



732104
15 DIC. 2017

RETE CLINICA CARDIOLOGICA ASUR

GRUPPO DI LAVORO ASUR: Umberto Berrettini, Valeria Benigni, Aura Brighenti, Paolo Busacca, Andrea Cani, Moreno Cecconi, Carlo Costantini, Virginia Fedele, Domenico Gabrielli, Antonio Mariani, Maria Rita Mazzocanti, Luciano Moretti, Massimo Palazzo, Maria Rosa Pallotta, Claudio Palpacelli, Mauro Persico, Diana Sansoni, Pietro Scipione

CONFERENZA DI CONSENSO CON:

Direttori DMO

Direttori PS

Direttori C.O. 118

Dirigenti SPS

Direttori UUOO Cardiologia

Direttori UUOO Governo Clinico/Rischio Clinico

La riorganizzazione ospedaliera indicata dal DM 70/15, che valorizza aspetti quali la Clinical Governance e la sicurezza delle cure, e l'adozione della direttiva EU/24/2011 sulla mobilità transfrontaliera rendono necessaria una riorganizzazione della rete ospedaliera in base a standard di dotazione strutturale, tecnologica, bacino di utenza, e complessità delle prestazioni erogate.

L'ospedale assolve alla funzione specifica di gestione delle problematiche assistenziali di soggetti affetti da patologie ad insorgenza acuta ed assicura la gestione del percorso diagnostico terapeutico sia all'interno del presidio che all'interno della rete.

Nel DM 70/15 vengono classificati i presidi in base al bacino di utenza che vi afferisce e ne viene codificata la presenza delle Unità Operative in relazione alla complessità ed intensità di cure previste.

Unità Operative di Cardiologia con relativa UTIC sono previste per i presidi ospedalieri di I livello, ovvero quelli con un bacino di utenza compreso fra 150.000 e 300.000 abitanti, alle quali si aggiungono Unità di Cardiologia con servizio di emodinamica interventistica h 24 nei presidi con bacino di utenza compresi fra 300.000 e 600.000 abitanti.

Standard minimi e massimi per struttura per singola disciplina definiti dalla Legge 135/2012 sono:

Disciplina	Bacino di utenza per dimensionare strutture rete pubblica e privata			
	Strutture di degenza		Servizi senza posti letto	
	Massimo	Minimo	Massimo	Minimo
Cardiologia	0,3	0,15		
Unità Coronarica	0,3	0,15		
Emodinamica			0,6	0,3

Il documento indica inoltre per i volumi e gli esiti le soglie minime a cui fare riferimento per la riconversione della rete ospedaliera.

Infarto miocardico acuto	100 casi/anno in fase acuta di primo ricovero per ospedale
Angioplastica coronarica percutanea	250 procedure/anno di cui almeno 30% angioplastiche primarie in IMA-STEMI

Proporzione di angioplastica coronarica percutanea entro 90 minuti dall'accesso in pazienti con infarto miocardico STEMI in fase acuta	Minimo 60%
--	------------

A livello regionale con le DGRM 1345/13 e 1219/14 sono state definite le Unità Operative Complesse e le relative funzioni delle aziende del SSN. L'ASUR, in coerenza con gli atti regionali, tramite DG 350/2015 481/2016 e 361/2017 ha definito l'assetto organizzativo aziendale ed ha individuato i Dipartimenti Funzionali Cardiologici.

L'ASUR Marche ha attivato un tavolo di lavoro multidisciplinare finalizzato alla riorganizzazione della rete cardiologica, valutando i bisogni di popolazione (dati SDO) e nel rispetto della normativa vigente. Il modello assistenziale della rete cardiologica è quello per intensità di cura, che prevede la presa in carico del paziente in tutti i suoi diversi momenti assistenziali, dalla gestione della fase acuta intensiva, sino alla fase riabilitativa. La dimensione dell'emergenza-urgenza rappresenta solo la prima tappa di un percorso di sviluppo della rete cardiologica come effettiva integrazione ospedale-territorio, che comprende, attraverso l'acquisizione di diverse competenze e profili

professionali, anche il trattamento delle patologie croniche cardiovascolari, in un'ottica di approccio integrato e multidisciplinare alle polipatologie della persona, per lo più anziana.

Il gruppo di lavoro si è suddiviso in 3 sottogruppi, con l'impegno di lavorare sulle seguenti tematiche cardiologiche:

1. Urgenze/SCASTEMI
2. Cardiologia riabilitativa
3. Aritmologia

Urgenze/SCASTEMI

I documenti di consenso delle Società Scientifiche e la Società Europea di Cardiologia sottolineano come per la gestione ottimale del paziente con SCASTEMI sia necessario un modello organizzativo coordinato di assistenza territoriale in rete, che viene identificata pertanto come standard di cura per infarto miocardico con sopraslivellamento del tratto ST.

La rete quale sistema organizzativo rivolto alla gestione dello SCASTEMI deve integrare i sistemi di intervento di emergenza-urgenza con il territorio e gli ospedali a diversa complessità assistenziale ed un adeguato sistema di trasporto.

Il modello è quello di una rete di intervento territoriale imperniato sul servizio di emergenza del 118 a cui si affianca una rete interospedaliera coordinata di tipo Hub & Spoke evoluto. Per modello evoluto si intende un modello di rete dove le componenti organizzative che vi partecipano agiscono in modo organico e sincronizzato sia nella fase acuta che in quella immediatamente successiva, avvicinandolo al concetto di "network", o di griglia, in cui un gruppo di professionisti condividono un percorso clinico, partecipano attivamente al suo disegno, e supportano, ciascuno per la propria competenza, la sua esistenza. Il sistema della rete quindi offre la possibilità di una presa in carico completa, con qualità omogenea e coordinata, disegnata attorno al paziente e non all'organizzazione delle singole strutture che vi partecipano, attraverso:

- corretta gestione degli snodi dei percorsi organizzativi
- razionale impiego delle risorse
- sviluppo e mantenimento della clinical competence degli operatori
- verifica periodica dei risultati attesi ed ottenuti
- aggiornamento periodico delle best practices e della evidence based practice da implementare.

