

Journal Map 79

Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura

Dal 27 febbraio 2024 al 26 febbraio 2025
Provider: Clinical Learning - Id: n.11

Corso di Formazione a Distanza asincrono:
11-404689- Edizione: 1

RAZIONALE SCIENTIFICO	2
Journal Map 79.....	2
1. Dalla letteratura internazionale - Studio della fisiologia coronarica in pazienti con angina in assenza di lesioni ostruttive significative: un esempio di “medicina stratificata”	2
2. Dalla Letteratura internazionale - Capacità prognostica predittiva del GRACE score: è possibile migliorarla?.....	3
3. Dalla Letteratura internazionale - Quanto è utile la TC coronarica prima di un intervento di TAVI?	3
4. Editoriale - Efficacia della TAC coronarica nello screening della coronaropatia pre-intervento di impianto valvolare aortico transcateretere (TAVI).....	3
5. Controversie in Cardiologia - Great debate: all patients with asymptomatic severe aortic stenosis need valve replacement?	4
6. Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Adding the value of the Charlson Comorbidity Index to the GRACE score for mortality prediction in acute coronary syndromes.....	4
7. Autori italiani pubblicano - Efficacy and safety of left atrial appendage closure compared with oral anticoagulation in atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized controlled trials and propensity-matched studies.....	5
OBIETTIVO FORMATIVO.....	5
DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO	6
SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE	6
TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO.....	7

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 79 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura*" approfondirà i seguenti temi:

Journal Map 79

1. Dalla letteratura internazionale - Studio della fisiologia coronarica in pazienti con angina in assenza di lesioni ostruttive significative: un esempio di "medicina stratificata"

La diagnosi di angina in assenza di lesioni ostruttive ha come base fisiopatologica una patologia microvascolare o uno spasmo coronarico. Le linee guida raccomandano un'indagine invasiva che includa la misurazione della riserva coronarica (CFR) e/o della resistenza del microcircolo (classe IIa, evidenza B) e un test provocativo di spasmo, utilizzando acetilolina intracoronarica (classe IIa, evidenza B). Non è noto se tale valutazione fisiopatologica invasiva comporti benefici dal punto di vista clinico per il paziente, in termini di presenza di sintomi e di qualità di vita.

Nello studio sono stati inclusi pazienti con sintomi di angina (tipica 51%, atipica 49%) sottoposti a TC coronarica che mostrasse coronarie normali o assenza di lesioni >50% in due segmenti o >70% in un segmento.

Lo studio comprendeva 250 pazienti sottoposti a studio fisiopatologico invasivo: di essi, 19 (7.6%) avevano alla coronarografia una patologia ostruttiva significativa (con FFR <80) e venivano esclusi dallo studio. 231 pazienti con FFR negativa (età media 55.7 anni; 64.5% donne, 3.5% infarto pregresso, rischio cardiovascolare predetto a 10 anni secondo SCORE 2= 4) venivano randomizzati ad un trattamento sulla base dei dati fisiopatologici emersi (interventional group) oppure trattati senza conoscerne l'esito (control group).

Dopo l'esecuzione dei test invasivi i pazienti del gruppo di intervento ricevevano una diagnosi di angina microvascolare o da spasmo nel 76.5%, versus 49.1% del gruppo di controllo, con una riclassificazione ad angina microvascolare o vasospastica nell'invasive group 4 volte superiore rispetto al gruppo di controllo (odds ratio, 4.05 [95% CI, 2.32–7.24]; P<0.001). Tuttavia ad un follow-up mediano a 19 mesi i sintomi anginosi valutati con il *Seattle Questionnaire* risultavano simili nei due gruppi, così come la qualità di vita, la percezione di malattia e il distress psicologico. Anche i dati di outcome risultavano simili nei due gruppi.

Questo studio fisiopatologico invasivo nei pazienti ANOCA permette una più accurata classificazione

dei sintomi, ma non migliora la sintomatologia anginosa nè la qualità di vita nel follow-up.

