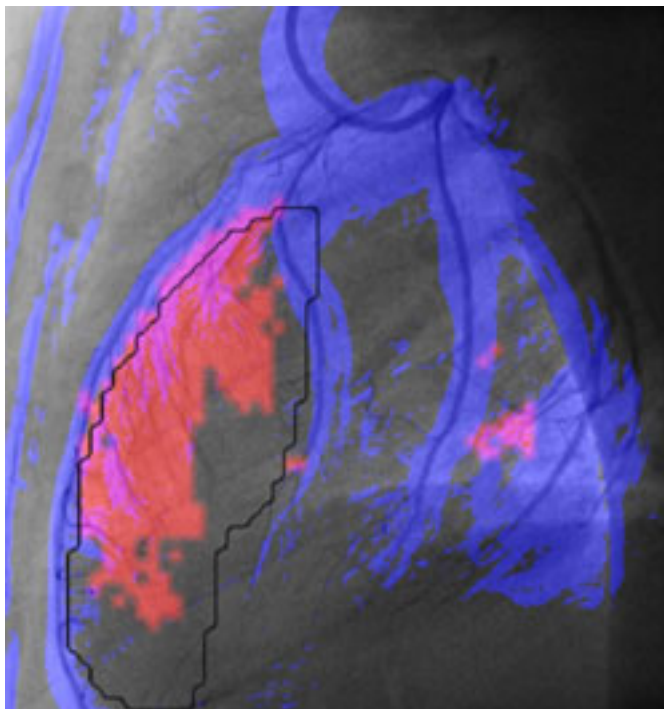


## Nova eina per millorar el diagnòstic del dany cardíac després d'un infart



16.10.2013 **Altres** - Investigadors del Centre de Visió per Computador (CVC) han desenvolupat una nova eina per quantificar el dany sofert pels teixits miocardiàcs en persones que han sofert un infart o una angina de pit. Validada ja en 200 pacients, pot ajudar a millorar i agilitar el diagnòstic del dany causat, oferint una mesura quantitativa, repetible i més objectiva del nivell d'irrigació sanguínia del teixit del cor.

Les malalties cardiovasculars són una de les principals causes de mort al nostre país. Entre elles destaca la cardiopatia isquèmica i especialment l'infart agut de miocardi, que també presenta un elevat grau de morbiditat. En aquest cas, el millor tractament és la angioplàstia primària, ja que restableix el flux coronari normal. No obstant això, s'ha demostrat que fins i tot quan aquesta tècnica es realitza amb èxit, la malaltia del pacient té majors probabilitats de reaparèixer en casos en els quals la irrigació miocardiàca es vegi afectada també en els vasos sanguinis més petits. Per això, el metge sol ordenar una segona prova diagnòstica al pacient #normalment una ressonància magnètica- unes setmanes després de la intervenció per, en cas necessari, prescriure els fàrmacs convenients.

Durant els últims quatre anys els investigadors Carlo Gatta (CVC) i Simone Balocco (investigador de la Universitat de Barcelona en el CVC), en col·laboració amb el Dr. Xavier Carrillo (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, vinculat a la UAB) han desenvolupat una nova eina informàtica basada en visió per computador, denominada X-QPA (Quantitative Myocardial Perfusion Analysis), per quantificar el dany dels teixits miocardiàcs durant la intervenció, o immediatament abans o després de la mateixa.

El programari desenvolupat permet, a través de l'anàlisi d'imatges, obtenir una mesura quantitativa, repetible i més objectiva de la irrigació miocardiàca, identificant les regions amb menor reg sanguini. També facilita la comparació ràpida entre l'estat pre i post operatori o entre dues artèries.

Els investigadors consideren que la nova eina pot ajudar els metges a millorar el diagnòstic de dany coronari, contribuint així a reduir la mortalitat per malalties cardíques cròniques, i a provar nous tractaments per a malalties cardíques isquèmiques. El seu ús suposaria també una alternativa a la ressonància magnètica, amb el consegüent estalvi de costos i temps.

Un prototip del X-QPA ha estat construït i validat ja en 200 pacients, gràcies a una ajuda econòmica aportada per ACC10. També s'ha sol·licitat la patent a nivell europeu. El proper pas serà intentar la comercialització de la nova tècnica a través d'una companyia mèdica.

**Imatge:** Exemple de funcionament de X-QPA, en què s'observa l'àrea d'irrigació en vermell

[Més informació sobre X-QPA](#)