La rete cardiologica ASUR per le emergenze urgenze intende perseguire le seguenti finalità:

- individuare e implementare i requisiti clinici e organizzativi ritenuti essenziali a garanzia della qualità dell'assistenza assicurata dalla rete, anche ai fini delle possibili ricadute per il sistema regionale di accreditamento;
- assicurare un aggiornamento periodico delle best practices e delle evidence based practices da implementare;
- definire gli strumenti per il monitoraggio e il miglioramento delle performance di rete;
- ottimizzare i percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti con specifiche patologie acute cardiovascolari, favorendone la diagnosi precoce anche con l'utilizzo dei sistemi di teletrasmissione elettrocardiografica a distanza e teleconsulto con i centri hub;
- razionalizzare l'impiego delle risorse evitando duplicazioni di servizi e garantendo il rispetto dei principi di inclusività e vocazioni distintive delle strutture;

- favorire lo sviluppo e il mantenimento della clinical competence in un quadro di adeguamento dei volumi di attività per operatore e struttura equivalenti alle soglie minime definite da standard di letteratura;
- promuovere un sistema di governo della rete cardiologica, che integri la dimensione aziendale con la visione interaziendale richiesta dalla natura dei problemi assistenziali affrontati e dalle caratteristiche dei servizi coinvolti;
- rendere il più omogeneo possibile l'accesso alle prestazioni sanitarie d'emergenza necessarie ai cittadini.

Cardiologia Riabilitativa

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito la Cardiologia Riabilitativa (CR) come un processo multifattoriale, attivo e dinamico, che ha come fine quello di favorire la stabilità clinica, di ridurre le disabilità conseguenti alla malattia e di supportare il mantenimento e la ripresa di un ruolo attivo nella società, con l'obiettivo di ridurre il rischio di successivi eventi cardiovascolari, di migliorare la qualità della vita e di incidere complessivamente in modo positivo sulla sopravvivenza. La riabilitazione cardiologica rappresenta un intervento "strutturato" che riguarda in maniera particolare la gestione della fase post-acuta di malattia e che prevede percorsi specifici per la prevenzione secondaria. Tale percorso deve anche prevedere, in continuità assistenziale, un intervento a lungo termine. Considerata l'efficacia dell'intervento riabilitativo nel percorso assistenziale dei pazienti cardiopatici in fase post acuta e cronica di malattia il gruppo di lavoro ha il fine di analizzare modelli organizzativi efficienti ed applicabili nelle varie realtà cliniche ed assistenziali esistenti nel territorio, con l'obiettivo di rendere fruibile la riabilitazione cardiologica a tutti i cardiopatici.

Il modello assistenziale è quello per intensità di cura. Presso le UO di Cardiologia per le quali è previsto l'indirizzo riabilitativo devono essere attivati percorsi interni per la presa in carico del paziente in tutti i suoi diversi momenti assistenziali, dalla gestione della fase acuta intensiva, sino alla fase riabilitativa.

La rete per la riabilitazione cardiologica intende perseguire le seguenti finalità:

- perseguire la stabilità clinica;
- limitare le conseguenze fisiologiche e psicologiche della malattia cardiovascolare;
- migliorare globalmente la capacità funzionale e incidere così favorevolmente sul grado di autonomia, indipendenza e, quindi, sulla qualità della vita;
- ridurre il rischio di successivi eventi cardiovascolari;
- ritardare la progressione del processo aterosclerotico e della cardiopatia sottostante ed il deterioramento clinico;
- ridurre morbosità e mortalità.

Aritmologia ed Elettrostimolazione cardiaca

Le aritmie cardiache per prevalenza e per consumo di risorse hanno assunto negli ultimi decenni un peso rilevante nell'assistenza sanitaria.

Le Linee Guida ESC 2016 sulla gestione e il trattamento della fibrillazione atriale (FA) sistematizzano la gestione di una patologia di larghissima prevalenza, che riguarda circa l'1% della popolazione generale con una prevalenza che aumenta esponenzialmente con l'età e ha un forte

impatto prognostico, dato che rappresenta la prima causa di ictus e ha un ruolo importante in molti casi di demenza senile.

A differenza di altri settori della cardiologia in cui il modello della rete integrata secondo il modello Hub and Spoke può rappresentare un'adeguata risposta al bisogno assistenziale del paziente, nel caso del paziente aritmico il collegamento delle strutture aritmologiche deve necessariamente essere meno rigido e codificato: più che una rete integrata, un sistema integrato. La classificazione dei presidi aritmologici di primo, secondo e terzo livello presente nel documento di programmazione nazionale dell'Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione-Federazione Italiana Cardiologia (AIAC-FIC) non ha valore gerarchico ma è funzionale al percorso ritenuto più appropriato per i quadri aritmici epidemiologicamente e clinicamente più rilevanti.

Il sistema integrato delle strutture aritmologiche intende perseguire le seguenti finalità:

- favorire l'integrazione tra servizi territoriali ed ospedalieri favorendo la continuità assistenziale dei percorsi;
- garantire l'appropriatezza dei percorsi e delle prestazioni;
- ridurre le liste di attesa.

APPENDICE 1

Gruppo di lavoro aziendale: Urgenze/SCASTEMI

Coordinatore:	Dr. Domenico Gabrielli
Componenti:	Dr. Luciano Moretti
	Dr. Carlo Costantini
	Dr. Claudio Palpacelli
Coordinamento DMO	Dr. Massimo Palazzo

La rete intesa come gruppo di professionisti che lavorano in modo coordinato per garantire servizi equi, efficaci e di alta qualità rappresenta il modello base per la cura del cardiopatico acuto e non può più rappresentarsi solo con quella dell'infarto miocardico acuto.

La "rete del cardiopatico acuto" ha la finalità principale di gestire le emergenze/urgenze cardiologiche garantendo pari opportunità ai cittadini, permettendo a tutti, indipendentemente dal punto di entrata nella rete, di accedere ad un iter diagnostico-terapeutico appropriato ed omogeneo e ai trattamenti raccomandati dalle Linee Guida. In questo ambito ogni realtà locale deve definire una organizzazione dei servizi deputati all'emergenza/urgenza, in cui sia chiaro il percorso da adottare e il ruolo svolto dai servizi di emergenza territoriale- 118, dai PS/MEU, dalle Terapie Intensive/Sub-Intensive Cardiologiche e dalle aree di degenza cardiologica di fronte alle principali emergenze/urgenze cardiologiche che sono rappresentate dall'*IMA ST sopraslivellato (STEMI)*, l'*IMA ST non-sopraslivellato (NSTEMI)*, la *sindrome aortica acuta toracica (SAAT)*, lo *shock cardiogeno*, lo *storm aritmico*, l'*arresto cardiaco resuscitato fuori dell'ospedale*, l'*embolia polmonare con compromissione emodinamica* e l'*insufficienza cardiaca acuta refrattaria* che hanno percorsi da implementare.