2. Dalla Letteratura internazionale - Capacità prognostica predittiva del GRACE score: è possibile migliorarla?

Il GRACE (*Global Registry of Acute Coronary Events*) score è un valido strumento prognostico nei pazienti con sindrome coronarica acuta. In accordo con le linee guida, viene utilizzato per stabilire il timing della strategia interventistica nei pazienti con ACS senza soprasslivellamento persistente del tratto ST (NSTE-ACS) e per una stratificazione del rischio immediato e a distanza. Lo score include la positività o meno della troponina quale biomarker di necrosi; tuttavia è ipotizzabile che la capacità predittiva di eventi del GRACE score possa migliorare se si considerano i valori quantitativi di tale biomarker e non solamente la sua presenza o assenza.

Questo studio retrospettivo consta di due popolazioni osservate tra il 2009 e il 2017: una coorte di derivazione (n=5.515) composta da due casistiche di pazienti ACS e una coorte di validazione. È stata valutata la capacità predittiva verso l'endpoint mortalità per ogni causa (durante l'ospedalizzazione, ad 1 mese e ad 1 anno) del GRACE score modificato rispetto al GRACE score originale, includendo il valore della troponina T (misurato alla presentazione nei pazienti NSTE-ACS e prima della PCI primaria nei pazienti STEMI).

Utilizzando il valore quantitativo di troponina, il potere discriminante migliorava rispetto al GRACE originale (area sotto la curva [AUC]), così come la riclassificazione dei pazienti [NRI]: mortalità ospedaliera AUC 0.83 vs 0.74, NRI 0.208.

In particolare, il GRACE score modificato ha permesso di riclassificare soprattutto i pazienti ritenuti, secondo il GRACE score originale, ad alto rischio di mortalità a 30 giorni.

Nei pazienti ACS, il GRACE score migliora il suo potere predittivo del rischio di mortalità, sia a breve che a lungo termine, utilizzando il valore di troponina alla presentazione.

3. Dalla Letteratura internazionale - Quanto è utile la TC coronarica prima di un intervento di TAVI?

Le linee guida raccomandano l'esecuzione di una coronarografia prima di un intervento di TAVI, sia per individuare lesioni prossimali che necessitino di un trattamento percutaneo, sia per determinare se in alcuni casi la migliore modalità di trattamento del paziente debba essere piuttosto la sostituzione valvolare. Uno studio angiografico mediante tomografia computerizzata (CTA) è sempre effettuato prima dell'intervento per valutare l'anatomia dell'arco aortico e della valvola; non è noto se questa indagine possa essere anche utile per fornire informazioni adeguate sulla presenza di lesioni coronariche prossimali.

Lo studio ha individuato, tra il 2015 ed il 2021, 2.217 pazienti candidati a TAVI e senza precedente PCI (età media 79.2 anni, 53.4% maschi), sottoposti sia a CTA che a coronarografia invasiva prima della procedura.

Una stenosi >50% del tronco comune era presente nel 7% dei pazienti, della discendente anteriore prossimale nel 29.2%, della circonflessa prossimale nel 20.5% e della destra prossimale nel 26.8% dei pazienti. La CTA mostrava una sensibilità del 90%, specificità del 92%, un valore predittivo positivo (PPV) del 74% ed un valore predittivo negativo del 97% per l'individuazione di stenosi ≥50%. L'angiografia con tomografia computerizzata prima della TAVI ha un elevato valore predittivo negativo per stenosi severe del tratto prossimale dei rami coronarici principali e si mostra perciò uno strumento utile per individuare una patologia prossimale severa prima della procedura.

4. Editoriale - Efficacia della TAC coronarica nello screening della coronaropatia pre-intervento di impianto valvolare aortico transcateretere (TAVI)

Con l'aumentare dell'invecchiamento della popolazione, la prevalenza della stenosi valvolare aortica severa su base degenerativa è destinata ad aumentare e di conseguenza anche il numero di pazienti candidabili ad intervento di sostituzione valvolare aortica transcateretere (TAVI). Nella valutazione pre-intervento per tale procedura è attualmente raccomandato lo screening di eventuale coronaropatia (CAD), sia perché spesso vi è una sovrapposizione tra le sintomatologie delle due patologie (angina

o dispnea da sforzo come possibile equivalente anginoso), sia perché la prevalenza della CAD in questa popolazione si aggira intorno al 34% - 75% a seconda degli studi. Attualmente il “gold standard” per la valutazione della CAD è rappresentato dalla angiografia coronarica (CA) che però ha gli svantaggi di richiedere l’ospedalizzazione del paziente oltre ad esporlo ad ulteriori rischi legati all’invasività della procedura e di rallentare il processo diagnostico-terapeutico. Allo stesso tempo, questi pazienti devono essere sottoposti ad una angio-TAC cardiaca per la pianificazione della procedura e la scelta della bioprotesi, rendendo possibile la concomitante valutazione dell’albero coronarico. Tuttavia, l’efficacia dell’utilizzo sistematico di questa strategia non è ancora stata dimostrata.

