



## ACTIVIDADES REALIZADAS 2011

### Proyectos de investigación

- Beca de la Conselleria de Sanidad, a través de la Orden de ayudas a la investigación en Salud Mental, a los proyectos de investigación,

#### EFICIENCIA DE LA TERAPIA PSICOEDUCATIVA MOTIVACIONAL BREVE-DUAL (TPMB-D) EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON PATOLOGÍA DUAL GRAVE.

Este proyecto tiene como objetivo evaluar la terapia Psicoeducativa Motivacional Breve en su versión Dual en pacientes dependientes de sustancias y Patología Dual Grave durante su hospitalización en un programa específico del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón.

El Investigador principal es Dr. Gonzalo Haro, Psiquiatra del Hospital Provincial. El equipo de investigación está formado por profesionales del Servicio de Psiquiatría del Hospital Provincial, en colaboración con facultativos del Hospital Clínico Universitario de Valencia.

#### CREACIÓN Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE DINÁMICA FAMILIAR "CATALÁ-TXP"

La familia juega un papel muy importante como factor de vulnerabilidad/riesgo en el desarrollo de psicopatología infanto-adolescente a nivel general y como causa del trastorno de conducta en particular (Trastorno Negativista Desafiante y Trastorno Disocial). Las escalas empleadas para evaluar la dinámica familiar son muy heterogéneas por lo que se plantea la necesidad de desarrollar escalas de evaluación que integren y delimiten de forma clara los conceptos clave que puedan generar enfermedad mental.

Este proyecto tiene como objetivo por una parte validar el cuestionario de evaluación integral de la Dinámica Familiar "Catalá-TXP" y por otra parte estudiar la influencia de las relaciones familiares y el consumo de sustancias en el desarrollo de Trastornos de Conducta en los Adolescentes de 14 a 16 años.

El Investigador principal es Dr. Matías Real, Psiquiatra del Hospital Provincial. El equipo de investigación está formado por profesionales del Servicio de Psiquiatría del Hospital Provincial, en colaboración con la facultad de medicina de Universidad de Valencia.



- Participación en el **Programa +i CV, Programa de Cooperación en Investigación Clínica y Transnacional.**

La Conselleria de Sanidad, a través de FISABIO, y mediante fondos de Farmaindustria, continúa un año más implementando de forma coordinada con las 8 Fundaciones sanitarias de la Comunidad Valenciana, proyectos y acciones transversales del Programa +i CV.

Durante el año 2011, esta Fundación ha participado en los siguientes proyectos del programa:

-Gestión de proyectos y contabilidad a través del software Fund@net. Herramienta informática para la gestión integral de la fundación.

-Renovación de contrato de formación a los recursos humanos especializados en gestión y desarrollo de ensayos clínicos: CRA (Clinical Research Assistant) y un CTM (Clinical Trial Manager).

-Proyecto de armonización y coordinación de procedimientos y estructuras de apoyo a la investigación. Se ha concluido la elaboración de los procedimientos normalizados de trabajo (PNTs)

-Proyecto para la armonización y coordinación de CEIC's, Comités Éticos de Investigación Clínica.

-Evaluación prospectiva del potencial de transferencia. Este proyecto permitirá realizar un estudio pormenorizado y determinar el producto o servicio que nacerá de una investigación, su competitividad en el mercado y la propuesta de acciones de trasferencia y protección de resultados (licencias, patentes).

La Fundación del Hospital Provincial participa con dos proyectos de investigación "Caracterización del melanoma mediante imagen espectral" y "Creación de un cuestionario de evaluación integral sobre la influencia de la dinámica familiar y el consumo de sustancias en el desarrollo de trastornos de conducta en adolescentes".



- A punto de finalizar y publicar resultados, los siguientes proyectos de investigación.

-BUSQUEDA DE NUEVOS FACTORES ETIOLÓGICOS EN CÁNCER COLORRECTAL: FAMILIA HERPESVIRUS Y FACTORES GENÉTICOS INMUNOLÓGICOS, cuyo investigador principal es Enrique Ochoa, jefe del Laboratorio de Biopatología Molecular.

