

# Nursing & Technicians

## CNT1

### FUSION IMAGING IN PROCEDURA TAVI. I VANTAGGI DI UNA BUONA PIANIFICAZIONE, PRE- ED INTRA-PROCEDURALE: DALLA CORRISPONDENZA E VERIFICA DELL'ASSETTO AORTICO DURANTE LA PROCEDURA ALLA RIDUZIONE DELL'IMPIEGO DI MEZZO DI CONTRASTO A BENEFICIO DEL PAZIENTE

Magda Elisabetta Zanarella, Selenia Principato  
Emodinamica, Ospedale San Bortolo, Vicenza

Il paziente affetto da stenosi aortica severa candidato a TAVI segue in iter diagnostico ben definito che è composto da 3 fasi. Una fase pre-procedurale in cui viene effettuata una gated-TC, una fase intermedia di pianificazione ed elaborazione delle immagini acquisite utilizzando un software dedicato ed infine, una fase intra-procedurale in cui grazie al Fusion Imaging si può verificare e controllare la corretta corrispondenza tra immagini TC e angiografiche.

Nel centro di riferimento in cui questa metodologia di lavoro trova applicazione, i TSRM hanno modo di seguire il paziente già dall'iniziale studio TC e elaborarne direttamente le immagini. Nel nostro ospedale per i pazienti candidati a TAVI viene effettuata una TC a doppio pacchetto, cardio sincronizzata dai tronchi sovraortici all'apice cardiaco e non gated dall'aorta addominale ad arterie femorali. Acquisita la TC, le immagini vengono elaborate con un software dedicato di simulazione TAVI, nel caso specifico, si tratta dell'Heart Navigator della Philips. Tale post-elaborazione ci permette di ottenere una serie di informazioni necessarie per l'iter diagnostico-terapeutico, come le misure dell'anulus, altezza delle coronarie, diametro di giunzione della giunzione sino-tubulare e la previsione della proiezione di lavoro ad esempio. In poco tempo si hanno quindi tutte le informazioni necessarie per un planning procedurale altamente definito e l'accuratezza della scelta del device da impiantare sarà elevata. L'impiego successivo di questo risultato sarà quello di unire le immagini TC e quelle angiografiche in un Fusion Imaging intra-procedurale.

In sede di TAVI, sarà il TSRM ad elaborare le immagini e fornire al medico emodinamista il controllo della corrispondenza e la verifica continua del piano di lavoro e dei materiali. Questo permette una maggiore efficacia e sicurezza procedurale, una diminuzione dei tempi della procedura, una diminuzione dell'esposizione ai raggi x e con grande vantaggio del paziente, una riduzione di mezzo di contrasto.

La grande attenzione che oggi giorno è stata rivolta all'impiego del mezzo di contrasto (mdc) e alle sue conseguenze ha permesso di approfondire metodologie di lavoro prima considerate più tecniche come il Fusion Imaging. Già l'esecuzione della TC prevede l'utilizzo del mdc e può essere effettuata anche in tempi ravvicinati alla stessa procedura TAVI e stessa procedura TAVI prevede la verifica continua con l'iniezione di mdc. Nel nostro centro, abbiamo rapportato 15 procedure TAVI effettuate con Fusion Imaging e 15 procedure antecedenti senza Fusion Imaging. Come dimostrato dalle schede infermieristiche di sala, la quantità finale di mdc usato è nettamente inferiore rispetto a prima. Per il TSRM tutto ciò comporta acquisizione di conoscenza, capacità e competenza in ambito molto specialistico mentre per il medico la sicurezza per la visualizzazione delle strutture anatomiche anche senza l'utilizzo del mdc è notevole. Per il paziente infine, il rischio di danno renale acuto è nettamente ridotto e la dose radiante risulta inferiore.

