

Journal Map 78

Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura

Dal 13 febbraio 2024 al 12 febbraio 2025
Provider: Clinical Learning - Id: n.11

Corso di Formazione a Distanza asincrono:
11-404556 Edizione: 1

RAZIONALE SCIENTIFICO	2
Journal Map 78.....	2
1. Dalla letteratura internazionale - Patogenesi ed eventi clinici nelle sindromi coronariche acute: erosione verso rottura di placca	2
2. Dalla Letteratura internazionale - Un annoso dilemma: eparina non frazionata o bivalirudina durante PCI nei pazienti NSTEMI?	3
3. Dalla Letteratura internazionale - Infezione di dispositivi elettronici cardiaci impiantati: correlazione tra mortalità e tempistica di estrazione.....	3
4. Editoriale - Estrazione di dispositivi infetti: quando le linee guida sono disattese.....	3
5. In una immagine - Diabetocardiologia: a new subspecialty?	4
6. ECG challenge - A Paradoxical ST-Segment Elevation Distribution Rendering a Challenging Prediction of the Culprit Vessel in Acute Myocardial Infarction.....	4
7. Autori italiani pubblicano - Thrombotic risk in patients with acute coronary syndromes discharged on prasugrel or clopidogrel: results from the PROMETHEUS study	4
OBIETTIVO FORMATIVO.....	5
DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO	5
SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE	5
TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO.....	6

RAZIONALE SCIENTIFICO

Il ricorso alla Letteratura scientifica è uno strumento importante di aggiornamento professionale continuo che permette ai professionisti sanitari di rispondere puntualmente a esigenze specifiche in maniera efficace attingendo ai dati di esperienza più recenti validati da processi di revisione tra pari e confermati da quella revisione continua che il rivolgersi di molte testate scientifiche a un pubblico planetario permette. L'importanza di questo strumento è riconosciuta anche dal programma nazionale di formazione continua in medicina, con l'inclusione dell'uso di materiali cartacei e di materiale didattico digitalizzato fruibile localmente su dispositivo informatico o software didattici (CBT) tra le forme di Formazione a Distanza ammesse. Su queste premesse nasce nel 2020 il progetto "Journal Map" che offre l'analisi di studi chiave pubblicati recentemente sulle più importanti riviste cardiologiche internazionali, attraverso una selezione di contributi originali realizzata da un gruppo di Autori di prestigio nazionale e internazionale guidati dal professor Stefano De Servi, *editor in chief* di questa collana.

"Journal Map", la cui formula è apparsa particolarmente efficace, è stato scelto nel 2023 come strumento per un progetto di Formazione a Distanza che vuole consentire non solo un "aggiornamento professionale in tempo reale" ma anche la valorizzazione dell'impegno formativo individuale attraverso la partecipazione a corsi ECM che utilizzano "Journal Map" come materiale didattico di riferimento per il raggiungimento dell'obiettivo della applicazione nella pratica quotidiana dei principi e delle procedure dell'*evidence based practice*.

Responsabile Scientifico del progetto "Journal Map FaD" e di ciascun corso è il professor Stefano De Servi.

Il corso "*Journal Map 78 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura*" approfondirà i seguenti temi:

Journal Map 78

1. *Dalla letteratura internazionale - Patogenesi ed eventi clinici nelle sindromi coronariche acute: erosione verso rottura di placca*

Le sindromi coronariche acute sono causate dalla rottura di una placca aterosclerotica con secondaria formazione del trombo; tuttavia in un terzo dei casi studiati con *Optical Coherence Tomography* (OCT) il cap fibroso appare intatto e la causa del trombo risiede in una erosione della placca culprit. Non è noto tuttavia se la diversa patogenesi dell'evento acuto possa avere ripercussioni sul rischio del paziente nella sua successiva storia clinica.

OPTICO-ACS (The OPTical-COherence Tomography in Acute Coronary Syndrome) è uno studio prospettico, multicentrico coordinato dalla Charité-University Medicine e dal Berlin Institute of Health. 398 pazienti ACS consecutivi (non-ST-elevation -NSTEMI-ACS- n= 182 e ST-elevation ACS -STEMI-ACS- n= 216) sono stati studiati con OCT dopo la coronarografia e prima della PCI. Il cap fibroso risultava fissurato o rotto (RFC-ACS) nel 62% dei casi ed intatto (IFC-ACS) nel 25% dei casi. I pazienti IFC-ACS avevano infarti meno estesi e un thrombus score minore.