Esta investigación esta financiada en parte por la Conselleria de Sanidad, según resolución de 16 de julio de 2010 por la que se conceden las ayudas para el desarrollo de proyectos de investigación en materia sanitaria (AP211/20).

Se ha realizado la detección en 200 tumores colorrectales esporádicos y 200 mucosas sanas perilesionales, así como la detección CMV y EBSTIMBAR. Además, ya se ha realizado el análisis de MCI a todos los tumores.

El equipo investigador ha procesado los datos y redactado el primer artículo que se está traduciendo para enviar a publicación.

-PERSONALIDAD E IMPULSIVIDAD COMO FACTORES PREDICTORES DE PRONÓSTICO EN DEPENDENCIA DE COCAÍNA Y PATOLOGÍA DUAL GRAVE, del Dr, Gonzalo Haro, psiquiatra del Consorcio Hospitalario.

El objetivo que se plantea este estudio es comprobar que existen diferencias en los patrones de impulsividad entre pacientes dependientes de cocaína, pacientes con trastorno de personalidad más consumo de cocaína y los pacientes diagnosticados de esquizofrenia con consumo de cocaína.

En este estudio, ya finalizado, han participado 104 sujetos; 31 controles sanos, 27 dependientes de cocaína sin patología dual, 17 dependientes de cocaína con trastorno límite de personalidad y 29 dependientes de cocaína diagnosticados de esquizofrenia. La edad media de los sujetos es de 33,7 años, el 70% son varones y el estado civil más frecuente es el soltero (73,15). El 51,9% sólo terminaron la 1ª etapa de secundaria y el 56% vivía con la familia de origen.

Con este estudio se ha demostrado que sí existen diferencias en los patrones de impulsividad de los diferentes grupos a estudio. Además la prueba de la señal de Stop parece ser efectiva para diferenciar sujetos sanos de los dependientes de cocaína mostrando patrones de impulsividad diferentes según la comorbilidad (Trastorno Antisocial, Límite o Esquizofrenia). También se confirma la existencia de mayor impulsividad, especialmente de tipo motor, en pacientes con dependencia de cocaína como con Trastorno Antisocial y Límite de la Personalidad, cuando se les administra le Escala de Impulsividad del Barrat.



-Proyecto de investigación multicéntrico para analizar las REACCIONES ALÉRGICAS INMEDIATAS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA. Estudio liderado por el Dr. Julián Borrás, Jefe Clínico del Servicio de Alergia del Consorcio, participa el Hospital General de Castellón y la Clínica Universitaria de Navarra.

-Finalizado el proyecto de CARACTERIZACIÓN DEL MELANOMA MEDIANTE IMAGEN ESPECTRAL. El proyecto se ha desarrollado conjuntamente por el Dr. Enrique Boldó, jefe clínico de Cirugía del Hospital Provincial y Filiberto Pla, Catedrático del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UJI.

El proyecto pretende el desarrollo de un sistema de software que permite diferenciar in vivo los nevus del melanoma, ayudando a la detección precoz de este tumor. El objetivo de este estudio es utilizar las imágenes multiespectrales de estas lesiones pigmentadas para discernir que características espectrales permiten dicha distinción, así como comparar este sistema con los hallazgos dermatoscópicos y anatomopatológicos

Se encuentra en fase de procesamiento de datos para posteriormente comenzar a publicar:

-ESTUDIO MULTI-HOSPITAL DE SISTEMAS DE SIMULACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA, becado por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III, cuyo investigador Principal es el Dr. Carlos Ferrer, Director Instituto Oncológico Hospital Provincial (PI09/90628)

Gracias a este proyecto, subvencionado por el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) del Instituto de Salud Carlos III, existe en el Hospital Provincial una "librería" de casos clínicos que se ha agregado al planificador de RIO y que sirve como tutorial para el entrenamiento de los médicos que desean aprender esta técnica. Además se he remitido un artículo al International Journal of Radiation Oncology Biology and Physics (organo oficial de la ASTRO -American Society of Therapeutic Radiation Oncology) que se ha aceptado para publicación.