Il lavoro di Kondoleon e colleghi presentato in questo corso è un’analisi retrospettiva condotta su 2.217 pazienti che andavano incontro ad intervento di TAVI alla Cleveland Clinic (USA) tra il 2015 ed il 2021 e che erano stati sottoposti ad angio-TAC pre-TAVI e a successiva CA, senza storia di precedenti interventi di rivascularizzazione percutanea. Le immagini TAC delle coronarie sono state valutate da tre diversi medici radiologi in cieco rispetto ai risultati della CA. Gli autori concludono che l’angio-TAC coronarica nei pazienti candidati a TAVI si è dimostrata un ottimo strumento per lo screening della coronaropatia soprattutto dei segmenti prossimali con un alto valore predittivo negativo.

5. Controversie in Cardiologia - Great debate: all patients with asymptomatic severe aortic stenosis need valve replacement?

La stenosi aortica (AS) colpisce tra il 2% ed il 6% della popolazione con età superiore a 65 anni. È una patologia lentamente progressiva, che spesso decorre in assenza di sintomi anche quando essa raggiunge i criteri emodinamici di severità. L’aspetto controverso è il trattamento di questi pazienti: bisogna attuare un “watchful waiting” visto che globalmente la prognosi è considerata buona, oppure bisogna intervenire precocemente per evitare possibili complicanze che possono anche pregiudicare l’esito favorevole di una successiva sostituzione valvolare? La riduzione del rischio operatorio (sia per TAVI che per sostituzione valvolare) potrebbe far propendere verso una scelta interventistica anche in assenza di sintomi, tuttavia non vanno dimenticate le problematiche connesse a questa strategia, quali la necessità di un re-intervento nel futuro o di trattamento di eventuali patologie coronariche.

In attesa di ulteriori sviluppi della letteratura al riguardo appare ragionevole: **1)** accertarsi che il paziente abbia una AS severa, attraverso una verifica critica dei dati ecocardiografici ed eventualmente valutando il calcium score valvolare nei casi dubbi. Assicurarsi inoltre della vera asintomaticità del paziente, valutando l’opportunità di eseguire un test da sforzo; **2)** verificare la presenza o meno di marker di rischio: FE <55%, AS molto severa (picco di velocità del jet aortico ≥ 5 m/sec), BNP elevato oltre 3 volte il valore di normalità; **3)** accertarsi che la mortalità per l’intervento proposto (sostituzione valvolare / TAVI) sia contenuta; **4)** verificare che la durata presumibile del tipo di protesi impiantata sia adeguata all’attesa di vita del paziente.

È necessario pur tuttavia che il follow-up del paziente non sia semplicemente una attesa passiva dei sintomi, ma sia scandito da esami ecocardiografici seriati (ogni 6 mesi) oltre che da una regolare valutazione clinica.

6. Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Adding the value of the Charlson Comorbidity Index to the GRACE score for mortality prediction in acute coronary syndromes

Esistono ancora dati limitati e contrastanti sul ruolo additivo del “Charlson Comorbidity Index” (CCI) rispetto allo score di rischio GRACE nei pazienti con sindrome coronarica acuta (ACS). In questo studio retrospettivo (2018-2020) che ha incluso 1.310 pazienti (età media 68 anni) il tasso di mortalità dopo ACS è risultato pari al 9.2% a 30 giorni e 9.5% a 1 anno dalla dimissione. All’analisi multivariata, il CCI non è risultato associato alla mortalità a breve termine. Tuttavia, il CCI è risultato associato, in modo significativo e indipendente, alla mortalità a lungo termine insieme al punteggio GRACE (hazard ratio 1.34, intervallo di confidenza al 95%: 1.22–1.47; P < 0.001). Un effetto additivo del CCI rispetto al GRACE score è stato osservato nella predizione della mortalità a lungo

termine con un'area sotto la curva che è passata da 0.768 a 0.819 ($P = 0.003$) quando i due score venivano considerati insieme. In conclusione il CCI è un predittore della mortalità a lungo termine e migliora la stratificazione del rischio dei pazienti con ACS rispetto all'utilizzo del solo GRACE score.

