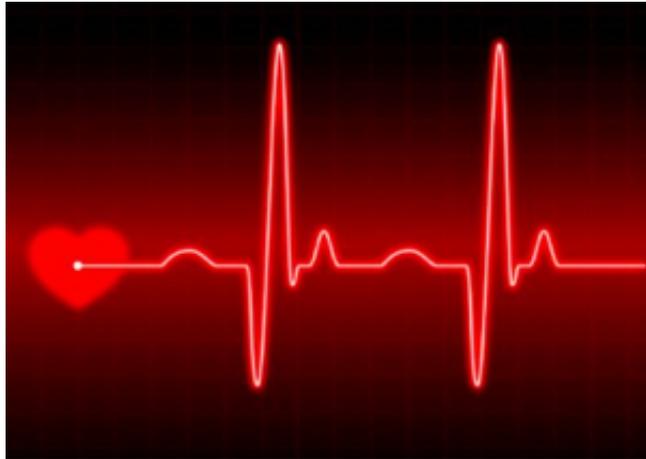




I.R.C.C.S.
POLICLINICO SAN DONATO



Milano, 27 giugno 2019 - È in corso presso l'IRCCS Policlinico San Donato il convegno "International Meeting on Anomalous Coronary Arteries", il primo appuntamento internazionale dedicato alle anomalie dell'origine delle coronarie, una patologia misconosciuta e dalla diagnosi difficile, nel 60% dei casi asintomatica, e che dagli studi autoptici emerge come una delle cause più frequenti, insieme alle aritmie maligne e alle cardiomiopatie ipertrofiche, di morte improvvisa nei giovani sportivi.

Da tempo le anomalie congenite delle coronarie sono oggetto di studio e, in particolare negli ultimi dieci anni, l'attenzione del mondo clinico e scientifico si è concentrata sull'approfondimento e la diagnosi precoce di queste irregolarità, visto l'impatto di numerosi episodi di morte improvvisa, in persone giovani, sportive e sane. Atleti che, in molti casi, alla visita medico-sportiva non mostravano segni evidenti di anomalie cardiache.

La patologia

Nella conformazione normale, le arterie coronarie si originano dalla base dell'aorta: la coronaria destra dal seno di Valsalva di destra e la coronaria di sinistra dal seno di sinistra. Esistono tuttavia delle malattie congenite, identificate dall'acronimo AAOCA (Anomalous Aortic Origin of a Coronary Artery), che si caratterizzano per un'origine 'sbagliata' delle coronarie, che nascono dal seno opposto o da un'altra sezione dell'aorta. Ciò implica che l'arteria, per fare il suo corso, passi all'interno della parete aortica o vicino a strutture più rigide e complesse, come le valvole cardiache, che ne possono comprimere il lume.

Le anomalie che riguardano l'origine della coronaria di sinistra (LCA, Left Coronary Artery) sono più rare (coinvolgono lo 0,03% della popolazione), ma sono quelle con la mortalità più ampia, pari al 95% dei casi di morte improvvisa da AAOCA. Quelle della coronaria di destra (RCA, Right Coronary Artery) sono 10 volte più frequenti (0,23% della popolazione), ma il rischio di episodi ischemici o mortalità è molto più basso, variando dal 2 al 10%.

“L’attenzione nei confronti della patologia è cresciuta molto negli ultimi anni: maggiore è il numero di giovani che praticano sport a livello agonistico, maggiori sono purtroppo i casi di morte improvvisa. Sono deceduti molti ragazzi, di 15-20 anni, durante una partita di calcio, per esempio, pur avendo un ecocardiogramma normale e un test da sforzo negativo - spiega il dott. Alessandro Frigiola, responsabile dell’unità di Cardiocirurgia delle Patologie Congenite nell’Adulto e nel Bambino all’IRCCS Policlinico San Donato - Fino a qualche anno fa le linee guida indicavano di operare quelli ad alto rischio, con l’origine anomala della coronaria sinistra dal seno destro o con segni di ischemia al test, e di mettere a riposo quelli affetti da altre forme. Si pensava inoltre che i fenomeni ischemici avvenissero solo durante l’attività fisica intensa, a causa di una compressione della coronaria conseguente all’aumento di pressione nel cuore. Oggi, grazie agli studi osservazionali condotti e agli approcci innovativi che abbiamo introdotto, sappiamo che con l’avanzare dell’età anche le forme benigne possono dare vita a fenomeni ischemici e che il rischio è maggiore quanto più la coronaria è vicina alla parete aortica, rigida, che la comprime. Pensiamo quindi ci possano essere due picchi di età: uno giovanile dovuto all’apice dell’attività sportiva, l’altro in età avanzata legato alle variazioni anatomiche conseguenti all’invecchiamento del cuore, come l’ipertensione o la rigidità della parete aortica”.

La ricerca

L’IRCCS Policlinico San Donato ha studiato una delle casistiche più ampie in Italia di pazienti affetti da anomalia di origine delle coronarie. “Dall’avvio degli studi di ricerca, intensificati a partire dal 2015, sono circa 60 i pazienti operati o seguiti da noi, sia pediatrici sia adulti. Abbiamo sviluppato un percorso diagnostico dedicato che comprende l’ecocardiogramma, fatto da esperti che hanno la capacità di vedere l’anomalia da una determinata proiezione, la TAC coronarica, che definisce le caratteristiche anatomiche della patologia e un primo profilo di rischio, il test da sforzo, la risonanza magnetica a riposo e da stress, per capire se ci sono danni ischemici, e la coronarografia - spiega il dott. Mauro Lo Rito, cardiocirurgo e ricercatore presso l’IRCCS Policlinico San Donato - Il paziente che arriva da noi, quindi, si affida a un gruppo iper-specializzato e accede a un protocollo clinico e di ricerca che consente di fare una diagnosi completa e un monitoraggio continuativo nel tempo”.

Ancora non è possibile determinare scientificamente quando la patologia darà origine a un’ischemia o addirittura a morte cardiaca improvvisa e quando rimarrà silente ma presso l’IRCCS Policlinico San Donato è iniziato lo sviluppo di un metodo per stratificare il rischio, ovvero un nuovo modello matematico che permette di simulare lo sforzo del paziente, inserendo tutte le condizioni di stress, e studiare il comportamento della coronaria e del flusso sanguigno.

Il lavoro è stato possibile grazie alla collaborazione degli ingegneri dell’Università degli Studi di Pavia con il Laboratorio di Simulazione Computazionale e 3D del Policlinico San Donato. Questo primo modello teorico pone le basi per un possibile nuovo metodo diagnostico, per dare in futuro indicazioni precise ai pazienti e alle loro famiglie e migliorare la qualità di vita in termini di tranquillità e libertà.