

## Unidad de Investigación

### ¿QUÉ ES LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EPES?

La Unidad de Investigación EPES, sirve de apoyo a la investigación de carácter clínico-epidemiológica y tiene como finalidad facilitar a los profesionales servicios, infraestructuras y recursos que posibiliten una actividad investigadora de forma regular y continuada, en materia de urgencias y emergencias; con objeto de generar conocimiento y enfocándola hacia resultados en salud, contemplando aspectos sanitarios y de desarrollo tecnológico.

La Unidad de apoyo a la Investigación de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias fue reconocida por resolución de la Comisión Administradora del Fondo de Investigación Sanitaria del 21 de Noviembre de 1997, en la convocatoria de Ayudas para Infraestructura y Reconocimiento de unidades de Investigación (orden 29 /mayo/1997, BOE 4 junio 1997). Como elemento importante en la investigación en EPES se constituye la Comisión de Ética e Investigación el 5 de mayo de 2004, que ha venido a adaptar en EPES la estructura organizativa y funcional de los órganos de ética e investigación sanitarias de acuerdo al Decreto 232/2002.

Este órgano colegiado asesora y facilita la participación de los profesionales, en aquellas materias relacionadas con la ética e investigación sanitarias y que se presentan en el desarrollo de la actividad sanitaria. Entre los objetivos que se plantea este órgano colegiado se encuentra el de velar por el cumplimiento de las normas de buena práctica clínica y que se armonice el proceso asistencial con los derechos humanos y sus valores y principios éticos.



### ¿CÓMO SE PUEDE INVESTIGAR EN EPES?

En la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias se puede hacer investigación desde la práctica clínica. En el ámbito de la salud, la investigación es un valor que resulta imposible disociar del resto de actividades del sistema sanitario; los profesionales de la salud, en cualquier acto de atención a un paciente tienen la responsabilidad de tomar decisiones de una forma rigurosa, y sustentadas en evidencias científicas demostradas.

### PAPEL DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EPES

La Unidad de Investigación en EPES, bajo la coordinación de la doctora Martín Castro, está configurada por un equipo multidisciplinar de profesionales ( un coordinador de la unidad, diplomados en epidemiología, ingeniero, estadísticos, informáticos y personal técnico y administrativo) con los que se presta apoyo y servicios sobre todo a los profesionales de los servicios de emergencias "061" y a la EPES en general. En estrecha relación con la unidad se encuentra la Unidad de Ética e Investigación EPES.



#### Asesoramiento

Que alcanza desde el diseño de protocolos, análisis estadístico, presentación de resultados, construcción de instrumentos para la recogida de datos, búsquedas bibliográficas y apoyo en la preparación y presentación de propuestas. Contando para ello tanto con personal propio como asesores externos.

#### Equipamiento y recursos

Como servicios básicos prestado por la UI-EPES se encuentran los servicios de biblioteca para acceso a bases de datos y publicaciones científicas on-line, además de otros de biblioteca que venimos prestando en colaboración con otras unidades, Universidades, fundaciones y hospitales y que incluyen:

- 1.Servicio de búsquedas bibliográficas por e-mail.
- 2.Servicio de petición y localización de artículos.



# En primera persona

Esta entrevista es probablemente de las que deben comenzar con el reconocimiento a su tarea y a su apoyo constante y a su capacidad de trabajo, que hacen posible la investigación hoy día en EPES.

Hablamos con Carmen Martín Castro, responsable de la Unidad de Investigación en EPES. Carmen trabaja en el Servicio Provincial de Granada. Se doctoró en medicina por la Universidad de Granada, hace algo más de doce años, bajo la dirección del profesor Vázquez Mata con el trabajo titulado "Factores pronósticos de mortalidad en pacientes críticos".

## **Te incorporaste al 061 en el SP de Granada ¿Cuál fue tu anterior trabajo y por que esta decisión?**

En el año 1986 terminé mi licenciatura en medicina y desde ese momento estuve realizando labores asistenciales entre atención primaria y hospital, tras mi tesis doctoral se despertó en mí un interés, que aún sigue creciendo, por el mundo de las urgencias y emergencias sanitarias así como por los enfermos de alto riesgo.