7. Autori italiani pubblicano - Efficacy and safety of left atrial appendage closure compared with oral anticoagulation in atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized controlled trials and propensity-matched studies

Due recenti studi randomizzati e controllati (RCT), PROTECT-AF e PREVAIL, hanno dimostrato che nei pazienti con fibrillazione atriale (FA), la chiusura dell'appendice atriale sinistra (LAAC) è paragonabile agli anticoagulanti orali (OAC) nella prevenzione dell'ictus e potrebbe anche possibilmente ridurre la mortalità. Tuttavia, questo beneficio clinico netto non è stato confermato nel più recente RCT che ha confrontato LAAC e OAC, lo studio PRAGUE-17.

Lo scopo del presente studio è stato valutare l'efficacia e la sicurezza del LAAC rispetto all'OAC attraverso un'indagine degli studi disponibili di alta qualità.

In questo studio, è stata eseguita una ricerca sistematica di database elettronici (Medline, Scopus, Embase e Cochrane Library) per identificare RCT ammissibili e studi osservazionali con analisi di corrispondenza del punteggio di propensione (PSM). Le linee guida PRISMA sono state utilizzate per estrarre i dati e valutarne la qualità e la validità. Gli esiti di interesse erano il verificarsi di morte cardiovascolare (CVD), morte per tutte le cause, ictus di tutti i tipi ed emorragie maggiori.

Di conseguenza, sono stati identificati un totale di 3 studi randomizzati e 7 propensity-matched studies che hanno coinvolto 25.700 pazienti.

In conclusione, secondo questa meta-analisi, il LAAC ha un'efficacia comparabile nella prevenzione dell'ictus rispetto alla TAO e un rischio ridotto di emorragie maggiori, morte per tutte le cause e CVD che potrebbe essere anche maggiore con un follow-up più lungo.

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. In questo 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.

L'articolo si conclude con un'intervista, su questi temi, a Luca Franchin [*Ospedale San Giovanni Bosco, Torino; Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine*].

OBIETTIVO FORMATIVO

I contenuti proposti nell'ambito del corso di Formazione a Distanza "**Journal Map 79 - 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 1 minuto**

durata complessiva utilizzata per il calcolo dei crediti ECM:	01:01:25
di cui, esattamente	
totale caratteri, spazi inclusi	26898
pari a un tempo base di	00:42:52
presenza significativa di lingua non italiana	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:02:12
grafici e tabelle di almeno mezza pagina senza commento audio	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:02:00
grafici e tabelle di dimensioni inferiori alla mezza pagina senza commento audio	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:01:30
impegno necessario per l'approfondimento	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:12:52

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

SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE

Il Corso di Formazione a Distanza **“Journal Map n. 79 - 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
09.22	1. Studio della fisiologia coronarica in pazienti con angina in assenza di lesioni ostruttive significative: un esempio di "medicina stratificata"
11.06	2. Capacità prognostica predittiva del GRACE score: è possibile migliorarla?
07.30	3. Quanto è utile la TC coronarica prima di un intervento di TAVI?
07.31	Editoriale 4. Efficacia della TAC coronarica nello screening della coronaropatia pre-intervento di impianto valvolare aortico transcateretere (TAVI)
12.07	Rubrica - Controversie in cardiologia 5. Great debate: all patients with asymptomatic severe aortic stenosis need valve replacement?
02.07	Rubrica - Dal Journal of Cardiovascular Medicine 6. Adding the value of the Charlson Comorbidity Index to the GRACE score for mortality prediction in acute coronary syndromes
11.42	Rubrica - Autori italiani pubblicano 7. Efficacy and safety of left atrial appendage closure compared with oral anticoagulation in atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized controlled trials and propensity-matched studies. Intervista a Luca Franchin [Ospedale San Giovanni Bosco, Torino; Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine]