



Torino, 22 ottobre 2021 - Tecnologia, innovazione, Intelligenza Artificiale e una medicina sempre più personalizzata saranno i temi cardine delle 33° Giornate Cardiologiche Torinesi, lo storico appuntamento dedicato alla cardiologia che, giovedì 4 e venerdì 5 novembre tornerà in presenza dopo l'emergenza Covid-19. L'evento, organizzato dai reparti di Cardiologia, Cardiochirurgia e Chirurgia Vascolare della Città della Salute e della Scienza di Torino, riunirà i più autorevoli esperti di cardiologia a livello mondiale per discutere del futuro della cura e della ricerca sulle patologie cardiovascolari.

In Italia le malattie cardiovascolari continuano a rappresentare la principale causa di morte essendo responsabili del 34,8% dei decessi (circa 230.000 ogni anno). Secondo i dati Istat 2018 la cardiopatia ischemica causa il 9,9% delle morti mentre l'8,8% è rappresentato dagli attacchi cerebrovascolari. Il trend di prevalenza di tali patologie nella popolazione italiana è in continua crescita e si abbassa sempre più l'età di insorgenza delle stesse.

L'Intelligenza Artificiale e il medico specialista: un binomio rivoluzionario

L'impiego e il continuo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale in cardiologia stanno gettando le basi di una rivoluzione nelle cure e nell'approccio alle patologie cardiovascolari. Attraverso il machine learning e gli algoritmi le macchine possono rendere più rapide e precise le diagnosi dello specialista confrontando, in pochi istanti, il caso specifico con decine di migliaia di casi simili aprendo la strada a un approccio terapeutico sempre più "tailored", basato quindi sulle caratteristiche e sui parametri del singolo paziente.

Nel campo della prevenzione i risultati sono già rivoluzionari: grazie all'Intelligenza Artificiale applicata a pazienti che hanno avuto un infarto miocardico è stato possibile prevedere e quindi scongiurare, con una precisione dell'80-90%, il rischio di un nuovo evento. Un cambio di passo si annuncia anche per quanto riguarda l'"imaging" che consentirà in futuro di ridurre notevolmente il ricorso a esami invasivi e a rischio come l'angiografia.

La morte improvvisa: nuovi marker elettrocardiografici e Intelligenza Artificiale

Ogni anno in Italia sono circa 60.000 i casi di morte improvvisa, l'85% dei quali hanno origine cardiaca. Nel 40% dei casi il primo sintomo di questo evento è proprio la morte improvvisa, che si manifesta come perdita di coscienza. Nel 30% dei casi il paziente si riprende da solo o aiutato dall'esterno, mediante manovre di rianimazione.

L'alleato su questo fronte è l'elettrocardiogramma: proprio a Torino è stato scoperto recentemente un nuovo marker elettrocardiografico - denominato Onda S e consistente in una piccola incisura nel tracciato - che permette di comprendere se il cuore del soggetto è stato colpito da un'infezione (miocardite) che ha determinato una morte (fibrosi) delle cellule cardiache: uno dei casi che possono fare da substrato alla morte improvvisa.

Un'ulteriore scoperta viene nuovamente dal supporto offerto dall'Intelligenza Artificiale: grazie a un supercomputer capace di leggere migliaia di dati Ecg in contemporanea si è notato che la macchina è più precisa dell'occhio umano nell'identificare anomalie elettrocardiografiche con la finalità di prevenire la morte improvvisa.

La prevenzione negli over 70: una nuova frontiera della cardiologia

Una rivoluzione recente riguarda la prevenzione negli over 70 che grazie alle linee guida europee approvate tra agosto e settembre 2021 prende in considerazione una fascia di popolazione che prima non veniva interessata da tale approccio ma che presenta i profili di rischio più elevati.

Le ricerche condotte negli ultimi anni hanno infatti evidenziato che la riduzione della pressione arteriosa, il mantenimento di un adeguato livello di colesterolo, la sensibilizzazione a uno stile di vita attivo e sano,

una dieta iposodica sono determinanti nel ridurre il rischio di sviluppare patologie cardiovascolari anche negli anziani che siano ancora dotati di una certa autonomia. Un approccio che consentirà di allungare la vita dei pazienti mantenendoli il più autonomi possibili il più a lungo possibile.

Questi e altri saranno i temi trattati nella due giorni di convegno dagli esperti e dagli specialisti di cardiologia e cardiocirurgia che si riuniranno a Torino. Alle Giornate Cardiologiche Torinesi intervengono il dr. Malcolm Robert Bell, cardiologo e Direttore del Dipartimento Cardiovascolare della Mayo Clinic di Rochester (Usa), il dr. Amir Lerman responsabile della ricerca di base presso la stessa struttura e il professor Faiez Zannad, cardiologo e docente presso l'Université de Lorraine (Francia).

