; Assefa y col., 2004; Hanson y col., 2004; Nakayama y col., 2004; Akimova y col. 2005; Ramírez-Ortega y col., 2006; Szlufcik y col., 2006; Zhang y col., 2006; Elmore, 2007; Mijatovic y col., 2012.

Se certifican la práctica transfusional y la autodonación

## Hematología de La Princesa obtiene la certificación de calidad de la Fundación CAT

El Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario de La Princesa acaba de obtener la certificación de calidad que otorga la Fundación CAT (SEHH-SETS). De esta forma se acreditan todos los productos sanguíneos, todas las prácticas transfusionales, así como al autodonación.

En palabras del **Dr. Alegre**, Jefe de Servicio, aparte del cumplimiento estricto de la legalidad vigente, la principal mejora que se obtiene a través de la certificación es que se consigue implantar y mantener un sistema de Gestión de la Calidad, adecuado a la organización, eficiente, y dinámico, que permite satisfacer las necesidades de los pacientes y usuarios del Banco de Sangre. La vigencia de la misma se extiende hasta noviembre de 2015, siendo necesario someterse a auditorías de seguimiento documental tanto en 2013 como en 2014. ♦



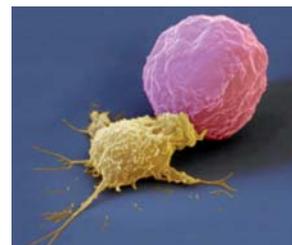
Laboratorio de hematimetría.

## Premio “Comandante médico Fidel Pagés Miravé” al servicio de Onco-Hematología del Niño Jesús

El Premio “Comandante médico Fidel Pagés Miravé”, convocado por el Ministerio de Defensa, ha sido concedido este año al proyecto de investigación “Kill the killers”, un estudio reali-

zado por investigadores del servicio de Onco-Hematología del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús y del Instituto de investigaciones biomédicas “Alberto Sols”. Dicho estudio se centra en el análisis del efecto antitumoral de unas células, conocidas como Natural Killers (NK), en determinados tipos de cáncer. Con el símil de la estrategia de guerra, el trabajo parte de la base del potencial que tiene el sistema inmune en el reconocimiento y eliminación de células. Hasta el momento, la experiencia clínica de este efecto antitumoral se limita al ámbito de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos, y los estudios preclínicos, realizados con animales, han demostrado la efectividad de las células NK, frente a determinados tipo de cáncer infantiles.

El objetivo del trabajo premiado es conocer mejor el funcionamiento del sistema inmune, a través de uno de sus elementos, las células NK, y poder desarrollar después un modelo de terapia con estas células. El estudio, aprobado por el Comité de Investigación Clínica del Hospital, está firmado por los **Dres. J. Valentín Quiroga, L. Fernández Casanova, I. Génesis Martín, F. Núñez Martín y A. Pérez Martínez.** ♦

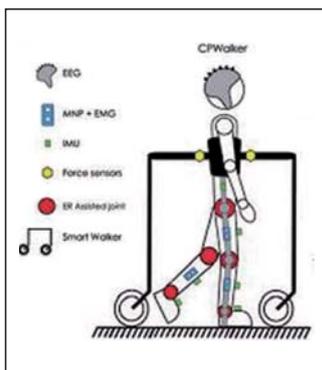


### I Conferencia Internacional en Neurorehabilitación

## El Hospital Niño Jesús acogió el taller de rehabilitación robótica aplicada a pediatría

El Hospital Infantil Universitario Niño Jesús acogió recientemente el taller de rehabilitación robótica aplicada a pediatría, incluido dentro del programa de la I Conferencia Internacional en Neurorehabilitación, organizada por el Hospital de Paraplégicos de Toledo y el CSIC.