Il modello "hub and spoke" è evoluto in un modello di rete dove le componenti organizzative che vi partecipano agiscono in modo organico e sincronizzato sia nella fase acuta che in quella immediatamente successiva. Il concetto di rete oggi si avvicina di più al concetto di "network", o di griglia, in cui un gruppo di professionisti condividono un percorso clinico, partecipano attivamente al suo disegno, e supportano, ciascuno per la propria competenza, la sua esistenza. Il pieno funzionamento della rete necessita di un contributo attivo di tutte le componenti del TeamWork moderno e avanzato e garantisce una presa in carico completa, in cui ciascuno per competenza, con le risorse necessarie, ma con qualità omogenea e coordinata, disegnata attorno al paziente e non all'organizzazione delle singole strutture che vi partecipano, collabora attivamente, esitando il tutto in un governo clinico che parte dalla fase acuta per proseguire a quella post-dimissione che, per l'alta incidenza di complicanze e nuovi eventi, viene definito "periodo vulnerabile".

Aspetti essenziali, principalmente organizzativi, legati all'emergenza/urgenza

L'**infarto miocardico con ST sopraslivellato (STEMI)** rappresenta l'emergenza tempo-dipendente per antonomasia: in questo caso il sistema di emergenza territoriale -118 deve essere in grado di effettuare un ECG pre-ospedaliero entro 10 minuti dal primo contatto sanitario, come da LG ESC 2017 garantendo, quando necessario, un trasporto diretto presso il laboratorio di emodinamica di riferimento bypassando il PS. La rete deve garantire l'accesso 24 ore su 24 al laboratorio di emodinamica di riferimento territoriale e il tempestivo trattamento di tutti i pazienti afferenti.

Poiché ancora molti pazienti accedono al PS con mezzi propri è altresì fondamentale che nell'ambito del triage debbano essere istituiti e presidiati percorsi specifici per permettere la rapida identificazione del paziente con STEMI giunto autonomamente e la tempestiva presa in carico nella rete riducendo tempi di attesa inutili.

Occorre ricordare che, se per lo STEMI con percorsi di percorrenza brevi, dal territorio al laboratorio di emodinamica, l'intervento raccomandato è l'angioplastica primaria (rispettando l'intervallo temporale massimo di 120 minuti tra diagnosi elettrocardiografica ed angioplastica), la trombolisi preospedaliera

viene raccomandata in alternativa se gli intervalli temporali previsti sono maggiori. La trombolisi deve essere eseguita entro 10 minuti preferibilmente “in loco” dal Medico del 118 o dal medico del centro non dotato di emodinamica.

L'organizzazione della rete prevede che il centro dotato di emodinamica individuato come riferimento per l'angioplastica primaria, debba avere due requisiti fondamentali: disporre di una Terapia Intensiva Cardiologica e garantire la gestione e l'esecuzione tempestiva di un'angioplastica primaria 24 ore su 24.

La rete garantisce non solo il più appropriato trattamento nella fase acuta, ma anche un continuum clinico-terapeutico che comprenda la fase post-acuta. Il trasferimento di ritorno del paziente dal centro con emodinamica a quello di riferimento territoriale deve avvenire il più precocemente possibile, non appena le condizioni del paziente lo consentano, sia per decongestionare la Terapia Intensiva Cardiologica dell'Ospedale con emodinamica, sia per garantire la continuità assistenziale che si completerà col programma post-dimissione. La gestione dei trasporti secondari deve avvenire in coerenza con la DGRM 301 del 29 marzo 2017.

Raccomandazioni clinico-organizzative per lo STEMI

Promuovere l'accesso al laboratorio di emodinamica di riferimento di rete con allertamento del 118
Esecuzione dell'ECG a 12 derivazioni e trasmissione alla Cardiologia con emodinamica di riferimento territoriale

Accesso al laboratorio di emodinamica con modalità fast-track (trasporto diretto - evitando il passaggio in PS)

Rapido accesso alla rete del paziente che si presenta con mezzi propri in PS

Garantire la trombolisi se l'accesso in emodinamica non è prevedibile entro 120' (sia extraospedaliera che presso i centri senza emodinamica)

Assicurare il rientro presso la Cardiologia di riferimento territoriale non appena le condizioni lo consentano

Garantire il ricovero in Cardiologia di tutti gli STEMI

Pianificare la gestione post-acuta prima della dimissione

Indicatori di performance della rete cardiologica per le emergenze cardiologiche (in coerenza con quelli del Ministero della Salute nell'ambito del sistema garanzia LEA) che verranno monitorati a sei mesi dall'attuazione della rete con finalità di implementazione della stessa e di miglioramento continuo.

Indicatori per lo STEMI

- 1. n° casi di STEMI e tasso di ospedalizzazione per 100.000 ab.*
- 2. % di pazienti con accesso mediante 118*
- 3. % pazienti con dolore toracico che hanno eseguito ECG (entro 10 min)*
- 4. % di pazienti soccorsi dal 118 e con accesso diretto in Emodinamica (fast track)*
- 5. % pazienti ricoverati presso la Terapia Intensiva/Subintensiva Cardiologica senza emodinamica e mai trasferito presso un centro con emodinamica, se indicato*
- 6. % di pazienti con STEMI trattati con PCI primaria, se indicato*
- 7. % pazienti con STEMI trattati con PCI entro 120 minuti, se indicato*
- 8. % di pazienti rinviiati dal laboratorio di emodinamica al centro di competenza territoriale*
- 9. % pz ricoverati in reparto cardiologico*
- 10. durata degenza in Terapia Intensiva Cardiologica e dell'intero ricovero*
- 11. corretta stesura della lettera di dimissione (setting di informazioni)*
- 12. prescrizione farmacologica alla dimissione*
- 13. mortalità intraospedaliera per ospedale e per UO di Cardiologia, corretta per la casistica*
- 14. mortalità totale a 30 giorni (indicatore di sistema)*

Percorso SCA STEMI

Dai dati pubblicati in letteratura emerge in modo inequivocabile la correlazione diretta tra la mortalità in fase acuta dello STEMI e la mancata effettuazione della terapia ripercutiva (1). La meta-analisi di Boersma et al. ha ribadito la superiorità del trattamento percutaneo su quello farmacologico a parità di ritardo di presentazione (2).

