

Terapia
asistida con
animales en la
UCI Pediátrica



El Servicio de
Inmunología
participa en el
proyecto NIETO

Avances en
Cardiología y
Cirugía
Cardíaca



Noticias del 12

Hospital Universitario
12 de Octubre
SaludMadrid

Nº 115 • 2019

Gracias al convenio con la Fundación Amancio Ortega

Oncología Radioterápica se renueva con alta tecnología valorada en más de 11 millones de euros

El Servicio de Oncología Radioterápica va a renovar su alta tecnología con equipamiento valorado en más de 11 millones de euros, gracias al convenio firmado con la Fundación Amancio Ortega. Esta inversión incluye tres aceleradores lineales —uno de ellos de altas prestaciones—, un PET-TC digital, una resonancia magnética para simulación, y un planificador y sistema de digitalización e impresión digital 3D para braquiterapia.

Acelerador de altas prestaciones

El acelerador de altas prestaciones permitirá realizar en el Hospital radiocirugía intracraneal y radioterapia estereotáctica de cuerpo entero, procedimientos de alta precisión que aplican grandes dosis de radiación en zonas muy bien delimitadas, sin dañar tejido sano. Además, su tecnología reduce sensiblemente el tiempo de recuperación del paciente tras el tratamiento, por lo que puede retomar su actividad habitual en un plazo más breve de tiempo.

Gracias a este y los otros dos aceleradores que forman parte de esta inversión, el Hospital mejorará notablemente la calidad de los tratamientos, ya que también incorporan sistemas de imagen que permiten una localización del tumor y delimitación de los tejidos sanos más precisa. A esto se añaden otros beneficios para el paciente, como una mayor accesibilidad para los que tienen problemas



de movilidad y un alto grado de confort, experimentando por ejemplo una menor sensación de claustrofobia al tener un amplio diámetro.

Nuevo PET/TC de 64 cortes

El PET/TC de 64 cortes, que estará ubicado en el Servicio de Medicina Nuclear, hará posible la realización de estudios de simulación con bajas dosis de radiofármacos, con tiempos de adquisición más cortos y con una capacidad de resolución mejorada.

Por su parte, la Resonancia Magnética de simulación de última generación que se adquirirá próximamente dentro de este proyecto, permitirá la realización de CT sintético para planificación de radioterapia, así como la fusión de imágenes procedentes de otros equipos para programar mejor los tratamientos, entre otras muchas aplicaciones.

Gracias a esta renovación, el Hospital va a proporcionar medicina de alta precisión a los pacientes con cáncer, con avances sustanciales en el diagnóstico y tratamiento.

AVANCES EN CORAZÓN

Cardiología realiza el primer implante de un dispositivo que modula la contractilidad cardiaca

El Servicio de Cardiología del Hospital, pionero en el abordaje y tratamiento de la insuficiencia cardiaca, ha realizado por primera vez en el país una intervención consistente en la implantación de un dispositivo que modula la contractibilidad del corazón, conocido como *Optimizer Smart*. El dispositivo se implanta de forma semejante a un marcapasos y actúa liberando pequeños impulsos eléctricos al músculo durante su periodo refractario.

Su efecto incrementa significativamente la tolerancia al ejercicio y mejora la calidad de vida de los pacientes, con una disminución de la tasa de reingreso hospitalario. Una vez realizado el implante, se recarga semanalmente en el domicilio del paciente de manera automática, lo que permite garantizar la longevidad del sistema sin necesidad de recambiar la batería.

El Hospital, con más de 3.500 hospitalizaciones anuales por insuficiencia cardiaca, es referente nacional en esta patología. Cuenta con una Unidad Multidisciplinar que desarrolla un programa transversal de abordaje que alinea los esfuerzos de diferentes especialistas con Atención Primaria.



Acreditación SEC-Excelente de la Sociedad Española de Cardiología para el proceso Asistencia Ventricular Mecánica

Cardiología y Cirugía Cardíaca, integradas en el Ciber Cardiovascular, también han recibido una acreditación SEC-Excelente de la Sociedad Española de Cardiología para el procedimiento de Asistencia Ventricular Mecánica, por su contribución a la mejora continua de la calidad asistencial,

tanto en el ámbito clínico como en la ordenación y gestión de los recursos. Esta acreditación complementa a la recibida el año pasado como Unidad de Insuficiencia Cardíaca Comunitaria y Avanzada.