En el año 1994 se instaura el Servicio de Emergencias Sanitarias 061 en Granada y entro a formar parte de la plantilla asistencial de este servicio. Realmente es una experiencia profesional que valoro en positivo cada día.

## **Actualmente compartes la asistencia sanitaria entre la UVI-Móvil y la investigación clínica ¿Esto influye en el resultado de la investigación? ¿En qué sentido?**

Contar con la oportunidad de realizar tareas asistenciales en la UCI-móvil compartidas con mi labor investigadora hace que cada día surjan en la propia jornada laboral y junto a mis compañeros de trabajo preguntas de investigación que se plasman en gran cantidad de ocasiones en proyectos de investigación, tesis doctorales, comunicaciones y/o publicaciones esto contribuye a implementar mis expectativas como investigadora y hacen que me sienta orgullosa por estar donde estoy...



## **Hablamos de investigación e imaginamos el laboratorio clínico. Realmente, ¿qué se necesita para investigar en emergencias extrahospitalarias?**

Yo creo que la investigación se puede realizar en cualquier lugar de trabajo donde exista inquietud por saber, se cuestionen "cosas", surjan preguntas sobre nuestro trabajo diario y ante todo siempre que se tenga constancia, voluntad, deseo de saber y mejorar cada día la labor que realizamos.

Para investigar en emergencias sanitarias, igual que en cualquier otro ámbito, sólo hace falta ganas, perseverancia y constancia.

## **Si tuvieras que dar prioridad a un proyecto de investigación ¿En que tres valores fijarías tu atención especialmente?**

Opino que los tres criterios fundamentales para priorizar un proyecto de investigación son:

- 1º.- Objetivos innovadores.
- 2º.- Factibilidad y viabilidad para su realización.
- 3º.- Aplicabilidad de los resultados que se prevean conseguir.

---

*Yo creo que la investigación se puede realizar en cualquier lugar de trabajo donde exista inquietud por saber*

---

Terminamos la entrevista con la doctora Martín Castro, comentando el trabajo y proyectos que tenemos en este ejercicio 2006. Aún no hemos finalizado de analizar el impacto de uno cuando me muestra el próximo proyecto, la financiación posible y los pasos para garantizar el éxito.

Por eso en la Universidad de Granada escuché decir en cierta ocasión a un catedrático de medicina, en relación a la viabilidad de una investigación, "Si Carmen lo ha analizado y está en el equipo de trabajo, para él y su departamento no hay duda sobre el éxito".



## ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

La Unidad de investigación lleva a cabo funciones de asesoramiento, formación y realiza proyectos de investigación. Desde el año 2000 se han desarrollado en EPES 81 proyectos de investigación.

### Secretaría técnica/Unidad administrativa

Se encarga del soporte de la gestión, planificación y organización de la Unidad. Realiza el apoyo administrativo, seguimiento de proyectos activos y subvenciones y facilita y fomenta la elaboración de proyectos y su tramitación. Realiza la evaluación económica de los proyectos, promueve las relaciones institucionales con otros organismos, instituciones y empresas y facilita información interna y externa.

### Servicio de Información

Centraliza y difunde la información específica en todo lo referente a ayudas y subvenciones que financian proyectos dentro de las líneas de investigación de la unidad, ya sean regionales, nacionales o internacionales. Informa de cursos, reuniones o congresos de interés general para los investigadores. Confecciona archivos de bases de datos de proyectos, publicaciones, etc.

Algunos proyectos se han podido evaluar su impacto por el grado de satisfacción del paciente con los servicios sanitarios esto ha sido así entre otros con los siguientes proyectos:

1. Programa Corazón
2. Programa de paliativos
3. Programa de Cirugía mayor ambulatoria

Otros, facilitan la transferencia de información, en términos comprensibles, Desde los profesionales a otros profesionales y al propio paciente esto es así por ejemplo en el PROCESO ENFERMERO.

Por otra parte también han contribuido a un mejor uso de los recursos disponibles y una mejor actuación clínica con la consiguiente mejora en la morbimortalidad del paciente. Si bien es verdad que se hace necesario poner en practicas estudios sobre evaluación de resultados.