## CNT2

### IL TEMPO È MIOCARDIO. DAL RICONOSCIMENTO DEI SINTOMI ALL'ATTIVAZIONE DELLA RETE PER L'INFARTO. STUDIO OSSERVAZIONALE CROSS-SECTIONAL TRA LA POPOLAZIONE LOCALE

Francesco Germinal<sup>1</sup>, Francesco Schifa<sup>1</sup>, Carlo Pozzo<sup>1</sup>, Sandro Aprile<sup>1</sup>, Rosario Calogiuri<sup>1</sup>, Grazia Di Nunzio<sup>1</sup>, Paolo Guerrieri<sup>1</sup>, Maria Lorena Negro<sup>1</sup>, Massimo Negro<sup>1</sup>, Pierluigi Stefanizzi<sup>1</sup>, Marcello Antonazzo<sup>2</sup>, Luigi Cavallo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiologia Interventistica ed Emodinamica, ASL Lecce, Lecce,

<sup>2</sup>Direzione Sanitaria, ASL Lecce, Lecce

**Introduzione.** L'infarto del miocardio acuto (IMA) è una delle principali cause di morte in Italia. Un buon risultato clinico dipende da un rapido riconoscimento dei sintomi e da un rapido trattamento. La riperfusione sia mediante intervento coronarico percutaneo (PCI) primario che con farmaci fibrinolitici ha dimostrato di migliorare la sopravvivenza del paziente. Attualmente la PCI primaria è il trattamento di scelta più usato quando può essere eseguito nel minor tempo possibile; la prevalenza della mortalità infatti dipende dal tempo di esecuzione dell'intervento. A questo proposito, si osserva un minore ritardo di intervento se i pazienti vengono diagnosticati fuori dall'ospedale e trasferiti direttamente presso un centro di cardiologia interventistica. Pertanto, i pazienti dovrebbero riconoscere i vari sintomi e sapere come attivare i servizi di emergenza,

chiamando rapidamente il numero di emergenza locale ed entrando nel network HUB e SPOKE della rete per la gestione dell'Infarto. Quest'ultima ha come obiettivo quello di garantire ai pazienti colpiti da IMA, candidati al trattamento di PCI o trombolisi, un percorso diagnostico terapeutico ottimale nel rispetto dei criteri stabiliti dalle linee guida nazionali ed internazionali. In letteratura è evidente una scarsa conoscenza dei sintomi dell'infarto miocardico tra la popolazione in generale. La mancanza di conoscenza dei sintomi dell'IMA è una delle principali cause di ritardo di accesso alla rete del paziente. Altri ritardi possono essere dovuti alla negazione, alla paura e a una fiducia ingiustificata nell'auto-gestione. I risultati delle campagne di sensibilizzazione del pubblico per ridurre i ritardi di intervento, sono tuttavia controverse.

**Obiettivi.** Tra gli obiettivi principali vi è quello di stabilire la conoscenza dei sintomi dell'infarto del miocardio e la conoscenza da parte della popolazione della rete stessa. Obiettivo secondario è rappresentato dall'identificare l'importanza della rete IMA locale per la riduzione del tempo d'intervento.

**Metodi.** Indagine, mediante survey cartacea su 166 partecipanti, distribuito durante un evento fieristico della durata di tre giorni in provincia di Lecce, Italia.

