

PAOLO BONATO, DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD, IMPARTE LA CONFERENCIA INAUGURAL

Sensores para enfermos de Parkinson

Tras la inauguración formal, con la presencia del rector de la Universidad Juan Juliá, el subsecretario de la Conselleria de Sanidad Alfonso Bataller, la concejala de Juventud del Ayuntamiento de Valencia Beatriz Simón y el representante de la Comisión Europea, Loukianos Gatsoulis, Paolo Bonato ha impartido la conferencia inaugural sobre las aplicaciones clínicas de los sensores integrados en las prendas de vestir para el manejo y rehabilitación de pacientes con problemas de movilidad.

pHealth 2008

22/5/2008 12:31 CEST



Paolo Bonato en el congreso pHealth 2008.

Tras dar un repaso a los sensores de movimiento (acelerómetros) que comienzan a utilizarse integrados en guantes, cintas de muñeca o camisetas, expuso las aplicaciones clínicas que el uso de dicha tecnología promoverá en los próximos años. Así, puso el ejemplo del análisis de la calidad del movimiento (temblor, marcha, discinesia) en enfermos de Parkinson, cuyas fluctuaciones motoras pueden orientar en el ajuste de sus

dosis de tratamiento.

De igual modo, la identificación de los movimientos y el análisis de sus patrones, permite la optimización de dispositivos para la rehabilitación motora (arneses, prótesis) fuera del entorno clínico en pacientes que, por ejemplo, han padecido un ataque cerebral.

Por último, el desarrollo de los microsensores y su gestión en forma de red, está permitiendo el desarrollo de una nueva generación de prótesis capaces de ajustarse al movimiento natural de las personas. De este modo, los pacientes con una pierna amputada, por ejemplo, comienzan a disponer de prótesis que les permiten subir escaleras o flexionar la rodilla permitiéndoles una marcha natural.

Para los próximos años, la investigación el uso de la robótica, en la rehabilitación y reentrenamiento de la marcha y habilidades motoras de pacientes con dependencia, comenzará también a ofrecer resultados en la mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

El doctor Bonato es profesor en Harvard y editor en jefe de la revista *Journal on NeuroEngineering and Rehabilitation*. Su trabajo de investigación se centra en dispositivos integrados en las prendas de vestir y sus aplicaciones en medicina física y rehabilitación, electromiografía, y biomecánica del movimiento.

En la sesión 1, 'Investigación sobre micro y nano sistemas', presidida por Andreas Lymberis, de la Comisión Europea, participaron los reputados científicos Diana Hodgins (ETB), Mark Schurr (Novineon), Eduardo Fernández (Universidad Miguel Hernández), Danilo di Rossi (Universidad de Pisa) y Olivier Henry (Universitat Rovira i Virgili). Se presentó el estado del arte sobre la convergencia de sistemas micro-nano-bio para aplicaciones biomédicas, mostrando espectaculares aplicaciones para detección de tumores, implantes médicos, aplicaciones cerebrales o realización de endoscopias.

Danilo di Rossi (Universidad de Pisa) ejerció de chairman en la sesión 2, 'Sistemas vestibles', donde Rita Paradiso (Smartex), Jean Luprano (CSEM), Enzo Pasquale Scilingo (Universidad de Pisa) y Annalisa Bonfiglio (Universidad de Cagliari) discutieron acerca de los textiles y los sensores

que permiten una atención sanitaria mucho más personalizada.

En la sesión 3, 'Sistemas Implantables' presidida por Javier Colás (Medtronic Iberica), participaron Wim Boute (Medtronic), Julián Villacastín (Hospital Clínico San Carlos) y Joan Molet (Hospital Clinic Sant Pau) mostrando los más recientes avances en el diagnóstico y la monitorización mediante dispositivos implantables o las nuevas técnicas de neuroestimulación en neurocirugía; también se debatió acerca de las nuevas tendencias de implantes y los problemas éticos y legales que aparecen con las nuevas aplicaciones

Por la tarde también tuvo lugar una recepción en el Museo de la Ciudad, ofrecida por el Ayuntamiento de Valencia.

Las sesiones de pHealth 2008 pueden seguirse en directo [aquí](#).

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ESALUD | PARKINSON | PHEALTH | SALUD PERSONALIZADA | SENSORES |
ACELERÓMETROS | NANOTECNOLOGÍA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)