### Plan de Formación

La UI-EPES tiene entre sus objetivos optimizar la cualificación y capacidad investigadora de EPES y para ello desarrolla anualmente programas de formación en colaboración con otras entidades y unidades de investigación. Los programas tienen tres niveles según el público diana:

1. Formación básica en metodología, destinados a la totalidad del personal, y adaptada a las necesidades anuales. Se realiza un curso anual de 20 horas de duración basado en conceptos básicos e inicio en el acceso a la información médica.
2. Formación de los miembros de la Unidad y determinadas personas en las que se considere prioritaria su formación, con cursos intermedios o avanzados en colaboración con entidades especializadas externas.
3. Formación especializada adaptada a las necesidades individuales de los investigadores.

## PROYECTOS ACTIVOS DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EPES

Actividades que se han venido desarrollando con la participación de investigadores de EPES.

### Ensayos clínicos

EPES se ha incorporado al ensayo clínico TROICA (Thrombolysis in Cardiac Arret) cuya finalidad general es la de comparar la eficacia y la seguridad de la Tenecteplasa con el tratamiento estándar durante la resucitación cardiopulmonar en pacientes con parada cardíaca extrahospitalaria de probable origen cardíaco, tras la preceptiva autorización del Comité Autonómico de Ensayos Clínicos de Andalucía y de la revisión y valoración por la Comisión de Ética e Investigación de EPES. Duración hasta Junio 2006.

### Proyectos tecnológicos

**Red Temática de Investigación Cooperativa: "Nuevos modelos de prestación de servicios sanitarios utilizando telemedicina".**

G03/117- "Investigación en Servicios de Salud Basados en Telemedicina", financiada por el Instituto de Salud Carlos III, en la convocatoria de ayudas para el desarrollo de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa. Duración del proyecto 2003-2006



La misión de la Red es consolidar y ampliar la investigación en Telemedicina, potenciar la producción científica de excelencia, evaluar aplicaciones y sistemas de Telemedicina y producir conocimiento teórico-práctico sobre telemedicina, para poderlo transferir en una fase posterior al Sistema Nacional de Salud (SNS)

Investigadores de referencia en este proyecto:  
Carmen Martín Castro  
Rafael Canto Neguillo

### Proyectos Europeos

**HESCUAEP: "Programas de emergencias sanitarias nacionales /regionales para una mejora de la coordinación en el ámbito pre-hospitalario"**

Proyecto financiado por la Unión Europea dentro del VI Programa Marco de Investigación, programa ERA-NET. Duración 2003-2007



En el participan, además de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias y AETSA por España, otras entidades sanitarias y de emergencias de varios países europeos, Francia, Reino Unido, Islandia, Italia, República Checa, Eslovenia, Suecia y la Organización Mundial de la Salud (OMS), que aportan conocimientos sobre sus programas de investigación nacional y regional. El objetivo general de HESCUAEP es el de coordinar los programas de investigación tanto nacional como regional en el campo de la gestión de emergencias médicas, así como vencer la actual fragmentación y crear una continua cooperación a largo plazo, con el fin de mejorar la gestión en conjunto.

Investigadores de referencia en este proyecto:  
Luis Olavarría Govantes  
José Javier García del Águila  
Fernando Rosell Ortiz

### I SEE: "Interactive simulation exercises for emergencies"

Proyecto financiado por la Unión Europea dentro del Programa Leonardo Da Vinci para el fomento y desarrollo cultural y educacional (agreement nº 2004-B/04/B/F/PP-144.355). Duración 2004-2006

El Proyecto I SEE va dirigido a la formación del personal sanitario, de todas las categorías, susceptible de actuar en situaciones de catástrofe y tiene como objetivo el desarrollo de una herramienta interactiva de simulación por ordenador que facilite el entrenamiento en la toma de decisiones necesarias para la resolución de los complejos problemas de gestión sanitaria que se plantean en dichas situaciones de catástrofe. A través de un entorno virtual realista, pondrá especial énfasis en la interacción en tiempo real entre los diferentes actores en el suceso, así como la influencia de un entorno que evoluciona en el tiempo.



Investigadores de referencia en este proyecto:  
Luis Olavarría Govantes  
Eladio Gil Piñero

### "Manejo extrahospitalario del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST". Proyecto de Evaluación de Fibrinólisis Extrahospitalaria (PEFEX).