**Risultati.** Il campione è rappresentato per il 53,75% da una popolazione maschile e dal 46,25% femminile, con un'età media di 34 + 13,7 anni. L'81,13% ha scolarità superiore a 8 anni (scuola dell'obbligo). Il 3% degli intervistati è un cardiopatico, il 9% soffre di ipertensione, il 33,13% è un fumatore, il 10,84% è ex fumatore ed il 33,13% ha avuto un familiare stretto con problemi cardiaci. Del campione esaminato il 19,07% userebbe un mezzo proprio, l'11,44% si farebbe accompagnare da qualcuno in ospedale e il 69,89% attiverebbe il numero di emergenza in caso di sintomi cardiaci, giustificando la scelta con "recarsi nel posto giusto" (35,54%), e "cercare di far prima" (20,48%). Dei soggetti con un basso livello di istruzione il 69,69% chiamerebbe il 118/112, il 43,47% dei quali lo farebbe per recarsi nel posto giusto, mentre il 56,52% per fare prima. Per coloro con titolo di studio superiore ad otto anni scolastici il 68,42% attiverebbe il 118/112. Un altro dato importante riguarda i pz cardiopatici, dei quali l'80% attiverebbe il 118 (il 60% per far prima ed il 20% per recarsi nel posto giusto), mentre il 20% andrebbe con mezzo proprio per recarsi nel posto giusto. Degli intervistati con ipertensione il 73,33% attiverebbe il 118/112, mentre per quanto riguarda la categoria di Fumatori o ex fumatori l'69,86% attiverebbe il 118/112. Tra gli intervistati che hanno dichiarato di avere un familiare stretto con problemi cardiologici, il 73,91% chiamerebbe il 118/112 in caso di bisogno e, di questi, il 47,05% lo farebbe per recarsi nel posto giusto. La percentuale di questa categoria riguardante la conoscenza della rete è il 17,39%, a differenza del campione totale di cui il 7,22% ha una conoscenza diretta della stessa. Sul totale del campione si può notare che il 66,26% si farebbe trasportare in centri dove è presente un laboratorio di Emodinamica. Solo il 12,65% è a conoscenza del numero esatto di Laboratori di Emodinamica nella provincia di Lecce. Il 47,59% è a conoscenza del centro di Emodinamica più vicino al proprio domicilio. Dei sintomi tipici dell'IMA in letteratura, il dolore al petto è il più riconosciuto (93,97%) seguito da sudorazione profusa (43,37%), dolore allo stomaco (33,13%), dolore al braccio sinistro (15,6%), dolore costrittivo (25,3%) e dolore alla mandibola (21,68%).

**Conclusioni.** Lo studio ha dimostrato una alta conoscenza dei sintomi dell'IMA, ma una scarsa informazione sulle modalità più adeguate e rapide per ricevere soccorso e attivare la Rete per l'Infarto. Dall'elaborazione dei dati si evince che il livello di istruzione non influenza la conoscenza della rete. I pazienti cardiopatici, fumatori ed ipertesi, hanno una migliore conoscenza della rete e della sintomatologia. Una maggiore diffusione, attraverso i media o social-network sarebbe utile per migliorare la conoscenza della rete con conseguente diminuzione della mortalità e morbilità patologia-correlata.

## CNT3

### NUOVA METODICA DI ACQUISIZIONE DELLE IMMAGINI ECOCARDIOGRAFICHE DURANTE PROCEDURA DI CHIUSURA PERCUTANEA DI AURICOLA SINISTRA

Claudia Artale, Giovanni Coppola, Giorgio Sacchetta, Giuseppe Giacchi, Marco Contarini

Emodinamica, ASP 8 P.O. Umberto I, Siracusa

**Introduzione.** Nel corso degli anni, con l'incremento dell'aspettativa di vita media, è incrementato il numero di pazienti con fibrillazione atriale (FA). Sebbene ad oggi il gold standard per la prevenzione delle complicanze tromboemboliche della FA sia la terapia farmacologica, la chiusura percutanea dell'auricola sinistra (LAAC) sta diventando un'alternativa terapeutica sempre più valida e sempre più diffusa nei

laboratori di cardiologia interventistica per pazienti con controindicazioni alla terapia farmacologica. La procedura viene routinariamente eseguita nella maggior parte dei centri con supporto anestesiológico ed ecocardiografico attraverso l'uso di sonda transesofagea (ETE). Tuttavia nei centri ad alto volume si sta "switchando" ad un approccio meno invasivo, preferendo all'intubazione orotracheale la sedazione conscia. Un'alternativa all'ETE è rappresentata dall'ecografia intracardiaca (Acunav) che prevede l'uso del device attraverso accesso percutaneo.

**Metodi.** Dal 2012 al 2020 sono state eseguite presso il nostro centro 259 LAAC di cui l'80% con ETE e il 20% con Acunav tramite accesso venoso. In particolare nel 2020 sono state eseguite 105 LAAC di cui il 99% con ETE e sedazione conscia. Sfruttando l'esperienza maturata nel corso degli anni sulla procedura, abbiamo apportato un'ulteriore modifica alla stessa utilizzando l'Acunav per via transesofagea. La "ratio" su cui si basa questa modifica procedurale è che la sonda Acunav ha un diametro minore di quella comunemente usata per l'ETE. Questo permette di migliorare la tollerabilità della procedura, riducendo i tempi procedurali ed il grado di sedazione del paziente, mantenendo una buona qualità delle immagini ecocardiografiche, e nello stesso tempo ridurre le complicanze legate agli accessi vascolari.

