

Journal Map 71

Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura

Dal 24 ottobre 2023 al 23 ottobre 2024

Provider: Clinical Forum - Id: n.11

**Corso di Formazione a Distanza asincrono:
11-390985 - Edizione: 1**

RAZIONALE SCIENTIFICO	2
Journal Map 71.....	2
1. Dalla letteratura internazionale - Rivascolarizzazione completa nel paziente con coronaropatia stabile: un'analisi dello studio ISCHEMIA	2
2. Dalla Letteratura internazionale - Guida angiografica o con “Optimal Coherence Tomography” per il trattamento percutaneo delle biforcazioni: i risultati dello studio OCTOBER2	2
3. Dalla letteratura internazionale - Rivascolarizzazione completa nel paziente STEMI multivasale emodinamicamente stabile: quando eseguirla?	3
4. Controversie in Cardiologia - Dibattito: nei pazienti con insufficienza cardiaca scompensata, l'acetazolamide in aggiunta ai diuretici dell'ansa è la prima scelta?	3
5. Controversie in Cardiologia - Acetazolamide, un farmaco per la decongestione nello scompenso cardiaco riacutizzato?	4
6. Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Natural history and clinical burden of moderate aortic stenosis: a systematic review and explorative meta-analysis	4
7. Autori italiani pubblicano - Impact of Right Ventricular Pacing in Patients With TAVR Undergoing Permanent Pacemaker Implantation	4
OBIETTIVO FORMATIVO.....	5
DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO	5
SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE	5
TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO.....	6
CURRICULUM VITAE DEL RESPONSABILE SCIENTIFICO E DOCENTE	Errore. Il segnalibro non è definito.

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

Journal Map 71

1. Dalla letteratura internazionale - Rivascularizzazione completa nel paziente con coronaropatia stabile: un'analisi dello studio ISCHEMIA

L'impatto prognostico di una rivascularizzazione completa nei pazienti con sindrome coronarica acuta è ben noto e comprovato da studi randomizzati, mentre la sua importanza nei pazienti con cardiopatia ischemica cronica è tuttora dibattuta. Il miglior risultato clinico a distanza ottenuto con l'intervento di *by-pass* aortocoronarico rispetto alla PCI è stato proprio attribuito alla maggiore capacità dell'intervento cardiocirurgico di ottenere una rivascularizzazione completa, ma l'impatto di quest'ultima in un confronto tra strategia conservativa ed invasiva non è mai stato dimostrato.

L'analisi qui discussa è stata condotta in 2.296 pazienti randomizzati nel braccio "invasivo" dello studio ISCHEMIA

Sono state considerate due definizioni di rivascularizzazione completa: una anatomica (ACR: ogni stenosi all'analisi quantitativa - QCA - $\geq 50\%$ in ogni vaso di almeno 2 mm di diametro) e una funzionale (FCR: basata su test di fisiologia intracoronarica o presenza di ischemia al test di imaging provocativo o al test ergometrico in presenza di stenosi di severità crescente).

L'ACR nei 2.296 pazienti del gruppo invasivo si associava a un ridotto *endpoint* primario a 4 anni rispetto a 2.498 pazienti del gruppo conservativo. Il risultato relativo a FCR non era invece statisticamente significativo.

Questa analisi sembra indicare che l'*outcome* di una strategia invasiva migliora perseguendo una rivascularizzazione completa, soprattutto se di tipo anatomico.

2. Dalla Letteratura internazionale - Guida angiografica o con "Optimal Coherence Tomography" per il trattamento percutaneo delle biforcazioni: i risultati dello studio OCTOBER

Il trattamento delle lesioni in biforcazione è particolarmente impegnativo e non privo di complianze, soprattutto se la malattia aterosclerotica non riguarda solamente il vaso principale ("*main vessel*") ma

anche quello secondario (“*side branch*”) che da esso si dirama.

Non è noto se i risultati procedurali e a distanza possano essere migliorati utilizzando la guida OCT anziché la sola guida angiografica.

In questo articolo è esaminato uno studio randomizzato, in aperto, condotto in 38 centri europei di cui 2 italiani, che ha confrontato i risultati a due anni di *follow-up* di PCI eseguite in vere biforcazioni (presenza di lesioni di almeno il 50% all’angiografia su *main vessel* e *side branch*) utilizzando la guida angiografica (n=601) oppure la guida OCT (n=600). Per il primo gruppo la PCI era eseguita secondo gli standard abituali mentre per il secondo gruppo dovevano essere soddisfatti alcuni criteri predefiniti, quali l’ottima copertura della lesione da parte dello *stent*, l’espansione ottimale dello *stent* e un’ottima apposizione delle maglie.