Con la finalidad de potenciar el registro PEFEX como herramienta de investigación de resultados en salud, se ha realizado una exhaustiva auditoría con objeto de valorar la calidad de la información (datos) en el registro PEFEX en relación al IAM (Infarto agudo de miocardio) con ST elevado. Dicha auditoría se ha realizado también simultáneamente para el registro intrahospitalario ARIAM.

Los resultados de PEFEX y el modelo de registro continuo del SCA se han aportado al proyecto HESCUAEP, como un programa regional/nacional de innovación en servicios de emergencias, con un alto potencial de ser compartido con otros servicios de emergencias europeos. (Ver monografía 1 sobre el PEFEX)

Investigador de referencia en este proyecto:  
Fernando Rosell Ortiz

### "Cansancio del cuidador informal en la asistencia sanitaria urgente. Relación de la enfermería de enlace y la enfermería de urgencias y emergencias durante el proceso asistencial"

Proyecto financiado por el Instituto de Salud Carlos III (expte PI 04/0913) y la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (expte 62/04). Duración 2005 y 2006.

El cuidador informal es pieza clave para el sistema sanitario, en tanto que su salud física, psíquica y emocional garantizan cuidados a personas dependientes en el seno del hogar. En la Enfermería de urgencias y emergencias extrahospitalarias pueden encontrarse en los domicilios a cuidadores sobrecargados y agotados con su labor.

La hipótesis de trabajo es que sería posible reconocer a los cuidadores que presentan "Cansancio en el rol de cuidador" por medio de una valoración rápida y sistemática.

Investigador de referencia en este proyecto  
Juan Antonio Péculo Carrasco.



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN EPES

### "Seguridad, efectividad, costes y satisfacción con el uso de la telemática para la salud. Una revisión sistemática de los últimos 14 años".

Proyecto financiado por el Instituto de Salud Carlos III (expte. PI 04/90022) y la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía dentro de la convocatoria de evaluación de tecnologías sanitarias (expte. 127/04). Duración 2005.

El objetivo general es realizar una revisión sistemática de la literatura para conocer el estado de los conocimientos en seguridad, eficacia, efectividad, eficiencia y satisfacción en las diferentes aplicaciones de telemedicina, para mejorar la fuerza de las pruebas científicas.

Investigador de referencia en este proyecto  
Rafael Canto Neguillo

### "Factores que determinan la forma de acceso al sistema sanitario público en los pacientes con infarto agudo de miocardio".

Proyecto financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Su objetivo es identificar y evaluar, los factores que determinan la forma de acceso al sistema sanitario público, desde el comienzo de los síntomas de infarto agudo de miocardio (IAM) hasta el ingreso en la unidad de urgencias.

Investigador Principal:  
Antonio Daponte, EASP, con la colaboración de investigadores de EPES y del Hospital Clínico Universitario de Granada

### "Mortalidad oculta en los servicios de emergencias sanitarias de Andalucía".

Proyecto financiado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (expte 84/2002). Duración 2002-2005.

El objetivo es valorar la utilidad de los equipos de emergencias extrahospitalarias utilizando la mortalidad oculta como indicador de calidad asistencial.

Investigador de referencia en este proyecto:  
Carmen Martín Castro

### PROGRAMA AIRE

El programa Aire es una iniciativa puesta en marcha con la colaboración de asociaciones de pacientes asmáticos y alérgicos en Andalucía, así como las principales asociaciones científicas de los profesionales que trabajan con este tipo de pacientes. Este programa pretende mejorar la atención sanitaria urgente, además de abordar otros aspectos educativos y formativos fundamentales para el control y seguimiento de esta patología, con el fin de prevenir situaciones de crisis y recaída.



Para ello se ha diseñado una base de datos donde recoger la información de estos pacientes y que sea accesible con mayor rapidez desde los centros coordinadores de urgencias y emergencias del 061 de cada provincia con el fin de asegurar la continuidad asistencial y dar un trato personalizado al paciente que le transmita sensación de ayuda y confianza.

EPES Sede Central  
Parque Tecnológico de Andalucía  
C/ Severo Ochoa, 28. 29590 Málaga  
<http://www.epes.es> e-mail: [scentral@epes.es](mailto:scentral@epes.es)  
Telf. 951 04 22 00 Fax. 951 04 22 01



Empresa Pública de Emergencias Sanitarias  
CONSEJERÍA DE SALUD