

Obiettivo Formativo

Documentazione clinica. Percorsi clinico-assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura.

EVENTO ECM 700-371902 ed. 1

Il congresso è stato accreditato ai fini del Programma di Educazione Continua in Medicina per le seguenti professioni e discipline: Medico-chirurgo (specializzazione in Medici di Medicina Generale).

Con il contributo non condizionante di



COMEGEN Società Cooperativa Sociale

Viale Maria Bakunin 41, 80125 Napoli
tel. 0816174566 - cell. 3939406629
comegen@comegen.org - www.comegen.org

Provider ECM n.700



Concerto Srl

Calata San Marco, 13 80133 Napoli
tel. 08119569195 - fax 08119030044
info@concertosrl.net - www.concertosrl.net

Algoritmi di Intelligenza Artificiale per la diagnosi precoce dell'Amiloidosi Cardiaca

Il contributo della Medicina Generale

Napoli 1 marzo 2023

Sala Convegni COMEGEN

Viale Maria Bakunin, 41 - Napoli

**Responsabile Scientifico:
Prof. Giuseppe Limongelli**

Razionale

La prevalenza dell'amiloidosi cardiaca da transtiretina (ATTR-CA) ha registrato un costante incremento nell'ultimo decennio, in rapporto alla migliore capacità di diagnosi dei clinici e alla maggiore sopravvivenza della popolazione generale. Secondo alcune evidenze, una sottostante diagnosi di ATTR-CA è stimata nel 13% dei pazienti con insufficienza cardiaca a frazione di eiezione preservata, nell'8% dei pazienti con stenosi valvolare aortica low-flow low-gradient e nel 5% dei pazienti con cardiomiopatia ipertrofica¹⁻⁵. La deposizione subclinica di transtiretina, valutata mediante l'impiego della scintigrafia con traccianti ossei, è stata documentata nel 3% della popolazione anziana, suggerendo che, al momento, una elevata percentuale di casi non giunge alla diagnosi o lo fa con un significativo ritardo diagnostico⁶⁻⁸. L'amiloidosi cardiaca è causata dall'accumulo intracardiaco di proteine scarsamente ripiegate. La transtiretina, o prealbumina, è una proteina plasmatica prodotta per il 90% a livello epatico, coinvolta nel trasporto dell'ormone tiroideo T4 e della retinol binding protein. Il gene codificante per la transtiretina, localizzato a livello del locus 18q21.1, codifica per un tetramero in cui assemblaggio anomalo, in presenza di mutazioni missenso, determina l'accumulo di proteine mal ripiegate (v-ATTR), condizione quest'ultima che è stata associata alla rara polineuropatia amiloidotica familiare e alle amiloidosi ereditarie da transtiretina mutata⁹⁻¹⁶. Più comunemente, l'ATTR-CA è caratterizzata da un accumulo di proteine wild-type, condizione particolarmente comune nell'anziano.

La diagnosi di amiloidosi cardiaca viene attualmente condotta grazie a un percorso diagnostico multidisciplinare, che include l'identificazione di una serie di red flags clinico-strumentali. La presenza di uno spessore ventricolare sinistro maggiore o uguale a 12 mm, associata a uno fra: scompenso cardiaco o stenosi aortica, fibrillazione atriale, ipotensione o riscontro di normali valori pressori in un paziente con precedente diagnosi di ipertensione arteriosa sistemica, disfunzione autonoma, proteinuria, stenosi del canale lombare o sindrome del tunnel carpale bilaterale, rottura spontanea del tendine del muscolo bicipite, bassi voltaggi del complesso QRS all'elettrocardiogramma in un soggetto con ipertrofia ventricolare sinistra, rappresentano chiari segnali d'allarme che debbono indurre il clinico a iniziare l'iter diagnostico per l'amiloidosi cardiaca^{3,17}.

È importante considerare che il 5% della popolazione ultra65enne è affetto da una gammopatia monoclonale di incerto significato (MGUS), e ciò potrebbe condurre alla diagnosi di amiloidosi AL nei pazienti che presentano una componente monoclonale e amiloidosi ATTR¹⁹. In questi casi, la biopsia endomiocardica è indicata al fine di identificare il sottotipo di amiloide. L'importanza della diagnosi è legata soprattutto all'introduzione nel panorama clinico della terapia con Tafamidis, farmaco che ha dimostrato una riduzione significativa della mortalità e delle ospedalizzazioni nello studio clinico randomizzato ATTR-ACT.

Sebbene l'amiloidosi possa essere sospettata a partire da esami di base, quali l'elettrocardiogramma o l'ecocolordoppler cardiaco, l'accuratezza diagnostica ottenuta da questi test, considerati in forma isolata, è bassa. Per tale motivo, un modello finalizzato ad identificare dei "clusters" di sintomi potrebbe incrementare in modo significativo il rate diagnostico dell'amiloidosi cardiaca. Lo scopo di questo progetto è di sviluppare e testare un algoritmo di intelligenza artificiale, capace di guidare la valutazione clinica a partire da specifiche red flags.

Programma

- 18:00** **Apertura della Segreteria e Registrazione dei Partecipanti**

- 18.30** **L'utilizzo dei database della medicina generale e la loro implementazione per la creazione di score predittivi**
Gaetano Piccinocchi

- 19.00** **L'Amiloidosi Cardiaca. Epidemiologia**
Giuseppe Limongelli, Michele Lioncino

- 19.30** **Individuazione delle red flags per il sospetto clinico di Amiloidosi Cardiaca**
Giuseppe Limongelli, Michele Lioncino

- 20.00** **Ultime evidenze nel trattamento del Amiloidosi Cardiaca**
Giuseppe Limongelli

- 20:30** **Coffee Break**

- 21.00** **Presentazione del progetto di sviluppo di un algoritmo di intelligenza artificiale**
Giuseppe Limongelli, Leandro Pecchia

- 21.30** **Somministrazione del questionario di apprendimento ECM e discussione dei risultati delle prove di verifica**

- 22:00** **Chiusura dei lavori**

FACULTY

Giuseppe Limongelli, Napoli
Michele Lioncino, Napoli
Leandro Pecchia, Roma
Gaetano Piccinocchi, Napoli