La asistencia ventricular mecánica incluye un conjunto de dispositivos que sustituyen parcial o totalmente la función del corazón y están indicados en casos de fallo cardíaco grave con riesgo vital. Este procedimiento es de alta complejidad ya que requiere una colaboración estrecha, centrada en el paciente, entre equipos multidisciplinares formados por cirujanos cardíacos, cardiólogos, anestesistas, infectólogos e intensivistas, así como de sus respectivos equipos de enfermería.

El Hospital es uno de los centros nacionales de referencia en asistencia ventricular mecánica. En los últimos ocho años ha efectuado una media de 20 implantes anuales de asistencias ventriculares de corta duración y 5 asistencias de larga duración.



Cirugía Cardíaca utiliza un nuevo sistema de transporte de órganos para trasplante cardíaco

Cirugía Cardíaca ha utilizado con éxito un nuevo sistema de transporte de órganos para la preservación del corazón donante durante el traslado hasta su implante en el receptor.

Este sistema combina una innovadora tecnología de monitorización y mantenimiento de la temperatura, con métodos que garantizan el almacenamiento y transporte del corazón en condiciones de máxima seguridad y estabilidad.

Durante el periodo de uso se ha comprobado que el dispositivo optimiza la protección del corazón donante, per-

mitiendo aumentar de manera segura el tiempo de isquemia.

Los cirujanos cardíacos lo han valorado en seis casos. En todos ellos, los resultados han sido satisfactorios y los pacientes han evolucionado favorablemente, con una buena función del corazón implantado, a pesar de que el tiempo invertido en el traslado e implante ha sido superior a las cuatro horas idealmente recomendadas.

El Hospital inició el programa de trasplante cardíaco en 1991 y desde entonces cerca de 600 pacientes se han beneficiado de este tipo de cirugía.



PREMIOS



→ El Director del Instituto de Investigación del Hospital i+12, Dr. Joaquín Arenas, ha recibido la Cruz de Honor de Oro de la Sanidad de Madrid por su larga y exitosa trayectoria profesional, científica y docente. Este reconocimiento premia su esfuerzo y dedicación, tanto en nuestro Hospital, como en la Universidad y en otras instituciones científicas de las que ha formado parte, como el Instituto de Salud Carlos III.



→ TRABAJOS PREMIADOS EN LA SEMANA DE LA INVESTIGACIÓN DE LOS RESIDENTES

Primer premio

Blanca Ayuso García. ¿Existen factores predictores para el desarrollo de fallo ventilatorio en la infección por el virus de la gripe?

Tres accésit

Diana Paredes Ruiz. Infección de prótesis articular (IPA) manejada con desbridamiento, antibióticos y retención del implante (DAIR): importancia de la etiología.

Cristina Castillo Maza. ¿Es más grave la infección por virus de la gripe A en pacientes muy ancianos que requieren hospitalización?

Daniel Antonio González Padilla. HIVEC HR: quimiohipertermia con mitomicina C vs BCG como tratamiento para cáncer de vejiga no músculo-invasivo de alto riesgo. Resultados preliminares de un ensayo.

Participación del Hospital en el Proyecto Nieto

Inmunología colabora en el diseño de una novedosa inmunoterapia que evita el rechazo en trasplantes

Imunología, Nefrología y otros equipos implicados en el programa de trasplantes del Hospital participan en la creación de una nanoterapia que promueve la aceptación de órganos trasplantados. Esta investigación forma parte del Proyecto NIETO puesto en marcha en 2017.

Numerosos estudios publicados hasta la fecha han señalado a los linfocitos como posible origen del rechazo del órgano trasplantado. Sin embargo, las últimas investigaciones han identificado a las células mieloides como responsables de este proceso. El Proyecto NIETO trata de evaluar la relevancia clínica y los efectos de esta nueva inmunoterapia frente a esas células mieloides.