**Risultati.** Dall'aprile 2021, presso il nostro centro, sono state eseguite 23 procedure LAAC con l'ausilio del dispositivo di ecografia intracardiaca Acunav per via transesofagea, non ancora descritto in letteratura. È stato avviato internamente un Registro per la raccolta dati che ha già evidenziato la riduzione netta dei tempi procedurali e un'esecuzione sicura ed efficace degli interventi.

**Conclusioni.** La buona qualità delle immagini e delle informazioni ottenute da questo nuovo approccio ecocardiografico, accompagnato da un miglioramento della tollerabilità della LAAC, sembrerebbe rendere tale sistema una valida alternativa all'approccio classico.

## CNT4

### L'IMAGING NELLA CHIUSURA PERCUTANEA DELL'AURICOLA SINISTRA

Selenia Principato, Magda Elisabetta Zanarella  
*Emodinamica, Ospedale San Bortolo e AULSS8 Berica, Vicenza*

**Introduzione.** La fibrillazione atriale è l'aritmia cardiaca più comune ed i pazienti che ne sono affetti presentano un aumentato rischio di stroke. L'auricola sinistra rappresenta la principale origine di fenomeni tromboembolici nei pazienti affetti da fibrillazione atriale non valvolare, essendo quasi la totalità dei trombi localizzati all'interno della stessa. Le opzioni terapeutiche per la prevenzione dello stroke ischemico nella fibrillazione atriale sono rappresentate dalla terapia anti-coagulante orale e dalla chiusura percutanea della auricola sinistra. La chiusura percutanea dell'auricola sinistra (LAAC) è considerato un possibile approccio terapeutico in pazienti che hanno controindicazioni alla TAO (terapia anticoagulante orale) o NAO (nuovi anticoagulanti orali) e che rischiano ictus ischemici o sanguinamenti maggiori in particolare intracranici.

**Metodi.** Con questo lavoro vogliamo soffermarci sul ruolo dell'imaging in tale procedura interventistica strutturale, sia per la scelta e la misura del device da utilizzare che per i vantaggi procedurali e post operatori del paziente, se effettuata con sonda ICE (Ecografia Intra cardiaca). Infatti i pazienti candidati a procedura interventistica strutturale di chiusura dell'auricola sinistra possono essere sottoposti in fase pre-procedurale a ETE 2D/3D o Cardio-TC. Con ETE si possono visualizzare eventuali trombi endocavitari, valutare la morfologia e la dimensione del LAA. Con la cardio-TC, oltre ad ottenere queste informazioni, si riesce a valutare la variabilità della struttura e la forma, si possono ottenere immagini su più di un piano con ricostruzioni MPR e quindi valutare il rapporto con le altre strutture anatomiche, la posizione, l'orientamento, la "landing zone" e la profondità del lobo. Inoltre, tramite software dedicati è possibile pianificare e ottimizzare la procedura facendo un'analisi dettagliata identificando il sito di puntura trans-settale, ottenendo le corrette proiezioni di visualizzazione e visualizzando panoramiche 3D complete. La fase procedurale, oltre ad essere una procedura eseguita sotto guida fluoroscopica con le adeguate proiezioni angiografiche per la misure dell'auricola sinistra, è principalmente eco guidata, per valutare il monitoraggio della puntura trans-settale, la valutazione delle dimensioni dell'auricola e il corretto posizionamento del device. Per guidare la procedura TEE ed ICE hanno dimostrato risultati comparabili. Infine, in fase di Follow-Up, con ecografia transesofagea si valuta se ci sono leaks e la trombosi del device. Nel post impianto anche la TC può essere una valida alternativa all'eco TEE o complementare ad esso.

**Risultati.** La TC e il TEE pre procedurale hanno un ruolo fondamentale nella pianificazione della procedura, considerando i pro e i contro di entrambe le metodiche. L'ICE rispetto al TEE in fase procedurale richiede un dedicato training formativo da parte degli operatori ed un accurato studio pre-procedurale dell'auricola e delle strutture circostanti, ma permette anche l'esecuzione della procedura con pazienti svegli o lievemente sedati, non ci sono rischi di lesioni esofagee e riduce i tempi di scopia e procedurali.

**Conclusioni.** L'Imaging nella chiusura percutanea dell'auricola sinistra ha un ruolo importante, dalla pianificazione, all'esecuzione della procedura fino al follow up post procedurale ed inoltre richiede un lavoro di equipe multidisciplinare per ottimizzare la buona riuscita dell'intervento.

## CNT5

### INNOVAZIONE IN EMODINAMICA: VALUTAZIONE E PUNTURA ECO-GUIDATA

Antonio Mellino, Diego Vannini, Anna Sponton, Francesco Reitano, Ivan Consoli, Marzia Ferrario, Fernanda Giancola, Massimo Moro  
*IRCCS Centro Cardiologico Monzino, Milano*

**Introduzione.** Ad oggi la maggior parte delle procedure di Emodinamica interventistica vengono eseguite per via radiale, tuttavia una buona parte necessita di un approccio di tipo femorale, arterioso o venoso. Presso i Laboratori Intervenzionali dell'IRCCS Centro Cardiologico Monzino di Milano circa l'80% di queste è di tipo radiale ed il restante 20% femorale. Le attuali evidenze scientifiche, al fine di ridurre al minimo le complicanze, indicano come fortemente raccomandata la valutazione e la puntura eco-guidata/eco-assistita per la cannulazione femorale (Peter Kupò, 2019). Per allinearsi a tali importanti raccomandazioni, il gruppo infermieristico dei laboratori di Emodinamica del Centro, dal 2018 ha intrapreso un percorso di formazione accademica, attraverso l'attivazione del Corso di Perfezionamento "Incannulamento vascolare con supporto ecografico" dell'Università Statale di Milano, con l'obiettivo di sviluppare competenze avanzate in merito alla capacità di valutazione eco-color-Doppler del distretto venoso ed arterioso degli arti superiori ed inferiori, unitamente alle capacità tecniche relative al posizionamento eco-guidato degli accessi vascolari ad impianto periferico e relativa gestione dell'intero processo, nel rispetto delle linee guida internazionali e la sicurezza dell'assistito. Questo percorso ha portato all'introduzione dell'ecografo in numerose procedure eseguite, pertanto si è deciso di avviare uno studio osservazionale (puntura e cannulazione eco-guidata/eco-assistita vs puntura e cannulazione in blind) al fine di confermare quanto già descritto in letteratura.

**Metodi.** Al fine di raggiungere lo scopo, è stata predisposta una scheda informatizzata contenente sia le variabili di contesto (anagrafica e alcuni parametri antropometrici) che quelle di ricerca ovvero le maggiori complicanze individuate in letteratura: ematoma minore, maggiore e retroperitoneale, fistola A/V (Fistola Artero Venosa), pseudoaneurisma e perforazione (Nadjib Schahab, 2020). Contestualmente, si sono analizzate alcuni aspetti trasversali quali eventuali anomalie di puntura, il numero di punture per reperire l'accesso ed il dolore percepito dal paziente. La valutazione delle complicanze è stata suddivisa in due momenti: (1) T<sub>0</sub>: tempo intercorso dalla puntura al termine dell'emostasi; (2) T<sub>1</sub>: almeno 6 ore dal termine della procedura. La raccolta dati prende in considerazione il periodo dal 01/07/2020 al 20/05/2021.

**Risultati.** Delle 754 punture analizzate, l'approccio ecografico con puntura eco-guidata è stato utilizzato nel 15,65%, con un andamento lentamente crescente che ha visto via via la formazione del personale dedicato. L'utilizzo della tecnica eco assistita è stata utilizzata per il 2% sul totale delle procedure. La complicanza verificatasi maggiormente è risultata essere l'ematoma minore (16,59%) mentre l'analisi del dolore percepito, analizzato con la scala NRS, ha visto diminuzione nella tecnica eco-guidata rispetto alla tecnica in blind.

