

I PROGETTI DELL'IRCCS MONZINO

La ricerca va a caccia di nuovi marker

Gli italiani e i fattori di rischio

- **Pressione arteriosa.** L'ipertensione arteriosa colpisce in media il 33% degli uomini e il 28% delle donne. Il 19% degli uomini e il 14% delle donne sono in una condizione border line
- **Colesterolo.** Il 21% degli uomini e il 23% delle donne sono ipercolesterolemici. Il 37% degli uomini e il 34% delle donne sono in una condizione border line
- **Diabete e sindrome metabolica.** Il 10% degli uomini e il 7% delle donne sono diabetici, mentre l'8% degli uomini e il 4% delle donne sono in una condizione border line (intolleranza al glucosio). Il 23% degli uomini e il 21% delle donne sono affetti da sindrome metabolica
- **Fumo di sigaretta.** L'abitudine al fumo di sigaretta riguarda il 33% degli uomini (con una media di 17 sigarette al giorno) e il 23% delle donne (con una media di 13 sigarette al giorno). Gli ex fumatori sono il 35% degli uomini e il 14% delle donne
- **Sovrappeso e obesità.** Il 17% degli uomini e il 21% delle donne sono obesi. Il 50% degli uomini e il 34% delle donne sono in sovrappeso
- **Sedentarietà.** In media, il 34% degli uomini e il 46% delle donne non svolgono alcuna attività fisica durante il tempo libero
- **Familiarità per malattie cardiovascolari.** In Italia, il 25% degli uomini e il 30% delle donne dichiarano di avere familiarità per le diverse malattie cardiovascolari

Fonte: Osservatorio epidemiologico cardiovascolare (Oec)

La ricerca "made in Italy" guarda alla prevenzione. E scandaglia le carotidi a caccia di markers predittivi di eventi cardiovascolari gravi. Con ottimi risultati, almeno a guardare lo studio europeo Improve, che ha coinvolto sette centri tra cui due italiani (l'Irccs cardiologico **Monzino** di Milano, guidato dal direttore scientifico **Paolo Biglioli**, e lo staff di **Elmo Mannarini** all'Università di Perugia) analizzando 3.700 pazienti con un follow up di circa tre anni.

«Lo studio - racconta **Elena Tremoli**, vice-direttore scientifico del **Monzino** e responsabile del coordinamento della ricerca dell'Irccs - si prefiggeva di valutare se lo spessore medio-intimale delle carotidi (Imt) potesse funzionare come marker predittivo in una popolazione con almeno tre fattori di rischio, dal semplice genere maschile al fumo. Per prima cosa è emerso che l'Imt varia con la latitudine: gli italiani presentano meno aterosclerosi carotidea di svedesi e finlandesi, anche se non è ancora chiaro perché. Il sole e la vitamina D potrebbero avere un ruolo, ma non

possiamo dirlo con certezza. In secondo luogo, seguendo i pazienti arruolati nel corso del tempo, abbiamo verificato che lo spessore Imt effettivamente "correva" con gli eventi cardiovascolari: infarti, ictus, peggioramenti di arteriopatie periferiche o rivascolarizzazioni coronariche».

Imt è dunque un marker, e precisamente un marker di imaging, peraltro proposto per la prima volta oltre 20 anni fa da un team italiano di ricercatori composto proprio dalla stessa Tremoli con **Paolo Pignoli**, **Andrea Poli**, **Pierluigi Oreste** e **Rodolfo Paolletti** in un'analisi pubblicata su "Circulation": per misurarlo con precisione occorrono gli apparecchi a ultrasuoni B-mode, una delle tecnologie più promettenti per "stanare" i nemici del cuore in fase precoce.

«Lo studio Improve sta continuando», precisa Tremoli. «La prossima sfida è la valutazione di eventuali componenti genetiche. Stiamo utilizzando tecnologie di macroarray, in particolare un chip cardiometabolico che contiene 200mila polimorfismi genici, tutti coin-

volti a vario titolo nell'insorgenza di malattie cardiovascolari. Ci aspettiamo di trovare qualche correlazione, non solo ambientale».

Ma a che cosa serve un marker come l'Imt? «Come tutti i marker, a identificare i soggetti che vanno trattati o meno», spiega Tremoli. «Normalmente usiamo le carte del rischio cardiovascolare, utilissime, che però non aiutano nelle "aree grigie", quelle di chi presenta un pericolo del 10-20%: se aggiungiamo informazioni sullo spessore medio-intimale delle carotidi, potrebbe invece cambiare la classe di rischio». E si potrebbe intervenire prima con strumenti "correttivi", sia farmacologici sia non. Perché la prima cura, quando si parla di cuore, è sempre una: modificare le abitudini sbagliate.

La ricerca del **Monzino** - in prima linea nella Giornata mondiale del cuore - non si esaurisce naturalmente qui: spazia da quella di base (per la quale si stanno ampliando i laboratori) a quella traslazionale, utilizzando genomica e proteomica, agli studi sulle staminali. Ma la frontiera del-

l'innovazione sul fronte della prevenzione primaria e secondaria, anche alla luce dei richiami della World Heart Federation, è suggestiva. Lavora a pieno ritmo in questo senso l'Unità di prevenzione dell'aterosclerosi, che indaga a esempio sulla dieta "ideale" e collabora a studi sulla patofi-

siologia di malattie dannose per il cuore (diabete, obesità, steatosi epatica ecc.).

Nel 2009 l'Irccs cardiologico **Monzino** ha totalizzato 109 pubblicazioni scientifiche (con un impact factor di 554,22). Attualmente sono 118 i progetti di ricerca in corso. «Ma gli sforzi di ognuno di

noi - dice il direttore scientifico Biglioli - sono diretti a creare le condizioni migliori per permettere a operatori e medici di mettere le loro conoscenze al servizio dei pazienti. Il paziente è centrale in tutte le nostre attività».

Manuela Perrone