Esta técnica se compone de nanopartículas de lipoproteínas de alta intensidad, cargadas con un inmunosupresor



clásico, la rapamicina, que actúa evitando las modificaciones genéticas que impulsan el rechazo del órgano. Un ensayo llevado a cabo en modelo animal ha demostrado que favorece la tolerancia del injerto.

Los primeros resultados, publicados en la revista internacional *Immunity*, muestran el potencial de la nanoimmunoterapia para inducir la tolerancia inmunológica. Sugiere que su administración durante un tiempo reducido podría ser más beneficiosa y por tanto sustituir

a la inmunosupresión actual.

Recientemente se ha celebrado en el Hospital una reunión de seguimiento del Proyecto, en el que también colaboran el Instituto de Investigación Carlos III, Universidad Complutense de Madrid, Centro Nacional de Biotecnología, Centro Nacional de Investigaciones Cardiológicas, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa y Universidad San Pablo CEU, además de instituciones y compañías farmacéuticas de Estados Unidos y Europa.

Para pacientes atendidos en los Centros de Salud Mental del área Psiquiatría incorpora estimulación magnética transcraneal de forma protocolizada para tratar la depresión resistente

El Servicio de Psiquiatría ha incorporado una terapia novedosa denominada Estimulación Magnética Transcraneal –EMTr– para pacientes con diagnóstico de depresión resistente a tratamientos farmacológicos. Esta modalidad terapéutica supone importantes beneficios, ya que se aplica de forma ambulatoria, no requiere ingreso, tampoco anestesia y no se han descrito efectos secundarios relevantes. El 12 de Octubre es el único hospital de la Comunidad de Madrid que lo administra de forma protocolizada.

Se trata de un procedimiento no invasivo que se realiza

mediante la aplicación de campos magnéticos sobre determinadas zonas del cráneo, con el fin de mejorar los síntomas. Concretamente, sobre la cabeza se coloca una bobina electromagnética desde donde se emiten los estímulos con una determinada intensidad y cadencia, lo que permite activar las áreas cerebrales implicadas en la depresión.

El protocolo incluye la petición por profesionales del Servicio de Psiquiatría de los Centros de Salud Mental de nuestra área de referencia, quienes solicitan la derivación al hospital de día, zona en la que se lleva a cabo la técnica.



El Servicio de Psiquiatría ha atendido hasta el momento a 21 pacientes, en su mayoría mujeres con edades comprendidas entre los 45 y 70 años. Para tener garantías de éxito, cada uno debe recibir aproximadamente 30 sesiones de una hora de duración.

Primera terapia asistida con animales en España en unidades de este tipo

Zénit, el Golden Retriever que ayuda a los niños ingresados en la UCI Pediátrica a disminuir el dolor y ansiedad

Zénit es un Golden Retriever de seis años que todos los miércoles visita la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos durante dos horas y ayuda a los niños ingresados a disminuir su dolor y ansiedad. La cita semanal en el Hospital, única experiencia de este tipo en España, forma parte del proyecto Huella de Colores, realizado en colaboración con la Cátedra Animales y Sociedad de la Universidad Rey Juan Carlos y la Asociación Psicoanimal.

El proyecto pretende demostrar los beneficios en el ámbito físico, social, motor y cognitivo de los pacientes. Hasta el momento se han realizado 23 intervenciones con este perro, rescatado de situación de abandono y posteriormente en-



trenado, en 15 niños y adolescentes con una edad media de 14 años que habían sido intervenidos quirúrgicamente o tenido complicaciones en la evolución de su enfermedad.

Los resultados obtenidos en las sesiones, supervisadas en todo momento por técnicos

en intervenciones asistidas con animales y psicólogos, evidencian diferencias significativas positivas antes y después de la intervención. Entre ellas destaca la disminución del dolor de hasta tres puntos –según las escalas habituales de medida de esta variable– y reducción

del nivel de ansiedad y otros síntomas asociados a la patología. Además, una encuesta de satisfacción sobre el proyecto lo valora como muy positivo por las familias, con una puntuación de 9,71 puntos sobre 10.