**Conclusioni.** L'indagine svolta, se pur allo stato embrionale, pone l'accento sulla crescita legata all'utilizzo della tecnica eco-guidata da parte degli infermieri. I dati fino ad oggi raccolti non permettono una generalizzazione dei risultati ma consentono poi riflessioni. Da una parte poter consolidare le skills legate all'atto vero e proprio della puntura aumenta la curva di crescita, e quindi della competenza infermieristica in tale ambito; dall'altra all'aumentare dell'*expertise* si inizia ad intravedere una diminuzione delle complicanze legate alla puntura. Inoltre non bisogna tralasciare che l'introduzione dell'ecografo in emodinamica ha consentito una variazione/innovazione nella tipologia di approccio per l'esecuzione di alcune procedure, e nello specifico: si sono implementate le punture anterograde per il trattamento delle lesioni dell'arteria femorale superficiale, e in diverse occasioni la valutazione ecografica in tempo reale ha consentito un approccio più accurato. Non ultimo poter agire su una minor percezione della sintomatologia dolorosa da parte del paziente, permette una maggior *compliance* al percorso clinico assistenziale ed una soddisfazione dell'assistenza infermieristica ricevuta.

## CNT6

### INTRODUZIONE DI UN PROTOCOLLO DI VISUALIZZAZIONE RADIOSCOPICA A MINIMA RISOLUZIONE TEMPORALE PER L'ESECUZIONE DI PROCEDURE DIAGNOSTICHE O INTERVENTISTICHE CORONARICHE

Riccardo Rubinace, Ugo Rufini, Fernando Vinciguerra, Nadia De Marco, Marika Castrignano, Silvio Fedele, Alessandro Sciahbasi

*UOS Emodinamica, UOC Cardiologia, Ospedale Sandro Pertini, Roma*

**Introduzione.** L'utilizzo di radiazioni ionizzanti in cardiologia interventistica può associarsi ad un aumentato rischio di effetti stocastici e deterministici a carico del paziente maggiormente se quest'ultimo esegue più di una procedura. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'esposizione radiogena dei pazienti riducendo la risoluzione temporale durante procedure diagnostiche o interventistiche coronariche.

**Metodi.** Abbiamo valutato la dose radiogena ai pazienti nelle ultime 100 procedure coronarografiche o di angioplastica coronarica, eseguite da un

singolo operatore presso il nostro centro. Le procedure sono state suddivise in due gruppi in base alla risoluzione temporale utilizzata: Gruppo 1 (3,75 immagini/sec) e Gruppo 2 (7,5 immagini/sec). Tutte le procedure sono state effettuate utilizzando lo stesso angiografo (INNOVA IGS 520, General Electrics). La misura della dose è stata effettuata registrando l'Air Kerma (AK) e il prodotto dose area (DAP) totale, DAP scopia e DAP Grafia ottenuti direttamente dall'angiografo.

**Risultati.** Sono state valutate 100 procedure effettuate su 81 pazienti. Non vi erano differenze statisticamente significative per età, sesso, altezza, peso e BMI fra il Gruppo 1 (35 procedure) ed il Gruppo 2 (65 procedure). Nel Gruppo 1 è stata osservata una significativa riduzione della DAP Scopia: (15,90 Gy/cm<sup>2</sup>; range interquartile 8,60- 29,30 Gy/cm<sup>2</sup>) della DAP Totale (109,60 Gy/cm<sup>2</sup>; 76,70-183,70 Gy/cm<sup>2</sup>) e dell'AK (1,99 Gy; 1,44-3,15 mGy) rispetto al Gruppo 2 (32,60 Gy/cm<sup>2</sup>; 14,10-85,95 Gy/cm<sup>2</sup>; p<0.008 per la DAP scopia, 163,80 cGy/cm<sup>2</sup>; 94,60-261,10; p<0.039 per la DAP Totale e 3,06 mGy; 1,82- 4,85; p<0.038 per l'AK. Come atteso non si è osservata alcuna differenza statistica significativa dei valori della DAP Grafia fra il Gruppo 1 (97,80 Gy/cm<sup>2</sup>; 61,10-137,70 Gy/cm<sup>2</sup>) ed il Gruppo 2 (111,80 Gy/cm<sup>2</sup>; 74,50-193,55 Gy/cm<sup>2</sup>; p<0.280). In nessun caso è stato necessario modificare la procedura per aumentare la risoluzione temporale a discapito della dose a beneficio della qualità dell'immagine ottenuta.