A un follow-up medio di 722 giorni, gli eventi maggiori erano più frequenti nel gruppo RFC-ACS, soprattutto per la necessità di rivascularizzazione del vaso target (7.7% vs 3.1%, P = 0.11) e di riospedalizzazione per angina instabile (22.7% vs 12.2%, P = 0.03). L'analisi proteomica di 368 proteine associate con l'infiammazione ha mostrato una maggiore espressione di 134 proteine nel gruppo RFC-ACS. I livelli di interleuchina 6 rimanevano elevati a 90 giorni nei pazienti RFC-ACS che avevano avuto eventi nel follow-up, mentre scendevano in quelli senza eventi nel follow-up; nei pazienti IFC-ACS invece i valori rimanevano bassi all'evento indice e a 90 giorni, indipendentemente dall'aver avuto o meno eventi nel follow-up.

I pazienti ACS con base patogenetica rappresentata da erosione di placca presentano una distinta risposta infiammatoria e un minor numero di eventi ischemici nel follow-up rispetto ai pazienti ACS con base patogenetica rappresentata da rottura di placca.

2. Dalla Letteratura internazionale - Un annoso dilemma: eparina non frazionata o bivalirudina durante PCI nei pazienti NSTEMI?

I dati di confronto tra eparina non frazionata o bivalirudina durante PCI nei pazienti NSTEMI in letteratura sono contrastanti e i dati iniziali non rispecchiano la pratica attuale, in quanto l'eparina veniva associata nei primi studi di confronto agli inibitori del recettore IIb/IIIa (GPI), una combinazione ad elevato rischio di bleeding, non più utilizzata negli studi e nella routine più recente. Quella in discussione è una metanalisi di 5 trial, ognuno dei quali ha randomizzato ≥ 1000 pazienti in un confronto tra eparina e bivalirudina: MATRIX, VALIDATE-SWEDEHEART, ISAR-REACT 4, ACUITY e BRIGHT. La metanalisi è stata costruita sui dati individuali di 12.155 pazienti con infarto miocardico senza soprasslivellamento del tratto ST (NSTEMI) trattati con PCI (bivalirudina n=6040 vs eparina n=6115).

L'endpoint primario di efficacia a 30 giorni - mortalità per ogni causa - risultava simile nei due gruppi (1.2% vs 1.1%; odds ratio aggiustato, 1.24 [95% CI, 0.86–1.79]; P=0.25) mentre l'endpoint di safety - rappresentato da "serious bleeding" a 30 giorni (definito secondo la scala TIMI come bleeding maggiore o minore, utilizzata in 4 trial, e come BARC 3-5 bleeding utilizzato in un trial) - risultava significativamente inferiore con bivalirudina (3.3% vs 5.5%; odds ratio aggiustato 0.59; 95% CI, 0.48–0.72; P<0.0001). Inoltre la bivalirudina riduceva significativamente la necessità di trasfusioni e la piastrinopenia (<100000 cell/mL 1.5% versus 2.4%, p= 0.003).

I risultati non variavano in funzione dell'utilizzo o del non utilizzo di GPI pianificato o di infusione post-PCI di bivalirudina.

In questa analisi, nei pazienti NSTEMI sottoposti a PCI, l'anticoagulazione procedurale con bivalirudina o eparina non ha modificato la mortalità o gli eventi ischemici a 30 giorni; la bivalirudina ha ridotto rispetto all'eparina il bleeding, sia quello correlato all'accesso arterioso che quello non correlato.

3. Dalla Letteratura internazionale - Infezione di dispositivi elettronici cardiaci impiantati: correlazione tra mortalità e tempistica di estrazione

L'infezione di dispositivi elettronici cardiaci impiantati (CIED) è una evenienza sempre più frequente nei reparti di Cardiologia: la sola terapia antibiotica non è sufficiente a combattere l'infezione e la rimozione dei dispositivi e degli elettrodi è una raccomandazione di classe I nelle linee guida. Tuttavia non ci sono indicazioni specifiche sulle modalità e tempistiche dell'espianto.

Tra il Gennaio 2004 e il Dicembre 2019, 1.065.549 pazienti hanno ricevuto l'impianto di CIED (pacemaker o defibrillatore impiantabile): l'età mediana era di 78 anni, equamente distribuiti tra maschi e femmine.