Este tipo de terapia no se utiliza en ningún otro hospital del país, aunque existe experiencia en centros estadounidenses e italianos, en los que se han constatado, no solo los beneficios positivos de la actividad, sino también que no se ha registrado un aumento de las infecciones o enfermedades derivadas del contacto con los perros.

Esta innovadora terapia inicia su segunda fase durante el mes de mayo.

José Mercé, Tomatito y Fetén, Fetén, de concierto en el Hospital

Los pacientes y profesionales del Hospital, acompañados por sus familiares, han disfrutado de dos nuevas tardes musicales gracias a la colaboración de la asociación Música en Vena. Tanto José Mercé y

su inseparable guitarrista y amigo, Tomatito, como el grupo Fetén, Fetén, formado por Jorge Arribas y Diego Galaz, han hecho bailar y cantar al público reunido en el Salón de Actos de la Residencia General.

Mercé y Tomatito han interpretado piezas de diferentes palos flamencos como alegrías, bulerías, soleares y fandangos, incluyendo en su repertorio *Aire* y *Al Alba*, dos de sus temas más conocidos. Además, algunos de los músicos que forman parte del Proyecto Músicos Internos Residentes han tenido la oportunidad de tocar con ellos.

Fetén, Fetén es, por su parte, un original grupo musical que interpreta canciones populares de la Península Ibérica, Italia, Japón, Argentina o Portugal, con instrumentos convencionales como la guitarra o el acordeón, y al mismo tiempo, con objetos tan peculiares, como por ejemplo un serrucho.



Jugadores de baloncesto visitan a los pacientes más pequeños

Los niños ingresados en el Hospital han recibido la visita de varios jugadores de los equipos Estudiantes y Joventut, finalistas en el Copa del Rey de Baloncesto. El encuentro, organizado en colaboración con Obra Social "la Caixa", ha hecho posible que los pacientes más pequeños se diviertan, realizando junto a ellos actividades lúdicas y educativas.

Este acto forma parte de un amplio programa de actividades desarrolladas por el Hospital para humanizar la atención que reciben los pacientes, tanto adultos como niños, y que incluye acciones culturales de todo tipo, como música, teatro, exposiciones y cine, entre otras.

BREVES

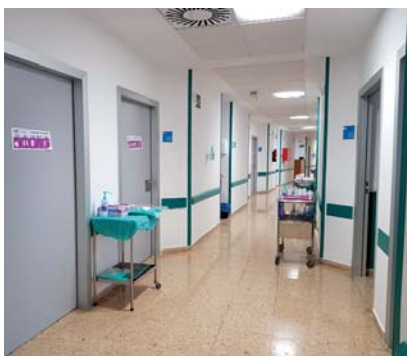


→ **ACREDITACIÓN NACIONAL DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA COLORRECTAL.**— La Unidad de Cirugía Colorrectal del Servicio de Cirugía General, Aparato Digestivo y Trasplante de Órganos Abdominales ha recibido la acreditación nacional como Unidad de Coloproctología Avanzada que otorga la Asocia-

ción Española de Coloproctología –AECOP–, por cumplir con los indicadores de calidad dirigidos a la asistencia del paciente y la formación. En concreto, destaca por la atención, diagnóstico y tratamiento de la patología de colon y recto. En este sentido, la Unidad ha desarrollado dos nuevos abordajes quirúrgicos en cáncer de colon en función de la localización y gravedad, ha incrementado el uso de la cirugía laparoscópica en un 40% en los últimos tres años.

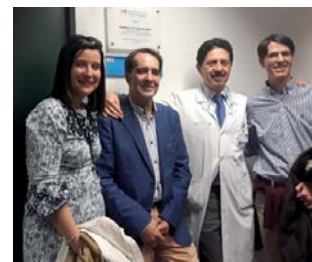
→ **TALLER EL 12 EDUCA PARA PACIENTES CON DÉFICIT DE LA PROTEÍNA ALFA 1 ANTITRIPSINA.**— El Hospital de Día Médico ha organizado, en colaboración con Grifols y el grupo de psicólogos Antae, un taller dentro del programa El 12 Educa dirigido a los pacientes con deficiencia alfa 1 antitripsina, proteína que se produce en el hígado y su principal función es la de proteger el pulmón. Se trata de una enfermedad rara que afecta principalmente a los alveolos pulmonares y provoca disnea en los pacientes. Algunos de ellos requieren un trasplante de pulmón.