-ALGORITMOS DE DOSIMETRÍA. DOSIMETRÍA IN-VIVO INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍAS DE TRA-TAMIENTO GUIADO POR IMAGEN Y SIMULA-CIÓN PARA UNA PRÁCTICA CLÍNICA SEGURA, subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria de Planes Singulares Estratégicos (PSE-30000-2009-5).

Este estudio se desarrolla en colaboración con las empresa GMV Aerospace And Defence y Técnicas Radiofísicas, el Hospital Gregorio Marañón de Madrid, la Universidad de Granada y las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid.



La participación de los profesionales del Consorcio Hospitalario en este proyecto ha dado como fruto de que nuestro centro, junto con el resto de centros colaboradores, disponga del primer planificador de Radioterapia Intraoperatoria (RIO) del mundo. En la actualidad los radioterapeutas ya disponen de él como herramienta para la preplanificación de todos los tratamientos de RIO que se llevan a cabo aquí.

Por otro lado, cuando se finalice la caracterización de los algoritmos, se podrán realizar todas las tareas de simulación y cálculo exclusivamente con este equipo. Paralelamente se están registrando las medidas que arroja la dosimetría in vivo de los pacientes tratados con esta técnica. En el ámbito de la imagen guiada en RIO se ha adquirido gran parte del sistema de vídeo, a disposición de las instalaciones del acelerador lineal.

- Finalizada la primera anualidad del proyecto SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO GUIADO POR IMAGEN EN RADIOTERAPIA, becado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Subprograma INNPACTO del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (IPT-300000-2010-3).

Este proyecto se está desarrollando conjuntamente entre la Fundación del Hospital Provincial, Fundación para Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, las empresas GMV Aerospace and Defense S.A. y Técnicas Radiofísicas S.L., y las universidades de Granada y Politécnica de Madrid.

El equipo investigador por parte de este hospital lo conforman los oncólogos radioterapeutas, Dr. Carlos Ferrer, Dra. Ana Bouché, Dra. Virginia Morillo y radiofísicos hospitalarios, Agustín Santos, Juan López Tarjuelo y los residentes Noelia de Marco y Juan David Quirós.

El importe concedido por el Ministerio a esta Fundación para la realización del proyecto asciende a 219.000€, a ejecutar en el periodo 2010-2013.

## Formación

- Continúa la colaboración establecida con:
  - Dr. FELIPE CALVO, presidente de la Sociedad Internacional de Radioterapia Intraoperatoria y jefe de Servicio de Radioterapia del Hospital Gregorio Marañón.
  - Dr. FRANCISCO JOSÉ MORALES OLIVAS, farmacólogo clínico.
  - DR. YOSHIYA YAMADA, oncólogo radioterápico del *Sloan Memorial Kettering Cancer Center* de Nueva York



- Financiación de cursos, jornadas, congresos, ...

-Finalización de la IV CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DE AMBLIOPÍA Y OTRAS ANOMALÍAS VISUALES 2010–2011. Se revisó la vista a 10330 escolares de los colegios de los municipios de Almassora, Altura, Borriol, Borriana, Cabanes, Castellón, Moncofar, La Pobla Tornesa, Nules, Onda, Oropesa, Peñíscola, Segorbe, Torreblanca, Vall d'alba, Vila-real, La Vilavella y Vilafamés. Del total de niños revisados, 517 sufrían alguna alteración y fueron remitidos al oftalmólogo, lo que representa un 5%.

-II CAMPAÑA DE DETECCIÓN PRECOZ DEL GLAUCOMA. Realizadas 2500 revisiones a los socios de las distintas asociaciones de mayores de Castellón, obteniendo un total de 80 casos con tensión ocular alta y que fueron remitidos al Instituto Oftalmológico del Consorcio Hospitalario.

- CURSO SOBRE EL MANEJO DE EMOCIONES Y PREVENCIÓN DE BURNOUT.

La fundación organizó el pasado mes de enero este curso de formación interna para la Unidad de Hospitalización Domiciliaria (UHD).

La UHD trabaja con un importante porcentaje de pacientes paliativos en sus domicilios, lo cual conlleva una mayor implicación emocional y desgaste a nivel profesional que hace necesario impartir este curso formativo para todos los profesionales de la UHD.

