

DETERMINA NUEVOS PARÁMETROS DEL FUNCIONALISMO CARDÍACO

Un software es capaz de detectar cardiotoxicidad en quimioterapia

A partir de ahora será posible calcular los valores de la torsión miocárdica a partir del análisis de imágenes de resonancia magnética cardíaca marcada (*tagging* miocárdico). Su objetivo final es modelar y valorar el funcionamiento electromecánico del corazón y su principal aplicación, la detección de cardiotoxicidad en quimioterapia.

CVC, Hospital de Sant Pau,
UAB

18/4/2012 12:17 CEST

Interface del nuevo programa informático. Imagen: CVC, Hospital de Sant Pau.

El Centro de Visión por Computador (CVC) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), en colaboración con la Unidad de Imagen Cardíaca del Servicio de Cardiología del Hospital de Sant Pau, ha desarrollado un software que permite, por vez primera, de una manera fácil y útil para el médico, calcular los valores de la torsión miocárdica a partir del análisis de imágenes de resonancia magnética cardíaca marcada (*tagging* miocárdico).

La torsión miocárdica resulta de la relación entre forma y función del corazón y es un indicador del funcionalismo miocárdico global con un alto valor diagnóstico para la detección precoz de la disfunción ventricular. La principal aplicación de esta herramienta es la detección de cardiotoxicidad en quimioterapia.

El *software* se ha realizado en el marco del Proyecto Miocardia, liderado por Débora Gil del grupo de Modelado Interactivo y Aumentado (IAM) del CVC y

Francesc Carreras del Hospital de Sant Pau. Su objetivo final de este proyecto es modelar y valorar el funcionamiento electromecánico del corazón, con la finalidad de profundizar en el conocimiento de la mecánica cardíaca en el corazón sano y en la enfermedad.

La herramienta se ha integrado en la plataforma de acceso libre OsiriX. Una característica fundamental es que la interface ha sido creada por y para el ámbito clínico, ello garantiza el uso in situ por parte de los médicos dentro del propio laboratorio de imagen de los hospitales. Un primer prototipo lleva funcionando en la Unidad de Imagen Cardíaca del Hospital de Sant Pau desde septiembre de 2011.

Recientemente, el hospital ha aprobado un protocolo para utilizar este *software* de forma prospectiva en pacientes que reciben tratamiento de quimioterapia potencialmente cardiopélica para detectar lo más precozmente posible la aparición de disfunción del miocardio ventricular. Además, facilitará el trabajo de los médicos, al proporcionar nuevos parámetros de función ventricular útiles para el seguimiento y la detección precoz de cardiotoxicidad en pacientes sometidos a quimioterapia.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CARDIOLOGIA | MEDICINA | INFORMATICA | VISIÓN ARTIFICIAL |

Creative Commons 4.0

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