En el taller han participado 15 pacientes de nuestro Hospital y del Gregorio Marañón, Clínico San Carlos y Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina, y se les han enseñado técnicas de relajación para saber controlar la disnea y manejarla cuando realizan ejercicio. La segunda parte ha consistido en llevar a la práctica esas técnicas, aprendidas mediante un ejercicio continuado de subir y bajar escaleras.



→ **REFORMA DE LA PLANTA 2ª A DEL MATERNO-INFANTIL.**— Se ha reformado para acoger la hospitalización de los pacientes oncológicos.

→ **HOMENAJE AL DOCTOR LUIS IGLESIAS DÍEZ.**— Dermatología ha organizado un homenaje al doctor Luis Iglesias Díez, quien fue jefe de este servicio desde el año 1978 a 2003. El acto ha contado con la presencia de sus compañeros en el Hospital, incluyendo los que ahora trabajan en otros centros, así como profesionales de la universidad y familiares, acompañados por algunos miembros del equipo directivo. A partir de ahora, una de las salas de trabajo del servicio llevará su nombre y, para recordarlo, se ha colocado una placa conmemorativa.



→ **DONACIÓN AL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL.**— La iniciativa Torneo Respira, promovida por los padres de un paciente atendido en la Unidad Multidisciplinar de Fibrosis Quística del Materno-Infantil, ha donado material para la higiene de manos al Hospital, con parte de lo recaudado en un partido de fútbol que se celebró en la localidad de Yepes -Toledo-. En este evento deportivo se consiguieron fondos que se destinarán a la investigación de fármacos para mejorar la calidad de vida de los afectados por la enfermedad. En nuestro caso, hemos recibido cuatro bidones de cinco litros de gel hidroalcohólico y cuatro dispensadores que se han colocado en zonas de atención ambulatoria (consultas y pruebas diagnósticas). Además, los organizadores van a colaborar en la asistencia de profesionales del Hospital a congresos médicos en los que se difundan investigaciones en Fibrosis Quística.

→ **LA FUNDACIÓN LA MERCED MIGRACIONES RECONOCE AL HOSPITAL COMO CENTRO SANITARIO INTERCULTURAL.**—

La Unidad de Formación Continuada y la Fundación La Merced Migraciones han organizado dos cursos dirigidos a los profesionales del Hospital, para adquirir las herramientas y competencias interculturales necesarias para realizar una adecuada asistencia sanitaria a la población migrante. Esta iniciativa forma parte de un acuerdo de colaboración entre ambas instituciones, por el que se ha reconocido a nuestro Hospital como Centro Sanitario Intercultural. Ante el éxito obtenido, se han programado dos nuevas ediciones del curso *Construyendo interculturalidad en el ámbito de salud* para este año, centradas de nuevo en proporcionar medidas para la prevención y regulación de posibles conflictos, técnicas para realizar una correcta comunicación intercultural, e información acerca de los sistemas sanitarios de otros países, así como los diferentes tipos de enfermedades en función del origen.



→ **MESAS INFORMATIVAS SOBRE MUTILACIÓN GENITAL FEMENINA Y VPH.**— El Servicio de Obstetricia y Ginecología ha colocado varias mesas informativas en los vestíbulos del Hospital Materno-Infantil y Centro de Actividades Ambulatorias con motivo de los días internacionales de la Mutilación Genital Femenina y el Virus del Papiloma Humano –VPH-. La primera de ellas ha tratado de concienciar sobre esta práctica que afecta a más de 200 millones de niñas y mujeres en todo el mundo. Por otra parte, la mesa del VPH se ha centrado en la prevención de las posibles enfermedades tanto en hombres como en mujeres como consecuencia de este virus.