Profesionales de los Servicios de Traumatología y Cirugía Ortopédica y de Rehabilitación del Hospital e ingenieros del CSIC y del Instituto Biomecánico de Valencia (IBV), expusieron el proyecto de investigación cuyo objetivo es desarrollar y analizar clínicamente el valor que puede aportar un entrenador



Representación esquemática del exoesqueleto, la neuroprótesis y el andador del entrenador robótico.

robótico, en el proceso de rehabilitación tras una intervención quirúrgica, a un grupo determinado de pacientes con parálisis cerebral.

La plataforma está formada por un exoesqueleto robótico, una neuropróte-

sis y un andador. El robot copiará el movimiento humano, facilitando así al paciente la recuperación de dicho movimiento. Implantará estrategias de entrenamiento de la marcha con soporte de peso del paciente, guiado del movimiento de sus articulaciones, para inducir cambios en las estructuras cerebrales afectadas y generar patrones de marcha normalizados. Una herramienta informática permitirá al terapeuta configurar la intervención y obtener información de sus resultados, durante la sesión de rehabilitación y tras ella, para evaluar su evolución. ♦

*El Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario de La Princesa ha sido aceptado como miembro del Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) de la Universidad de California (E.E.U.U.), lo que le permitirá acceder a ensayos clínicos e información que redundará en beneficio de la asistencia e investigación.*

## Grupo 11: Modelos animales de enfermedades inflamatorias y remodelación tisular

La identificación de proteínas que actúan como puntos de intersección clave en las complejas redes de señalización celular es muy relevante para el diseño de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas. El Grupo 11 del Instituto de Investigación Sanitaria IP, que lidera el **Dr. Federico Mayor Menéndez** junto con las **Dras. Petronila Penela** y **Catalina Ribas**, se centra en el estudio del interactoma de las quinasas de receptores acoplados a proteínas G, denominadas GRKs, que están emergiendo como nodos centrales en diversas vías de comunicación celular y que presentan niveles alterados en diversas patologías cardiovasculares, inflamatorias o tumorales relevantes, lo que puede tener importantes repercusiones fisiopatológicas.

Las GRKs se identificaron primero como reguladores negativos, junto con las arrestinas, de receptores acoplados a proteínas G (GPCR), una familia de sensores de membrana de gran importancia fisiológica y far-

macológica. Sin embargo, más recientemente –con la activa participación del Grupo 11– se han puesto de manifiesto nuevas funciones para las GRKs, y en particular para la ubicua y esencial isoforma GRK2. Estas funciones incluyen la fosforilación de sustratos no-GPCR o nuevas interacciones con proteínas señalizadoras que explican la participación de GRK2 en procesos celulares básicos como ciclo celular, migración o resistencia a insulina.

El laboratorio combina la utilización de modelos celulares y de modelos animales donde se han alterado los niveles o la funcionalidad de GRK2, así como la determinación de esta quinasa en muestras de pacientes, para identificar el interactoma de GRK2 relevante en tipos celulares y/o contextos fisiológicos y patológicos específicos; profundizar en la contribución de GRK2 a procesos celulares esenciales; evaluar el impacto funcional de cambios en los niveles de GRK2; y explorar la posibilidad de utilizar GRK2 como biomar-

cador y/o el diseño de nuevas estrategias terapéuticas basadas en la modulación de la actividad, niveles o interacciones específicas de esta proteína. Para el desarrollo de esos objetivos, el Grupo 11 colabora activamente con otros grupos del Instituto de Investigación Sanitaria IP, como los liderados por **Cristina Murga**, **Francisco Sánchez-Madrid** o **Manuel Fresno**.

### Principales objetivos

- 1 Entender el papel de GRK2 en la migración y proliferación de células epiteliales, y su potencial implicación en progresión tumoral
- 2 Investigar el papel de GRK2 en la respuesta celular a inflamación y a estrés
- 3 Estudiar el interactoma de GRK2 en células endoteliales y su implicación en angiogénesis.
- 4 Implicaciones del aumento de los niveles de GRK2 detectados en fallo cardíaco y en isquemia cardíaca y su conexión con situaciones de resistencia a insulina (en colaboración con la **Dra. Cristina Murga**).



