



COMUNICATO STAMPA EANM

Malattie cardiovascolari: individuare tempestivamente le placche pericolose

(Vienna, 5 Novembre 2015) Con 5 milioni di decessi all'anno, le malattie cardiovascolari (MCV) costituiscono la prima causa di mortalità in Europa. In Occidente oltre un terzo degli adulti muore per malattie coronariche e un ulteriore 25% per ictus. Le placche instabili nelle arterie, che hanno un ruolo rilevante nelle MCV, spesso vengono individuate solo quando ormai costituiscono un rischio elevato per il paziente. “Nuove tecniche di imaging nucleare consentono ora di identificare queste ‘bombe a orologeria’ con maggiore tempestività e ci fanno sperare di poter evitare che mettano a rischio la vita del paziente”, spiega il Dott. Fabien Hyafil, specialista dell’Associazione europea di medicina nucleare (EANM).

Sebbene il trattamento delle MCV abbia conosciuto notevoli progressi negli ultimi decenni, le misure di prevenzione non hanno prodotto in genere esiti soddisfacenti. Per migliorare la situazione sono indispensabili nuovi metodi di diagnostica. La stragrande maggioranza degli infarti, degli ictus e delle patologie vascolari periferiche è causata dall'aterosclerosi.

All'origine delle malattie vascolari vi è un progressivo accumulo di lipidi, cellule infiammatorie e tessuto connettivo sulla parete interna delle arterie, e un conseguente ispessimento delle pareti vascolari noto come placca aterosclerotica. Le dimensioni della placca aumentano con l'età, ma il processo è accelerato dal consumo di fumo, da alti livelli di colesterolo nel sangue, dall'ipertensione arteriosa o dal diabete. Quando trapassa nel lume (la cavità interna delle arterie dove scorre il sangue), la placca aterosclerotica riduce la circolazione sanguigna. La quantità di ossigeno che il sangue porta al cuore non è più sufficiente nelle regioni post-stenotiche in condizioni di sforzo e ciò può causare un'angina pectoris. I lipidi contenuti nelle placche aterosclerotiche producono a volte una reazione infiammatoria. In tal caso, le placche aumentano di volume più rapidamente e possono finire col rompersi ed espellere il loro contenuto lipidico nel lume arterioso in modo analogo a un ascesso. La rottura delle placche provoca la formazione di trombi nel vaso e può provocare eventi potenzialmente letali come un infarto al miocardio o un ictus. Se il trombo ostruisce completamente l'arteria che irrorava il cuore, a valle dell'occlusione l'ossigeno non arriva più al cuore e si verifica così un infarto acuto al miocardio (distruzione locale del muscolo

cardiaco). Se si forma nelle arterie che irrorano il cervello, il trombo in genere non occlude completamente il passaggio ma può staccarsi e ostruire un'arteria nel flusso a valle provocando un ictus. Nel trattamento delle MCV, una delle difficoltà principali è quella di identificare i pazienti con placche aterosclerotiche instabili e pericolose, suscettibili di causare in breve tempo un infarto al miocardio o un ictus.

Uno strumento che può salvare la vita

I recenti sviluppi dell'imaging molecolare, come la PET (tomografia a emissione di positroni), consentono oggi di rilevare i processi biologici che avvengono nella parete dei vasi sanguigni. La PET richiede la somministrazione in vena di sostanze debolmente radioattive, dette traccianti, che permettono di individuare processi molecolari o biologici. Dopo l'iniezione, il tracciante si propaga e si accumula nei tessuti interessati da tali processi emettendo un segnale, che può essere rilevato con grande precisione attraverso la PET. L'utilizzo per la PET del ^{18}F -fluorodesossiglucosio – FDG, uno zucchero radio marcato, assorbito dalle cellule con alto consumo di energia come le cellule infiammatorie – consente di identificare le placche aterosclerotiche che presentano un'intensa attività infiammatoria e funge quindi da rilevatore di placche instabili. Inoltre, molti studi clinici hanno dimostrato che i pazienti con il più elevato assorbimento di FDG nelle arterie erano i più soggetti ad andare incontro a un evento cardiovascolare entro i successivi 4 anni. È stato altresì dimostrato che l'assorbimento dell'FDG da parte delle placche aterosclerotiche diminuisce rapidamente dopo l'avvio di una terapia con farmaci ipocolesterolemizzanti come le statine, che favoriscono la cicatrizzazione delle placche. L'imaging vascolare PET-FDG costituisce pertanto uno strumento promettente per monitorare l'efficacia dei nuovi farmaci anti-aterosclerotici. È sempre più usata dall'industria farmaceutica per individuare i farmaci più efficaci nella cura dei pazienti affetti da MCV. “Questo metodo ci permetterà di comprendere meglio il ruolo dell'infiammazione vascolare nella destabilizzazione delle placche aterosclerotiche”, afferma il Dott. Jan Bucerius, specialista EANM. Di recente è stata scoperta la capacità di un altro tracciante per PET, il ^{18}F -fluoruro di sodio, di fissarsi alle microcalcificazioni, minuscole strutture mineralizzate, che causano lesioni lievi ma continue nelle placche aterosclerotiche, indebolendole progressivamente e provocandone infine la rottura. Oltre all'FDG, anche il ^{18}F -fluoruro di sodio promette buoni risultati nell'identificazione di placche aterosclerotiche pericolose.

“Diversi traccianti usati per la PET sono oggi in grado di identificare placche instabili pericolose nelle arterie. Questo metodo potrebbe essere utile per riconoscere con maggiore precisione i pazienti a rischio di ictus o di infarto acuto al miocardio e sviluppare le strategie necessarie per prevenire questi eventi drammatici avviando tempestivamente un trattamento di prevenzione”, sostiene il Dott. Hyafil. “Uno dei nostri principali obiettivi è quello di

introdurre il prima possibile queste promettenti tecniche di imaging non invasive nella pratica clinica”, afferma il Dott. Bucerius.

Ulteriori informazioni dall’EANM sono disponibili all’indirizzo

<https://www.facebook.com/officialEANM>

Una presentazione in immagini della medicina nucleare è disponibile sul sito

www.whatisnuclearmedicine.com

Esperto per intervista:

Fabien Hyafil, MD, PhD

Associate Professor

Department of Nuclear Medicine

Bichat University Hospital,

Assistance Publique - Hô pitaux de Paris, UMR 1148, Inserm
and

Paris Diderot-Paris 7 University,

Département Hospitalo-Universitaire Fire,

Paris, France

Email: fabien.hyafil@bch.aphp.fr

Phone: (+33) 140 25 64 75

Priv.-Doz. Dr. med. Jan Bucerius, MD

Associate Professor

Department of Nuclear Medicine and

Cardiovascular Research Institute Maastricht (CARIM)

Maastricht University Medical Center (MUMC+)

P. Debyelaan 25

6229 HX Maastricht

The Netherlands

and

Department of Nuclear Medicine, University Hospital, RWTH Aachen,
Aachen, Germany

Email: jan.bucerius@mumc.nl

Phone: 0031-43-387-6751

Fax: 0031-43-387-6746

Contatto stampa:

impresum health & science communication

Frank von Spee

E-Mail: vonspee@impresum.de

Tel.: +49 (0)40 – 31 78 64 10

Fax: +49 (0)40 – 31 78 64 64