- Organización de la I Jornada de la Unidad de Deshabitación tabáquica del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón: "ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DEL TABAQUISMO. NUEVAS TECNOLOGÍAS", que se celebró el 21 de enero de 2011. Se puso a debate la importancia de la integración del tratamiento farmacológico y psicológico para la deshabitación tabáquica dado que la tasa de éxito aumenta considerablemente y cómo las nuevas tecnologías pueden ayudar a los pacientes.

-II CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO SOBRE DISFAGIA ORFARÍNGEA, que se celebró los días 10 y 11 de febrero. Se dio a conocer la problemática de la disfagia y cómo se puede prevenir gracias a su diagnóstico precoz.

- Participación en la 3ª edición de la SETMANA DE LA SALUT organizado por el Ayuntamiento de Vila-Real en abril de 2011.

- Colaboración con las IX JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN. LÍPIDOS, DIABETES E HIPERTENSIÓN, celebradas en Castellón, los días 5 y 6 de octubre de 2011.

- Dos profesionales del Consorcio Hospitalario se desplazan al SLOAN KETTERING CANCER CENTER DE NUEVA YORK, para ampliar sus conocimientos en cuanto a la BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA y ponerla en marcha en el Hospital Provincial.



- Tres facultativos del Hospital Provincial de las especialidades de radiofísica y radioterapia se han desplazado a Londres para presentar 6 posters e intercambiar experiencias con profesionales en radioterapia de los mejores hospitales del mundo, en dos congresos que allí se han celebrado durante el mes de mayo, uno organizado por la Sociedad Internacional de Radioterapia Intraoperatoria (ISIORT) y otro por la Sociedad Europea de Radioterapia (ESTRO).

Este programa formativo ha sido financiado por la Fundación a través de la beca del Ministerio de Ciencia e Innovación, Subprograma INNPACTO del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (IPT-300000-2010-3); por el Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria de Planes Singulares Estratégicos (PSE-300000-2009-5) y por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III.

- SIMPOSIO SOBRE RADIOCIRUGIA DE LAS NEOPLASIAS CEREBRALES Y ESPINALES, celebrado en Castellón los días 26 y 27 de enero de 2012, contó con la participación de los reconocidos doctores a nivel internacional: Dr. Yoshiya Yamada, oncólogo radioterápico del *Sloan Memorial Kettering Cancer Center* de Nueva York y el Dr. Peter Gertzen, Neurocirujano de Pittsburgh

La jornada permitió seguir formando al personal de este hospital en la incorporación de técnicas punteras como es la radiocirugía cerebral y extracraneal.

### Adquisiciones de tecnología

- Con cargo al proyecto de investigación SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO GUIADO POR IMAGEN EN RADIOTERAPIA, becado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Subprograma INNPACTO del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (IPT-300000-2010-3) y según el presupuesto aprobado por dicho organismo se ha adquirido detectores de radiación y material de análisis y lectura:

- Película radiocrómica EBT
- Transmisor receptor bluetooth inalámbrico TN RD 38 con 1 rollo de cable interconexión 15 mts RS-232
- Catéteres bronquiales 6Fx150cm

Además también se ha adquirido un sistema híbrido de posicionamiento 3d basado en cámaras de infrarrojos y está trabajando en el diseño y fabricación de aplicadores para el acelerador lineal.



## Difusión

- Cambio de imagen de la página web de la Fundación. A través del link <http://fundacion.hospitalprovincial.es> cualquier persona podrá estar informada puntualmente de todas las actividades que se desarrollan en esta entidad, de las publicaciones y noticias relacionadas con la Fundación, de las actividades de formación e investigación que en ella se desarrollan, eventos que organiza, proyectos de investigación en curso, becas destinadas a investigadores, así como a otros contenidos, disponiendo de un área privada dirigida especialmente a los investigadores sanitarios, a través de la que podrán gestionar de una forma ágil y dinámica las investigaciones que llevan en curso.
- Edición del 6º número de la revista de difusión de las actividades de la Fundación.