Dr. Federico Mayor Menéndez, líder del Grupo 11

Además, el Grupo 11 también está implicado en la identificación de nuevas vías de señalización cardiovascular mediadas por GPCR acoplados a Gq y en el desarrollo de estrategias terapéuticas anti-inflamatorias basadas en una familia de inhibidores de p38MAPK patentada por nuestro laboratorio.

Los resultados de estas investigaciones se han publicado en revistas internacionales de prestigio (incluyendo *EMBO Journal*, *PNAS*, *Current Biology*, *Diabetes*, *Plos Genetics*, *Cardiovascular Research*, *Science Signaling*, *FASEB J*, *J Biol Chem*, *J. Cell Sci*, *Mol. Biol. Cell*, *Brit. J. Pharmacol.*, entre otros). ♦

Coordinada por el Servicio de Cuidados Intensivos del Niño Jesús

## Reunión del Grupo de trabajo europeo del Síndrome de Hipoventilación Central Congénita

Desde el Servicio de Cuidados Intensivos de Hospital Infantil Universitario Niño Jesús se ha coordinado la reunión anual del grupo de trabajo europeo del Síndrome de Hipoventilación Central Congénita (SHCC), una enfermedad rara que afecta actualmente alrededor de 40 pacientes en nuestro país. Expertos de 13 países analizaron cómo debe abordarse el tratamiento de los pacientes que pa-

decen esta patología también conocida como síndrome de ondiene.

Determinar líneas de investigación sobre la enfermedad que permita avanzar en el abordaje de las complicaciones derivadas de la enfermedad, elaborar guías clínicas para el diagnóstico y tratamiento del SHCC, realizar un registro de pacientes europeos y facilitar información sobre la patología a pacientes y profesionales,

son los objetivos de estas reuniones que se organizan desde hace cuatro años.

### Países participantes

Los miembros de este grupo, denominado European CHS Network, quieren promover la divulgación de la información sobre esta enfermedad entre sus colegas y favorecer la creación de centros de referencia donde estos pacientes pueden ser tratados por profesionales formados en las características concretas de su patología. Actualmente está formado por profesionales de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, Polonia, Austria, Eslovenia, Croacia, Portugal, Suiza, Noruega, Turquía y España. ♦

## Publicaciones

### Endocrinology

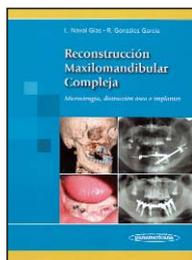
#### El sistema nervioso central, en el origen de la diabetes tipo 2

El grupo del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CiberOBN) dirigido por **Jesús Argente Oliver**, del Hospital Universitario Niño Jesús ha demostrado la relación directa entre inflamación cerebral y resistencia insulínica en modelos animales. El trabajo que se destaca en la portada de Endocrinology, ha contado además con la colaboración del Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols, el Laboratorio de Investigación Metabólica de la Clínica Universitaria de Navarra y del Ciber de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CiberDEM).

La inflamación del hipotálamo genera resistencia a la insulina, antesala de esta patología. Los científicos del CiberOBN han demostrado que la resistencia a la acción de la insulina está estrechamente relacionada con una señalización intracelular incorrecta de la leptina y la insulina, que interviene en el apetito, provocada por una alteración hipotalámica. El grado de sensibilidad a la acción de la leptina e insulina en el hipotálamo de animales diabéticos es diferente al de los no diabéticos y está involucrado en la regulación diferencial de la expresión de esos neuropéptidos del apetito, existiendo una relación inversa entre el grado de activación de la diabetes. ♦

### Editorial Médica Panamericana

#### Reconstrucción maxilomandibular compleja



El **Dr. Luis Naval Gías**, médico especialista del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Universitario de La Princesa, acaba de publicar esta obra junto con el **Dr. Raúl González-García**, del Hospital Universitario Infanta Cristina, de Badajoz. En su realización han colaborado

también otros especialistas del servicio de Cirugía Oral, Oncología Radioterápica y Anestesiología del Hospital y de otros servicios de centros españoles y extranjeros. La obra se centra en el avance registrado en técnicas de microcirugía, distracción ósea e implantes que posibilitan el tratamiento de defectos maxilomandibulares complejos. ♦