Un'infezione si è osservata in 11.304 pazienti (1.1%): tra questi l'età mediana era 75 anni e 60% erano maschi. L'infezione era più frequente se era stato impiantato un defibrillatore (29.5% vs 17.4%), oppure se vi era stato un impianto per resincronizzazione associata a defibrillatore (13.2% vs 8.2%). L'infezione si è verificata ad una media di 3.7 anni dopo l'impianto. L'estrazione entro 30 giorni dalla diagnosi è stata effettuata in 2.102 pazienti (18.6%, con un incremento negli anni, dal 15.6% del 2007 al 24.8% nel 2019); l'estrazione è stata effettuata entro 6 giorni dalla diagnosi nel 13.4% e tra il giorno 7 e 30 nel 5.2%.

La sopravvivenza ad 1 anno è stata del 68.3%; all'analisi multivariata la mortalità per ogni causa (corretta per le variabili demografiche, comorbidità, regione geografica, tipo di device, tempo dall'impianto e anno dell'infezione) è risultata più ridotta nei pazienti trattati con estrazione (hazard ratio aggiustato 0.82; 95% CI, 0.74-0.90; P <.001). Tanto più precoce l'estrazione, minore la mortalità osservata.

4. Editoriale - Estrazione di dispositivi infetti: quando le linee guida sono disattese

L'uso sempre più diffuso dei dispositivi elettronici cardiaci impiantabili (CIED) ha inevitabilmente portato ad un aumento delle infezioni con ripercussioni significative sulla morbilità e sulla mortalità dei pazienti. È noto che i pazienti con infezioni dei CIED presentino una mortalità oltre 3 volte superiore rispetto ai pazienti senza infezioni; inoltre le infezioni di questi dispositivi sono associate a

un significativo onere finanziario per il sistema sanitario. La rimozione completa del sistema (dispositivo ed elettrocateri) è raccomandata come intervento di classe 1 per le infezioni, ma le pratiche correnti e gli esiti di questa procedura richiedono ancora una valutazione approfondita.

L'articolo scientifico "*Lead Extraction and Mortality Among Patients With Cardiac Implanted Electronic Device Infection*" esamina le implicazioni cliniche e la mortalità associata alle infezioni dei dispositivi elettronici cardiaci.

I risultati di questo studio enfatizzano l'importanza dell'estrazione tempestiva degli elettrocateri come aspetto cruciale nella gestione delle infezioni. Tuttavia, il fatto che solo una minoranza dei pazienti affetti sia stata sottoposta all'estrazione evidenzia la necessità di migliorare l'aderenza alle linee guida per la cura di tali pazienti, superando potenziali ostacoli, come la percezione errata del rischio di estrazione.

5. *In una immagine - Diabetocardiologia: a new subspecialty?*

Due classi di farmaci antidiabetici hanno recentemente arricchito l'armamentario terapeutico per la gestione del paziente cardiopatico: le gliflozine o inibitori di SGLT2 (sodium glucose cotransport inhibitors), inibendo il riassorbimento di glucosio e di sodio dal tubulo prossimale, si sono dimostrate efficaci nel trattamento dello scompenso cardiaco, indipendentemente dalla presenza o meno di diabete. Gli agonisti recettoriali del glucose-like peptide 1 (GLP-1RAs), ritardando lo svuotamento gastrico e diminuendo l'appetito, amplificano l'azione ipoglicemica. Essi riducono il rischio di eventi cardiovascolari (ASCVD) e rallentano il deterioramento della funzione renale (DKD).

Il management clinico di T2D e dell'obesità è stato sino ad ora effettuato dagli internisti, oltre che dagli endocrinologi e dai diabetologi. I cardiologi si sono storicamente occupati per lo più delle complicanze del T2D; ora sono chiamati a prevenire e trattare anche le cause, uno sforzo che può avere profondi effetti benefici sulla riduzione degli eventi correlati a ASCVD. Tutto questo comporterà la necessità di ulteriori conoscenze e training. Vedremo in futuro una nuova sottospecialità, la diabeto-cardiologia?

6. *ECG challenge - A Paradoxical ST-Segment Elevation Distribution Rendering a Challenging Prediction of the Culprit Vessel in Acute Myocardial Infarction*

La rubrica ECG challenge proposta in questo corso vede il caso di un uomo sui 50 anni, fumatore e iperteso che giunge al pronto soccorso per dolore toracico intenso. Non presenta segni di scompenso, la PA è 153/97 ed il polso 72 bpm. L'ECG alla presentazione mostra sopraslivellamento di ST in V1-V3 (frece) con sottoslivellamento di ST in V4-V6. Posta la diagnosi di STEMI, il paziente viene sottoposto a PCI primaria.

L'articolo evidenzia due domande: quale arteria è il culprit vessel? Che anatomia coronarica attendersi?