Le linee-guida hanno ripreso i dati della letteratura e raccomandano la PCI primaria come strategia di prima scelta nel trattamento dello STEMI, purché vengano rispettati i tempi previsti, in alternativa rimane la fibrinolisi farmacologica, se possibile pre-ospedaliera (3-4) (v. tab. e fig. delle LLGG ESC 2017 allegate da pag. 11 a pag. 14). Il censimento rete IMA WEB della federazione italiana di cardiologia, effettuato negli anni 2007-2008, ha documentato che la situazione italiana si presenta a macchia di leopardo e solo poco più del 30% delle province hanno una rete strutturata per l'IMA, che riprende il modello hub and spoke, che è ritenuto quello più efficace per le acuzie.

L'Italia è stato uno dei primi paesi in Europa a eseguire la PCI primaria e i dati GISE documentano che nel 2012 ne sono state eseguite circa 30.000 con una media di 506/milioni di abitanti/anno (nelle Marche media di 477).

Organizzazione di Rete per lo STEMI nelle Marche

L'organizzazione del SSR marchigiano prevede 2 Aziende ospedaliere, l'INRCA e una ASUR divisa in 5 Aree Vaste (AAVV). Nelle Marche sono attualmente presenti 14 cardiologie, 3 delle quali ad indirizzo riabilitativo, 13 dotate di UTIC/letti monitorizzati di terapia intensiva, 4 sono i laboratori di emodinamica attivi con organizzazione h24 (Ancona, Pesaro, Ascoli Piceno e Macerata).

I pazienti con SCA STEMI sono stati stimati per il 2013 in circa 800 su una popolazione di 1.500.000 abitanti circa.

Il percorso di centralizzazione primaria è conforme a quanto riportato nella **Determina ASUR DG. 916 del 21 dicembre 2015** *Allegato 1: «Rete Cardiologica–Percorso STEMI»*.

Le azioni in ordine di priorità da porre in essere per la gestione della SCA STEMI sono:

- 1. garantire l'operatività in tutto il territorio regionale di procedure nel sistema dell'emergenza territoriale che consentano la centralizzazione al centro Hub del paziente con SCA STEMI;**
- 2. garantire l'operatività in tutti gli stabilimenti ospedalieri di rete, non sede di emodinamica, di procedure di attivazione immediata basata sul personale in servizio per la gestione/centralizzazione dei casi in coerenza con la DGRM n. 301 del 29 marzo 2017;**
- 3. garantire l'operatività su tutto il territorio regionale della tele ECGrafia;**
- 4. definire protocolli di ritrasferimento dei pazienti dai centri Hub a quelli spoke successivamente alla procedura.**

Bibliografia di riferimento

1. Boersma E et al : Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. Lancet 1996; 348:771-775
2. Boersma E et al: Does time matter? A pooled analysis of randomized clinical trials comparing primary percutaneous coronary intervention and in-hospital fibrinolysis in acute myocardial infarction patients. Eur H Journal 2006;27: 779-788
3. O'Gara PT et al: 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of ACCF/AHA task force on practice guidelines. Circ 2013; 127:e362-e425
4. Ibanez B. et al: 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST- segment elevation. Eur H Journal 2017; 00: 1-66

APPENDICE 2

Gruppo di lavoro Aziendale: Cardiologie ad indirizzo riabilitativo

Coordinatore:	Dr. Mauro Persico
Componenti:	Dr. Umberto Berrettini
	Dr. Antonio Mariani
	Dr. Luciano Moretti
Coordinamento DMO	Dr.ssa Antonella Motolese

Il 30 settembre 2013 veniva pubblicato il documento sulle Reti Cliniche (Deliberazione n°1345 concernente il riordino delle reti cliniche), che in riferimento alla riorganizzazione della Cardiologia Ospedaliera delle Marche, fa espresso riferimento alla trasformazione di 3 U.O. di Cardiologia tradizionali in Cardiologie ad indirizzo riabilitativo (nelle AV 2-3-5).

Il 27/10/2014 (DGR n°1219) la Giunta Regionale approvava in via definitiva il riordino delle reti cliniche che confermava la Cardiologia dell'Ospedale di Camerino, la Cardiologia dell'Ospedale di Senigallia e la Cardiologia del P.O. di San Benedetto del Tronto, come Cardiologie a indirizzo riabilitativo.

Il tavolo di professionisti esperti ha prodotto un documento condiviso contenente le proposte operative sia per la rimodulazione delle 3 Cardiologie in Cardiologie ad indirizzo riabilitativo, sia per la piena integrazione organizzativa e funzionale tra queste e le tradizionali Cardiologie per Acuti, al fine ultimo di delineare il percorso clinico-assistenziale della acuzie e post acuzie cardiologica.

In questo documento sono definite le linee di indirizzo condivise tra i Direttori delle 3 Cardiologie (Camerino, Senigallia, San Benedetto) ed in particolare è definita la "mission" di una Cardiologia ad indirizzo riabilitativo, sono indicati gli obiettivi, i componenti fondamentali dell'attività, il modello organizzativo di riferimento, i criteri di selezione e di accesso, la provenienza dei pazienti, i compiti del team riabilitativo, e le attività specifiche di una Cardiologia ad indirizzo riabilitativo, alla luce delle linee guida nazionali di riferimento (1), degli standard indicati dalle società scientifiche di settore (15) e dalle vigenti normative nazionali che regolano la riabilitazione cardiologica (2,3,4).

E' stato delineato il percorso assistenziale della acuzie e post acuzie cardiologica, in parte già applicato in Area Vasta 5, ma applicabile, declinandolo nelle singole realtà locali con le risorse disponibili, anche nelle altre Cardiologie.