### The Lancet

#### Ciclosporina versus infliximab en pacientes con colitis ulcerosa grave refractaria a esteroides intravenosos

El grupo que lidera el **Dr. Javier P. Gisbert**, del Servicio de Aparato Digestivo de Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa IP y Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, ha participado en el ensayo llevado a cabo por el Grupo Internacional de Estudio de Enfermedades inflamatorias del Aparato Digestivo. El estudio tenía como objetivo contrastar ciclosporina e infliximab en el tratamiento de pacientes con colitis ulcerosa grave refractaria a esteroides intravenosos.

El estudio, en el que han participado 27 centros europeos, se llevó a cabo en pacientes mayores de 18 años que habían sufrido un brote agudo de colitis ulcerosa y que no habían recibido anteriormente ciclosporina o infliximab.

En los resultados –publicados en The Lancet– concluyen que ciclosporina no fue más eficaz que infliximab en el tratamiento de pacientes con episodios agudos de colitis ulcerosa grave refractaria a esteroides intravenosos, por lo que aconsejan que en la práctica clínica la elección del tratamiento sea guiada por el médico y la experiencia científica. ♦

### Instituto de Investigación Sanitaria IP

#### Informe anual de actividad científica 2011

El Instituto de Investigación Sanitaria Princesa IP acaba de publicar su Informe anual de actividad científica correspondiente al ejercicio 2011. A pesar de la difícil situación económica, el Instituto IP mantuvo su compromiso de consolidar el espacio de investigación y las infraestructuras y apoyar a nuevos grupos de investigación emergentes. En dicho periodo sus investigadores publicaron 338 artículos en revistas con un factor de impacto medio de 4,4. En el informe se resume la actividad de los diferentes grupos. ♦



## Estudio pionero de terapia con células madre contra la artritis

Una investigación española, pionera en el mundo y que ha sido coordinada por el **Dr. José María Álvaro-Gracia**, reumatólogo del Hospital Universitario de La Princesa, utiliza células madre capaces de frenar la respuesta inmune en pacientes con artritis reumatoide.

Los resultados del estudio promovido por “Cellerix” –actualmente parte de “Tigenix”– se dieron a conocer en el VII Simposio sobre Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología (SER), celebrado a primeros de octubre en Bilbao. En la investigación han participado 53 pacientes de 23 centros.

La principal ventaja de la terapia con células madre mesenquimales es que son células indiferenciadas que se encuentran en múltiples tejidos del cuerpo. "Se caracterizan porque son capaces de autoperpetuarse, así como de diferenciarse en células maduras de los tejidos en los que se encuentran. Además, son células inmunomoduladoras, es decir, son capaces de frenar la respuesta inmune. Esta cualidad ha despertado un gran interés en la comunidad científica y, concretamente, en el ámbito de la reumatología, ya que podrían utilizarse en el tratamiento de enfermedades como la artritis reumatoide, el lupus, o la esclerodermia", ha explicado el **Dr. Álvaro-Gracia**. En su opinión, "estas células son muy poco inmunogénicas, lo que significa que se toleran muy bien, y no son rechazadas. Por eso, en este tipo de tratamientos se pueden utilizar células procedentes de otras personas sanas". Aún se deben valorar los resultados para ver la seguridad que demuestran estas células y para poder sacar conclusiones. ♦

*Cirugía Cardíaca y Cardiología se coordinan con Atención Primaria*

## Curso de seguimiento de pacientes intervenidos del corazón

Los Servicios de Cirugía Cardíaca y Cardiología del Hospital Universitario de La Princesa acaban de impartir la segunda edición del curso “Seguimiento en Atención Primaria de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca y cardiología intervencionista” con una afluencia de alumnos superior a la primera edición y que fue acogida con gran interés por los asistentes.