**Conclusioni.** L'utilizzo di un protocollo di Scopia a bassa risoluzione temporale (3,75 immagini/sec) sia per le procedure coronarografiche che interventistiche coronariche è fattibile e si associa ad una significativa riduzione dell'esposizione radiogena dei pazienti.

## CNT7

### ARRESTO CARDIOCIRCOLATORIO IN GIOVANE PAZIENTE CON ORIGINE ANOMALA DELLA CORONARIA SINISTRA

Gloria Gambrioli

*Cardioracovasculari, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna*

La paziente F.C. (donna, 33 aa) è stata ricoverata presso il nostro policlinico, in urgenza, per arresto cardiocircolatorio extraospedaliero trattato sul territorio con massaggio cardiaco e defibrillazione per riscontro di tachicardia ventricolare.

Durante una prima fase iniziale di coma, con necessità di intubazione oro-tracheale e supporto pressorio, a scopo diagnostico è stata eseguita una TC encefalo (negativa), TC torace e angioTC polmonare, senza segni riferibili ad embolia polmonare. Il giorno seguente, per il significativo rialzo dei valori di troponina, viene eseguita una coronarografia, che riferisce un'anomalia di origine della coronaria sinistra a livello della giunzione sino tubulare fra seno coronarico sinistro e destro, con decorso interarterioso nel quale è presente una severa compressione ab estrinseco.

La paziente viene trasportata nel nostro cath lab per effettuare uno studio coronarografico. Viene confermata la coronaria sinistra ad origine anomala in prossimità dell'ostio coronarico destro con decorso interarterioso e riduzione di calibro del tronco comune da compressione ab estrinseco, studiata con IVUS e successivamente trattata con impianto diretto di stent medicato con post-dilatazioni con pallone non compliant. La paziente viene dimessa con un buon recupero neurologico e del compenso cardiovascolare.

## CNT8

### EMERGENZE INTRAOSPEDALIERE: ALLINEAMENTO DELLA NOSTRA REALTÀ ALLE "LINEE DI INDIRIZZO PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE INTRAOSPEDALIERE" DELLA REGIONE TOSCANA

Barbara Badioli, Stefania Baratta, Silvia Macuzzi

*FTGM, Massa*

**Introduzione.** Le realtà dei sistemi di risposta alle emergenze intraospedaliere (EI), fino a un tempo relativamente recente era variabile da struttura a struttura, in base alla distribuzione planimetrica, la specificità dei reparti presenti, le risorse umane e la formazione del personale. In Toscana con la legiferazione del Decreto n.3536 del 11/03/2019, è stato possibile implementare un modello regionale omogeneo che consentisse un significativo miglioramento nella risposta agli eventi acuti intraospedalieri.

**Materiali e metodi.** L'attuazione di questo progetto è stata preceduta dal Programma Regionale per le Emergenze intraospedaliere (PREIT), attività che ha visto la sinergia e collaborazione tra specialisti delle varie aziende territoriali, compresa quella della Monasterio.

**Risultati.** La nostra struttura presentava in precedenza alcune peculiarità come la presenza del carrello delle urgenze unificato nei vari reparti, un sistema di attivazione per la chiamata delle emergenze con codice. Tutto questo ha permesso di partire con una base ideale, un terreno fertile per l'implementazione delle linee guida regionali. Il lavoro fondamentale è stato dare titolo specifico alla varie postazioni d'emergenza distinguendo come da decreto alcune specifiche. La Postazioni di tipo 1, nelle aree sorvegliate, la Postazioni di tipo 2, nelle aree comuni non sorvegliate, la realizzazione di zaini per l'intervento nelle aree non presidiate e la realizzazione di carrelli dell'urgenza. Il carrello ibrido con utilizzo metodo Broselow, i percorsi delineati per ogni tipologia d'emergenza intraospedaliera, la formazione del personale con corsi di BLS e specificità della gestione delle emergenze per ogni realtà presente in struttura.

**Conclusioni.** L'applicazione e l'utilizzo di questi strumenti, affiancati ai corsi formativi ha migliorato il nostro sistema di risposta consentendo una qualità migliore di intervento e una diminuzione della mortalità intraospedaliera.