Introduzione

Le malattie cardiovascolari sono la causa principale di morte in tutti i paesi del mondo occidentale, inclusa l'Italia, e sono la causa più frequente di disabilità. L'assorbimento di risorse economico-sanitarie da esse indotte (in particolare quelle legate alle ospedalizzazioni, alla spesa farmaceutica e al ricorso alle prestazioni ambulatoriali) ne fa la principale fonte di spesa sanitaria nel nostro Paese, senza peraltro considerare la perdita di produttività in una popolazione spesso ancora in età lavorativa.

La Riabilitazione Cardio-Vascolare (RCV) si pone come momento assistenziale critico nel processo di gestione delle malattie cardio-vascolari, non limitandosi ad interventi inerenti la fase post-acuta di queste patologie, ma anche il trattamento e la gestione integrata delle fasi croniche e delle loro fasi di instabilità.

La RCV è fortemente raccomandata (classe I), con il più alto livello di evidenza (A), dalle linee guida delle principali Società Scientifiche Americane ed Europee, per il trattamento dei pazienti affetti da Cardiopatia Ischemica nelle sue varie forme (dopo una Sindrome Coronarica Acuta, con o senza rivascolarizzazione miocardica percutanea o chirurgica, Cardiopatia Ischemica Cronica con angina stabile), ma appare fortemente raccomandata anche in pazienti:

- con vasculopatia periferica,
- dopo intervento di chirurgia valvolare e dei grossi vasi,
- portatori di device cardiaci (L-VAD, ICD e CRT),
- dopo trapianto cardiaco,
- nei pazienti affetti da scompenso cardiaco (SC) cronico e/o recente episodio di scompenso acuto.

Modelli organizzativi e percorsi clinici

L'OMS classifica i livelli dell'intervento riabilitativo in tre categorie in base a qualifica del personale, dotazioni strumentali, complessità e alla specializzazione dell'intervento:

- 1) *livello avanzato*, preferibilmente in un ospedale ad indirizzo riabilitativo, dove sono disponibili servizi e prestazioni di alta specialità, riservati ai pazienti nella fase post-acuta della malattia e a pazienti a rischio elevato;
- 2) *livello intermedio*, che si sviluppa all'interno di un ospedale per acuti, riservato a pazienti in fase post-acuta e a rischio intermedio;
- 3) *livello base*, ambulatoriale, riservato a pazienti a basso rischio, cronici, stabili, con la finalità di mantenere un alto grado di indipendenza, promuovere un effettivo cambiamento dello stile di vita per un'efficace prevenzione secondaria, e che prevede cure e interventi anche nell'ambito della comunità (attraverso palestre, club coronarici, ecc.). In pratica, i modelli di RCV più diffusi sono quelli sviluppati a livello ospedaliero da team multidisciplinari specializzati e comprendono essenzialmente la forma di riabilitazione **degenziale** per pazienti più complicati, instabili a medio-alto rischio e disabili, e la riabilitazione **ambulatoriale** per pazienti più autonomi, più stabili, a basso rischio e che richiedono minore supervisione.

I livelli di assistenza previsti dall'OMS corrispondono di fatto a differenti strutture di RCV che nell' realtà italiana sono riassumibili nel modo seguente:

- RCV "*intensiva*" in regime di degenza (*riabilitazione degenziale o residenziale*), eroga assistenza attraverso due livelli di cura, il ricovero ordinario (codice 56) e il day hospital per pazienti a medio-alto rischio, disabili e più complessi. È in grado di assicurare tutela medica e "nursing" dedicato, interventi e prestazioni ad elevata intensità riabilitativa e media-elevata intensità assistenziale clinica a pazienti che hanno superato la fase acuta della malattia indice, ma che permangono a medio/alto rischio potenziale di instabilità clinica a riposo o durante attività di recupero sotto sforzo.

- RCV "*intensiva*" in regime ambulatoriale per pazienti a basso rischio, comunque clinicamente stabili e che non richiedono speciale supervisione. Si realizza attraverso unità di RCV ambulatoriale che erogano interventi rivolti a pazienti che hanno superato la fase acuta della patologia cardiovascolare, a basso rischio di instabilità clinica a riposo o in attività di recupero sotto sforzo e senza necessità di tutela medica infermieristica per le 24 h. Erogano pertanto prestazioni ad elevata intensità riabilitativa e a bassa intensità assistenziale clinica.

Qualunque sia il modello organizzativo (degenziale o ambulatoriale), l'intervento di RCV di cui si occupa il presente documento è quello eseguito in Fase 2 secondo la classica dizione della letteratura internazionale. Esso può essere sviluppato entro un limite temporale dall'evento indice di circa 30-60 giorni, con presa in carico da parte della struttura riabilitativa di regola attraverso il trasferimento diretto dal reparto di acuzie.

Oltre questo termine, l'accesso può avvenire più tardivamente in caso di prolungate degenze in reparti per acuti per complicità/complexità cliniche e, anche dal domicilio in caso di un progressivo aggravamento dello stato clinico-funzionale.

Il modello organizzativo nella realtà marchigiana

Le U.O.C. di CARDIOLOGIA AD INDIRIZZO RIABILITATIVO nel territorio marchigiano (Camerino, Senigallia e San Benedetto), dispongono di posti letto di degenza ordinaria, semintensiva e di terapia intensiva.

Pur in realtà diverse, la Cardiologia ad indirizzo riabilitativo prevede:

- l'attivazione di pl per l'attività di riabilitazione degenziale (RCV "intensiva" per pazienti a medio/alto rischio);
- l'avvio o il potenziamento dell'attività riabilitativa ambulatoriale (RCV "intensiva" per pazienti a basso rischio);
- la gestione dei percorsi del paziente cardiologico acuto in stretta sinergia e collaborazione con le UU.OO. di Cardiologia per acuti, con le Medicine d'Urgenza, con le Rianimazioni, con la Cardiochirurgia.

L'attivazione della riabilitazione degenziale e l'avvio/potenziamento dell'attività riabilitativa ambulatoriale rappresentano la base per la gestione del percorso clinico-assistenziale del paziente cardiologico reduce da un evento acuto e garantiscono il trattamento più adeguato della fase postacuta.

Come scritto in premessa, il modello assistenziale è quello per intensità di cura, che prevede la presa in carico del paziente in tutti i suoi diversi momenti assistenziali, dalla gestione della fase acuta intensiva, sino alla fase riabilitativa.