A lo largo de este curso, se repasó y actualizó el seguimiento y tratamiento de los pacientes intervenidos de corazón, ya sea mediante cirugía o intervencionismo percutáneo. El carácter del mismo fue eminentemente práctico y muy enfocado a los profesionales médicos de Atención Primaria, ya que ellos son los responsables del seguimiento de este tipo de pacientes.

En el curso se explicaron temas como el

manejo de los antiagregantes tras implantación de stents, la necesidad o no de interrumpir el tratamiento ante otras intervenciones quirúrgicas, los tipos de prótesis cardíacas así como el manejo de la anticoagulación tras el alta hospitalaria.

Las complicaciones post-quirúrgicas que pueden ser detectadas en un centro de salud, el estado actual en la profilaxis de la endocarditis, la puesta al día de las nuevas técnicas cardiológicas como la prótesis aórticas percutáneas, fueron otros de los temas que se abordaron.

El curso coordinado por la Fundación de Investigación Biomédica, estuvo dirigido por el **Dr. Guillermo Reyes**, del Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital de La Princesa, en colaboración con hemodinamistas del mismo hospital y cirujanos cardíacos del Hospital 12 de Octubre. ♦



25-27 de febrero de 2013

## Curso de soporte vital cardiovascular avanzado

El Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de La Princesa ha organizado un curso de soporte vital cardiovascular avanzado, que se celebrará en el salón de actos del 25 al 27 de febrero de 2013.

Este curso se incluye dentro del “Programa de Atención Cardiovascular de Urgencia (ACU) de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) en colaboración con la Asociación Americana del Corazón (AHA).

El Servicio de Urgencias de La Princesa es centro de enseñanza acreditado por SEMES-AHA disponiendo de instructores altamente cualificados para este tipo de cursos.

El objetivo general del mismo es la reducción de la morbi-mortalidad de las enfermedades cardiovasculares a través de la formación de los profesionales que intervienen en su tratamiento.

El curso incluye una parte previa no presencial que posibilita destinar el 80% del tiempo de la fase presencial del mismo a la práctica de aptitudes. Finalizado el curso, alumno tendrá los conocimientos teóricos y las aptitudes necesarios para evaluar y manejar la reanimación de un adulto que sufre un paro cardíaco u otra urgencia cardiovascular.

**Información e inscripciones:** secretaria de la Fundación de Investigación Biomédica (secfundacion.hlpr@salud.madrid.org); telf: 91 520 24 76 (Srta. Ana Aroca). ♦

## VII Simposium de nutrición en enfermedad renal crónica: un abordaje integral



El hotel “El Madroño”, cercano al Hospital Universitario de La Princesa, acogió este simposium que una vez más demostró el gran interés de los contenidos que aborda. En esta edición, además de las conferencias programadas, se celebraron tres mesas redondas sobre fósforo y nutrición, nutrición parenteral intradiálisis y suplementos orales en ERC. En la fotografía superior, el **Dr. José Antonio Sánchez Tomero**, la **Dra. Guillermina Barril** y **Rosario Ortiz de Urbina**, organizadores del Simposium, con algunos de los asistentes al mismo. ♦

### Factor de Impacto

Publicación del Instituto de Investigación Sanitaria IP (Hospital Universitario de La Princesa) - Diego de León, 62 - 28006 Madrid  
**Dirección:** Elena Español Pueyo (Unidad de Comunicación) • **Comité de Redacción:** Francisco Abad Santos, Julia Benito Rodríguez, Mara Ortega Gómez, Rosario Ortiz de Urbina Barba, Carmen Pérez Garrote • **Consejo Asesor:** Julio Ancochea Bermúdez, Miguel Ángel Andrés Molinero, Javier Aspa Marco, Marian Centellas Rodríguez, Antonio García García, Isidoro González Alvaro, Francisco Sánchez Madrid  
**Diseño y coordinación editorial:** Ibáñez&Plaza Asociados S.L. - www.ibanezplaza.com • **Correo:** eespanol.hlpr@salud.madrid.org