Dichiarazione di **Gaetano Maria De Ferrari**, direttore della SC di Cardiologia U delle Molinette di Torino e presidente delle 33° Giornate Cardiologiche Torinesi: “Siamo di fronte a quella che definirei l'alba di una nuova era per la cardiologia grazie all'apporto sempre più determinante dell'Intelligenza Artificiale e della tecnologia che si pongono al fianco dello specialista come alleati indispensabili nel suggerire e nell'offrire prestazioni sanitarie migliori e meno invasive. La cardiologia del futuro sarà quindi basata su un approccio terapeutico sartoriale, calibrato sul singolo paziente e sulle sue caratteristiche, abbandonando l'approccio “one size fits all” che abbiamo conosciuto e utilizzato fin qui. Il cardiologo del domani dovrà quindi unire l'empatia ad un corretto ed efficace ricorso alla macchina per individuare la terapia migliore per il proprio paziente”.

Dichiarazione di **Mauro Rinaldi**, direttore della SC di Cardiocirurgia dell'AOU Città della Salute e della Scienza e professore ordinario di Chirurgia Cardiaca presso l'Università degli Studi di Torino: “I recenti trials ci rivelano che stiamo andando sempre più verso un'ibridazione della figura del cardiologo interventista e di quella del cardiocirurgo e le novità del futuro metteranno ulteriormente a confronto queste due figure, dandoci risposte più chiare. Questo consentirà di ridurre ancora l'invasività, ad esempio attraverso gli interventi transcaterali, con risultati eccezionali che permetteranno inoltre un decorso più ridotto”.

Dichiarazione di **Fiorenzo Gaita**, docente presso la scuola di specialità di Cardiologia e l'Università di Torino e co-presidente delle 33° Giornate Cardiologiche Torinesi: “Ogni anno scopriamo qualcosa in più sulla morte improvvisa e questo è certamente un bene. Molto lo dobbiamo, almeno in Italia, alla medicina sportiva che sottoponendo la popolazione giovane a esami elettrocardiografici ci permette di avere accesso a una grande mole di dati da analizzare. La scoperta di nuovi marker nell'elettrocardiogramma e l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale per leggere i dati degli Ecg ci offre nuove armi per intervenire per tempo e ridurre progressivamente il rischio di morte improvvisa”.

Dichiarazione di **Sebastiano Marra**, Direttore del Dipartimento Cardiovascolare del Maria Pia Hospital a Torino: “La definizione delle linee guida riguardanti la prevenzione negli over 70 apre la strada a una rivoluzione nelle cure e nella riduzione dei fattori di rischio perché ci consente, in qualsiasi momento della vita, di incoraggiare comportamenti virtuosi e suggerire accorgimenti che possono contribuire ad evitare l'insorgere o l'acutizzarsi delle patologie cardiovascolari, riducendo le ospedalizzazioni e la necessità di intervento che spesso sui pazienti più anziani sono particolarmente delicate. Stili di vita sani e corretti, attività fisica, riduzione ed eliminazione delle abitudini dannose come il fumo di sigaretta o l'eccesso di sale nella dieta possono fare la differenza anche per pazienti molto anziani che fino ad ora non venivano presi in considerazione da un punto di vista della prevenzione”.

Dichiarazione di **Carlo Budano**, coordinatore scientifico e organizzatore delle 33° Giornate Cardiologiche Torinesi: “Anche quest'anno è stato grande lo sforzo per portare a termine l'organizzazione dell'evento che nella nostra città oramai da più di 30 anni rappresenta la storia e la vetrina delle più importanti novità in campo cardiovascolare. È grande la soddisfazione e l'entusiasmo nel vedere i risultati di un anno di lavoro, nel cercare di raccogliere i temi più attuali e interessanti. La pandemia ha monopolizzato l'attenzione distogliendo la stessa da quella che rappresenta la principale causa di mortalità nei paesi industrializzati. I più grandi professionisti torneranno a parlare intorno a un tavolo delle più recenti novità e di quanto la tecnologia stia rappresentando sempre più un valido aiuto in campo diagnostico e spingendo in avanti la conoscenza in campo cardiovascolare. Tecnologia, intelligenza artificiale e telemedicina nelle mani di professionisti esperti stanno permettendo un passo epocale verso un nuovo concetto di medicina sartoriale, ritagliata sul singolo paziente. In particolare, la nostra comprensione della telemedicina ci sta permettendo di arrivare più in profondità nel sondare e monitorare i processi interni che influiscono sulla nostra salute. Questa tendenza continuerà di pari passo con la capacità dei medici di trovare modi nuovi per aggiungere sensori mirati e nuovi parametri da monitorizzare. Con l'avvento di sensori per l'uso su o dentro il corpo, sempre più persone cammineranno, mangeranno, parleranno, dormiranno mentre dietro lo stato di salute sarà sempre più monitorato a distanza. Stiamo diventando nodi dati wireless all'interno di un mondo collegato a livello globale”.

Le “Giornate Cardiologiche” si rivolgono a medici (cardiologi, chirurghi cardiaci, medici di medicina d'urgenza, medici generalisti e specializzazione interdisciplinare), infermieri, tecnici di radiologia e perfusionisti cardiovascolari.