Riorganizzazione dell'attività di degenza

Le modalità di accesso al reparto di degenza, articolato sulla disponibilità di posti letto delle singole UU.OO. di cui almeno la metà di essi dovrebbe essere dotata di monitoraggio ECGrafico continuo, ed almeno uno dotato di sistema di monitoraggio centralizzato incruento dei parametri vitali (ECG, PA, FC, SatO₂), sono le seguenti:

1. Cardiologie per acuti (prioritariamente Ascoli, Macerata, Civitanova, Fabriano, Jesi, Fermo), per quanto riguarda pazienti definiti ad alto rischio clinico dopo Sindrome Coronarica Acuta per:
 - a. scompenso o disfunzione ventricolare sinistra ($FE \leq 40\%$);
 - b. ricoveri prolungati in fase acuta o con complicanze o comorbilità;
 - c. condotta di vita estremamente sedentaria;
2. Cardiochirurgie, prioritariamente, ma non esclusivamente, quella di Ancona, per quanto riguarda i pazienti cardio operati prevalentemente con complicazioni che rendono necessaria una gestione prolungata in fase di ricovero, prima di poter accedere alla fase riabilitativa ambulatoriale.
3. Afferenza "interna" da parte dei reparti ospedalieri in caso di urgenze cardiologiche (sindrome coronarica acuta complicata, embolia polmonare, ma soprattutto scompenso cardiaco refrattario).
4. PS/MURG, almeno nella realtà dello stabilimento ospedaliero di San Benedetto del Tronto, per quanto riguarda principalmente pazienti con scompenso cardiaco grave o refrattario e SCA NSTE per un inquadramento diagnostico-terapeutico iniziale.

Percorsi di Cardiologia Riabilitativa

Tipologia dei pazienti afferenti alla RCV

Il programma di Cardiologia Riabilitativa deve seguire percorsi definiti per le tre tipologie di pazienti a cui si fa riferimento: cardiocirurgici, con scompenso cardiaco, post SCA complicati:

a- paziente sottoposto ad intervento cardiocirurgico

Il paziente cardio operato in Ancona (o proveniente da altre Cardiochirurgie) può giungere mediamente presso le CR in 5-7° giornata e iniziare un percorso che si articola sulle seguenti componenti:

- gestione delle complicanze e comorbidità:

rappresentano le problematiche più rilevanti gestite in regime di degenza e si devono avvalere della collaborazione multidisciplinare con pneumologi, infettivologi, diabetologi, nefrologi, chirurghi. L'obiettivo è quello di affrontare e risolvere rapidamente tutte le problematiche che complicano il decorso post-operatorio, cardiologiche e non cardiologiche

- gestione riabilitativa in senso stretto e programma di prevenzione secondaria.

Per la piena attuazione di questo percorso, si stipuleranno accordi con le Cardiochirurgie che segnaleranno i pazienti che avranno bisogno di ricovero nelle Cardiologie ad indirizzo riabilitativo.

b- paziente con scompenso cardiaco

Le Linee Guida nazionali di cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari raccomandano l'avvio a programmi di RCV degenziale anche in particolari sottogruppi di pazienti con scompenso cardiaco.

La gestione di questa tipologia di pazienti, riguarda pazienti che per gravità, intensità dell'intervento e necessità di monitoraggio clinico cardiologico ed ECGrafico non possono essere gestiti adeguatamente in ambiente internistico e nello stesso tempo non riescono a trovare spazio in altri reparti cardiologici per acuti.

Il percorso assistenziale di questi pazienti può integrarsi nell'ambito della rete cardiologica dell'acuzie avvalendosi della collaborazioni organica delle Cardiologie per acuti, per i casi che richiedono un ricorso all'interventistica coronarica o aritmologica (necessità di impianto di device, ablazioni, etc.); con la possibilità, qualora si prevedano ricoveri più lunghi nella Cardiologia per acuti, che i pazienti completino la fase di stabilizzazione clinica presso le Cardiologie ad indirizzo riabilitativo.

Sempre relativamente alla gestione dello Scompenso Cardiaco, un gruppo selezionato di pazienti, clinicamente stabili, potrà accedere a programmi riabilitativi ambulatoriali periodici, con cicli prolungati (almeno 8 settimane) e ripetuti almeno 2-3 volte l'anno, proprio per sfruttare al meglio le favorevoli ricadute in termini di qualità della vita e prognostiche ampiamente note dalla letteratura.

Parte integrante del percorso del paziente con Scompenso Cardiaco è l'ambulatorio dedicato, sicuramente attivo in tutte le Cardiologie marchigiane, integrato con la Medicina del Territorio. Auspicabile che quanto prima si attivi anche la rete regionale per lo Scompenso Cardiaco.

c- pazienti post SCA complicato

La fase post-acuta viene identificata con il periodo che va dalla dimissione fino al primo anno, ma è ragionevole ritenere che l'organizzazione delineata per l'assistenza in questo periodo sia destinata a far parte anche di quella per l'assistenza a lungo termine. L'articolazione del percorso assistenziale successivo al ricovero per una SCA deve essere strettamente correlata ai reali bisogni del paziente, definiti al momento della dimissione.

La stratificazione prognostica rappresenta il momento fondamentale che porta a distinguere, dal punto di vista organizzativo e del percorso assistenziale, tre popolazioni di pazienti dopo uno SCA: 1) pazienti a rischio clinico elevato per scompenso cardiaco o disfunzione ventricolare sinistra; 2)

pazienti ad elevato rischio trombotico e quindi di recidive ischemiche; 3) pazienti a rischio più basso.

Occorre quindi che una Cardiologia ad indirizzo riabilitativo assicuri le funzioni per i percorsi assistenziali di queste tre categorie di pazienti.

Il percorso assistenziale dei pazienti a rischio clinico elevato per scompenso cardiaco e/o disfunzione ventricolare sinistra prevede l'invio in strutture di RCV degenziale.

Le attività di riabilitazione in regime di ricovero ospedaliero sono dirette anche al recupero di importanti disabilità modificabili, che richiedono un elevato impegno diagnostico-terapeutico e riabilitativo, comprensivo di interventi multiprofessionali che implicano un elevato livello di tutela medico-infermieristica e/o la necessità di utilizzare attrezzature tecnologicamente avanzate.