7. *Autori italiani pubblicano - Thrombotic risk in patients with acute coronary syndromes discharged on prasugrel or clopidogrel: results from the PROMETHEUS study*

Le linee guida ESC 2020 sulla sindrome coronarica acuta senza sopraslivellamento del tratto ST (NSTEMI-ACS) suggeriscono di adattare la strategia antitrombotica al rischio trombotico individuale. Tuttavia, la prevalenza e l'impatto prognostico dei criteri di alto rischio trombotico (HTR) proposti devono ancora essere descritti. In questa analisi del registro PROMETHEUS sono stati valutati la prevalenza e l'impatto prognostico di HTR, definiti secondo le linee guida ESC NSTEMI-ACS del 2020 e si è indagato se i benefici associati a prasugrel rispetto a clopidogrel variano con il rischio trombotico.

In questo studio, l'elevato rischio trombotico, come definito dalle linee guida ESC NSTEMI-ACS del 2020, è altamente prevalente tra i pazienti con ACS sottoposti a PCI. La definizione di HTR ha avuto un forte impatto prognostico, poiché ha identificato con successo i pazienti con un rischio aumentato di eventi ischemici a un anno. Nello studio, il punteggio di rischio COAPT ha dimostrato una scarsa prestazione nella stratificazione prognostica dei pazienti del mondo reale sottoposti a M-TEER.

Tuttavia, dopo l'applicazione a pazienti con un profilo simile a COAPT, sono state osservate una discriminazione moderata e una buona calibrazione.

OBIETTIVO FORMATIVO

I contenuti proposti nell'ambito del corso di Formazione a Distanza **“Journal Map 78 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura”** approfondiscono i temi trattati, con l'obiettivo di stimolare nei partecipanti lo sviluppo delle conoscenze e competenze utili a promuovere il miglioramento della qualità, efficacia e sicurezza nella gestione del paziente, anche grazie alla collaborazione tra le diverse professionalità che, a vario titolo, concorrono nella cura del paziente stesso, coerentemente con l'**Obiettivo formativo di sistema n.1 “Applicazione nella pratica quotidiana dei principi e delle procedure dell'evidence based practice (EBM - EBN - EBP)”**.

DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO

Il corso è indirizzato a:

- **Medici chirurghi** specializzati in Cardiocirurgia, Cardiologia, Malattie metaboliche e diabetologia, Medicina generale (medici di famiglia), Medicina interna e Neurologia;
- **Infermieri**;
- **Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.**

Durata complessiva della didattica del corso: **1 ora e 9 minuti**

durata complessiva utilizzato per il calcolo dei crediti ECM:	01:09:56
di cui, esattamente	
totale caratteri, spazi inclusi	26351
pari a un tempo base di	00:42:14
presenza significativa di lingua non italiana	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:02:46
grafici e tabelle di almeno mezza pagina senza commento audio	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:10:00
grafici e tabelle di dimensioni inferiori alla mezza pagina senza commento audio	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:02:15
impegno necessario per l'approfondimento	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:12:40

Al corso è stato assegnato **1 credito formativo**.

SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE

Il Corso di Formazione a Distanza **“Journal Map n. 78 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura”** è fruibile tramite il portale FaD di Clinical Learning al seguente indirizzo: fad.clinicalforum.eu.

La piattaforma attraverso cui viene erogato il Corso è ubicata: a Milano, in viale Gorizia, 22, presso la sede operativa e sede legale del Provider Clinical Learning e presso Amazon Web Services (Milano – I, Dublino – IE e Francoforte – D).

TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO

Durata	Tematiche oggetto del fascicolo
	Dalla letteratura internazionale
13.45	1. Patogenesi ed eventi clinici nelle sindromi coronariche acute: erosione verso rottura di placca
11.14	2. Un annoso dilemma: eparina non frazionata o bivalirudina durante PCI nei pazienti NSTEMI?
07.57	3. Infezione di dispositivi elettronici cardiaci impiantati: correlazione tra mortalità e tempistica di estrazione
07.22	Editoriale 4. Estrazione di dispositivi infetti: quando le linee guida sono disattese
07.18	Rubrica - In una immagine 5. Diabetocardiologia: a new subspecialty?
05.33	Rubrica - ECG challenge 6. A Paradoxical ST-Segment Elevation Distribution Rendering a Challenging Prediction of the Culprit Vessel in Acute Myocardial Infarction
16.47	Rubrica - Autori italiani pubblicano 7. Thrombotic risk in patients with acute coronary syndromes discharged on prasugrel or clopidogrel: results from the PROMETHEUS study. Intervista ad Antonio Landi e Mauro Chiarito