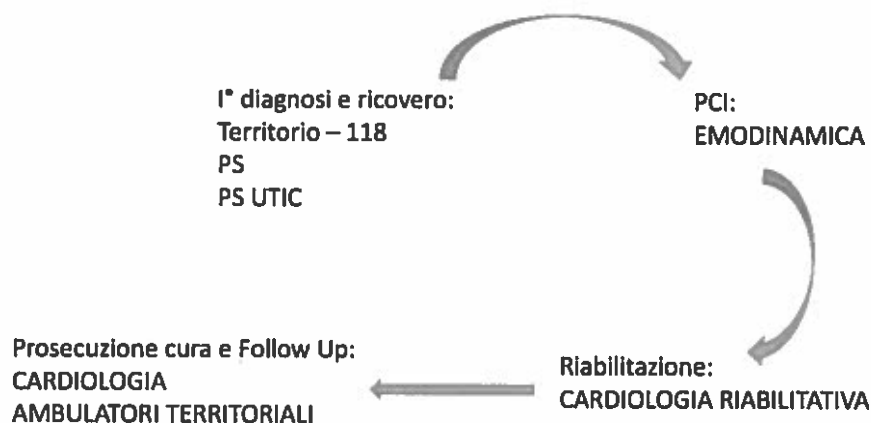
Tale tipologia di pazienti, potrebbero trovare nella degenza riabilitativa una fase necessaria prima di poter approdare a programmi ambulatoriali. Non secondaria è inoltre la possibilità di "decongestionare" le Cardiologie per acuti potendo dimettere più precocemente e con maggiore sicurezza pazienti che avrebbero bisogno di ricoveri più prolungati. Ampiamente codificata e ben collaudata è la gestione dei **pazienti a più basso rischio** che possono direttamente accedere a programmi ambulatoriali, di cui si deve far carico una Cardiologia ad indirizzo riabilitativo.

Bibliografia di riferimento

1. Linee Guida Nazionali 2006 ASSR-PNLG di Cardiologia Riabilitativa e Prevenzione Secondaria delle Malattie Cardiovascolari.
2. Piano di indirizzo 2010 Ministero della Salute sulla Riabilitazione, GU Serie Generale n° 50, suppl. ord. n° 60, 2 marzo 2011.
3. Quaderno Ministero della Salute n° 8/2011 su Centralità della Persona in riabilitazione: nuovi modelli organizzativi e gestionali.
4. Quaderno Ministero della Salute n° 1/2010 su Criteri di appropriatezza clinica, tecnologica e strutturale nell'assistenza alle malattie del sistema Cardio-vascolare.
5. Documento di consenso FIC 2009 su Struttura e organizzazione funzionale della Cardiologia.
6. Conferenza Nazionale di Prevenzione ANMCO-ISS 2010/2011.
7. AACVPR/ACCF/AHA 2010 Update: performance measures on cardiac rehabilitation for referral to CR/Secondary Prevention Services. JACC 2010; 56: 1159.
8. AACVPR/ACCF/AHA 2007 Performance measures on cardiac rehabilitation for referral and delivery of CR/Secondary Prevention Services. JACC 2007; 50: 1400
9. ACCF/AHA/ACP 2009 Competence and training statement: a curriculum on prevention of cardiovascular disease. JACC 2009; 54: 1336.
10. Cardiac Rehabilitation Section and committee on Education and Accreditation EACPR. Can level of education, accreditation and use of databases in CR be improve? Results from ECR Inventory Survey. Eur J Prev Cardiol 2011; 19: 143.
11. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: physical activity counselling and exercise training. Key components of the position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the EACPR. Eur H J 2010; 31: 1967
12. The ESC Core Curriculum of the General Cardiologist. ESC Education Committee 2006-2008.
13. The ESC Core Syllabus. A learning frame work for the continuing medical education of the General Cardiologist. ESC 2004.
14. Documento di Consenso ANMCO/IACPR-GICR. Criteri per la selezione dei pazienti da inviare ai centri di cardiologia riabilitativa. G Ital Cardiol 2011; 12: 219
15. Requisiti e Indicatori in Cardiologia Riabilitativa: documento di consenso del GICR/IACPR. Monaldi Arc Chest Dis 2012;78:168-192

16. Documento ANMCO/GICR-IACPR/GISE: L'organizzazione dell'assistenza nella fase postacuta delle sindromi coronariche. G.Ital.Cardiol. 2014;15:Suppl 1 al n°1
17. Piepoli MF, Corrà U, Adamopoulos S, et al. Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular disease. Core components, standards and outcome measures for referral and delivery. A Policy Statement from the Cardiac Rehabilitation Section of the EACPR. Endorsed by the Committee for Practice Guidelines of the ESC. Eur J Prev Cardiol 2012; Jun 20.
18. Documento del Tavolo Tecnico Direzione Sanità Regione Lombardia. Appropriatelyzza delle attività di Cardiologia Riabilitativa nel sistema Sanitario della Regione Lombardia e PRI unificato. DGR Requisiti di Accreditemento organizzativi e funzionali delle Strutture di Riabilitazione Cardiologica. Regione Lombardia. DGR 9.4.2009 n° 423.
19. Percorsi Assistenziali in Riabilitazione Cardiologica (ARS Liguria). DGR Regione Liguria 17.9.2010 n° 1082.
20. Atto di indirizzo e coordinamento per l'organizzazione dei servizi di riabilitazione. DGR Regione Veneto1 Febbraio 2000 n° 253.
21. Linee Guida per i controlli di appropriatezza dei ricoveri nelle UO di Riabilitazione. DGR Regione Veneto 4.12.2007 n° 3913.
22. Piano della Riabilitazione Regione Sicilia, GU Regione Sicilia, anno 66, n° 54 del 21.12.2012.
23. "TOOLKIT for Clinical Decision-Making – Second Edition" dell' Acute Cardiovascular Care Association della Società Europea di Cardiologia 2015

Esempio di percorso clinico assistenziale di un paziente colpito da SCA STE: dalla prima diagnosi ed eventuale ricovero presso una UTIC, al trasferimento in Emodinamica per PCI, al ciclo di Riabilitazione, al proseguimento delle cure ed il follow up presso la struttura di provenienza. Anche nel caso di paziente reduce da SCA STEMI un primo accesso alla riabilitazione degenzaiale o direttamente alla riabilitazione dipenderà dal grado di rischio del paziente.



APPENDICE 3

Gruppo di lavoro aziendale: Aritmologia ed Elettrostimolazione cardiaca

Coordinatore:	Dr. Paolo Busacca
Componenti:	Dr. Moreno Cecconi
	Dr. Domenico Gabrielli
	Dr. Claudio Palpacelli
	Dr. Pietro Scipione
Coordinamento DMO	Dr. Mariasole Ferreiro

Analisi generale

I dati epidemiologici individuano nel 3% la prevalenza della fibrillazione atriale (FA) in adulti di età > 20 a. (LG 2016 ESC); la popolazione di età > 40 a. ha una probabilità del 26% (M) e 23% (F) di avere la FA (Consensus ESC 2017).

Calcolato sulla popolazione della nostra Regione ciò comporta una prevalenza di 45000 pazienti con FA.

Va sottolineato che la prevalenza della FA è in progressivo aumento e nelle prossime decadi tale aritmia è destinato a diventare un importante problema di sanità pubblica con conseguente significativo impatto economico.

Dai dati dei registri risulta che la forma parossistica e persistente rappresentano il 50-60% di tutte le FA. La FA silente non ha dati certi di prevalenza poiché la sua diagnosi avviene occasionalmente.

L'ablazione transcateretere rappresenta un trattamento efficace della FA ed il trattamento di scelta di altre aritmie quali il flutter atriale ed alcune forme di tachicardia sopraventricolare.

Per quanto riguarda l'ablazione della FA, le indicazioni a tale procedura terapeutica sono state recentemente definite dalle LG HRS/EHRA 2017 e ESC 2016 e possono essere così riassunte:

FA parossistica sintomatica refrattaria alla terapia farmacologica o in presenza di intolleranza alla terapia farmacologica: Classe I

FA parossistica sintomatica come prima scelta Classe IIa

FA persistente Classe IIa

FA persistente sintomatica come prima scelta Classe IIa

FA long standing Classe IIb

FA long standing sintomatica come prima scelta Classe IIb

Analisi dell'organizzazione attuale dell'ASUR Marche per le procedure ablativo e per la cardiostimolazione

L'organizzazione dell'ASUR Marche prevede 5 Aree Vaste (AV 1-2-3-4-5) nelle quali sono allocate le seguenti U.O. di Cardiologia:

AV1 - Urbino

AV2 – Fabriano, Jesi, Senigallia,

AV3 - Camerino, Civitanova Marche, Macerata

AV4 - Fermo

AV5 - Ascoli Piceno, S. Benedetto del Tronto

Le U.O. di Cardiologia di Urbino, Fabriano e Ascoli Piceno hanno al loro interno delle SS aritmologiche che effettuano procedure ablativie semplici e complesse come quella necessaria per la FA, attuata mediante radiofrequenza ed in minor numero con energia crio: il numero di professionisti formati ed operanti è al momento adeguato a soddisfare il fabbisogno di procedure ablativie per l'ASUR.

La letteratura indica un volume minimo pari a 25 ablazioni/anno per operatore per il mantenimento della competenza specifica (vedi riferimenti bibliografici in merito), anche se nelle ultime LG americane HRS 2017 viene riportato il termine "several procedures" per il mantenimento dell'accreditamento dell'operatore definito "skilled".

I progressi e le innovazioni tecnologiche degli ultimi anni hanno consentito di effettuare tali procedure ablativie con maggiore sicurezza, pur considerando le complicanze connesse alla metodica (Survey del 2010).

Le UU.OO. di Cardiologia che effettuano attività di cardiostimolazione, con diversi gradi di complessità, sono indicate nella TABELLA I, e continueranno ad operare seguendo le LG per le indicazioni procedurali, con obbligo di mantenere il volume minimo operatore/anno considerato necessario.

In ciascuna U.O deve essere presente un ambulatorio aritmologico e/o ambulatorio per controllo pacemaker, non necessariamente dedicato, in grado di gestire le problematiche aritmologiche ed in particolare di identificare correttamente i pazienti con indicazione ad ablazione e di seguire quelli già sottoposti ad ablazione.

I centri che effettuano le procedure ablativie dovranno fornire, in un database (riservato ai centri e all' ASUR), i dati annuali relativi al numero di procedure per operatore, alle complicanze e ai risultati, allo scopo di verificarne i dati di sicurezza e gli esiti sui quali operare le scelte e le programmazioni future.

TABELLA 1

ASUR		CARDIOSTIMOLAZIONE				ABLAZIONI
		PM	CRTP	ICD	CRTD	
AV1	Urbino	SI	SI	SI	SI	SI
AV2	Fabriano	SI	SI	SI	SI	SI
AV2	Jesi					
AV2	Senigallia	SI		SI		
AV3	Macerata	SI	SI	SI	SI	
AV3	Civitanova	SI		SI		
AV3	Camerino	SI		SI		
AV4	Fermo	SI		SI		
AV5	Ascoli	SI	SI	SI	SI	SI
AV5	S. Benedetto	SI		SI		

PM: Pacemaker

CRTP: Pacemaker con Terapia di Resincronizzazione Cardiaca (Cardiac Resynchronization Therapy)

ICD: Defibrillatore Cardiaco Impiantabile

CRTD Defibrillatore con Terapia di Resincronizzazione Cardiaca (Cardiac Resynchronization Therapy)

Bibliografia di riferimento

1. 2017 HRS/EHRA/ECAS/APHRS/SOLACE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. *Europace* 2017 Sep 15. doi: 10.1093/europace/eux274. [Epub ahead of print]
2. European heart Rhythm Association (EHRA) consensus document on the management of supraventricular arrhythmias, endorsed by heart Rhythm society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and Sociedad latinoamericana de Estimulation cardiaca y Electrofisioloia (SOLAECE). *Europace* 2017; 19: 465-511.
3. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. *Eur Heart J* 2013; 34: 2281-2329.
4. Risk Stratification for Arrhythmic Events in Patients With Asymptomatic Pre-Excitation: A Systematic Review for the 2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia, *J Am Coll Cardiol* 2016; 67: 1624-1638.
5. The EHRA White Book 2017 The Current Status of Cardiac Electrophysiology in ESC Member Countries; www.escardio.org/EHRA