Il *primary endpoint* a due anni di *follow-up* (MACE = morte per causa cardiaca, infarto miocardico della lesione *target* e rivascularizzazione della lesione *target*) è risultato essere significativamente inferiore nel gruppo “guida OCT” rispetto a “guida angiografica”.

Nello studio, tra i pazienti con lesioni in biforcazioni coronariche vere, la PCI a guida OCT si è associata a una minore incidenza di MACE a due anni di *follow-up* rispetto alla PCI a guida angiografica.

3. Dalla letteratura internazionale - Rivascularizzazione completa nel paziente STEMI multivasale emodinamicamente stabile: quando eseguirla?

Nei pazienti con STEMI e coronaropatia multivasale una rivascularizzazione completa migliora la prognosi a distanza, come dimostrato dallo studio COMPLETE nel quale è stata osservata la diminuzione di un *endpoint* composito (morte cardiovascolare, infarto miocardico o rivascularizzazione *ischemia-driven*) rispetto al trattamento della sola lesione *culprit*. Resta tuttavia ancora aperta la problematica del timing del completamento, se debba, cioè, essere eseguito con procedure seriate programmate (“*staged procedures*”) o possa essere eseguito, in pazienti emodinamicamente stabili, anche durante la PCI primaria.

Lo studio (policentrico, internazionale, condotto in 37 centri europei) ha randomizzato 840 pazienti STEMI (mediana età 65 anni, 40% STEMI anteriori) e coronaropatia multivasale (presenza di lesioni *non-culprit* con stenosi $\geq 70\%$ in un ramo coronarico diverso da quello *culprit*), escludendo pazienti in *shock* cardiogeno, a un trattamento immediato con PCI anche delle lesioni *non-culprit* (“*immediate group*”, n=418) o a un loro trattamento in una procedura successiva a quella indice, eseguita tra il 19° e 45° giorno dalla PCI primaria (“*staged group*”, n=422).

L’*endpoint* primario, a un anno di *follow-up*, si è verificato nell’ 8.5% dei pazienti dello “*immediate group*” e nel 16.3% dello “*staged group*”.

In conclusione, nei pazienti STEMI multivasali emodinamicamente stabili, una PCI multivasale immediata è risultata non-inferiore rispetto ad una procedura di rivascularizzazione “*staged*” per un *endpoint* primario composto da morte per ogni causa, infarto miocardico, *stroke*, rivascularizzazione non pianificata “*ischemia-driven*”, od ospedalizzazione per scompenso a 1 anno di *follow-up*.

4. Controversie in Cardiologia - Dibattito: nei pazienti con insufficienza cardiaca scompensata, l’acetazolamide in aggiunta ai diuretici dell’ansa è la prima scelta?

Pur essendo la terapia diuretica un pilastro fondamentale del trattamento farmacologico dello scompenso cardiaco, la ricerca clinica al riguardo è piuttosto modesta e non ha modificato negli anni le linee guida. Esse raccomandano un utilizzo di diuretici dell’ansa per via endovenosa come terapia di attacco, suggerendo una associazione con diuretici tiazidici, nei casi in cui vi sia una resistenza a questo trattamento, per la riduzione dell’edema. Nel 2022 tuttavia sono stati presentati tre studi che hanno verificato gli effetti dell’aggiunta a diuretici dell’ansa di diuretici che agiscono con un meccanismo differente: tra questi lo studio ADVOR (*Acetazolamide in Decompensated Heart Failure with Volume Overload*) ha mostrato una più accentuata riduzione della congestione e una più efficace diuresi associando per 3 giorni l’inibitore dell’anidrasi carbonica acetazolamide ai diuretici dell’ansa. Peraltro, buoni risultati clinici sono stati ottenuti anche quando l’associazione si basava sull’utilizzo di idroclorotiazide (studio CLOROTIC) e soprattutto quando veniva associato, peraltro

a paziente stabilizzato, empagliflozin (studio EMPULSE). Questi studi indicano la necessità di non affidarsi soltanto alla solita furosemide e.v., ma di essere molto attenti misurando la diuresi oraria (ottimale un valore >100–150 mL/ora nelle prime 6 ore) e il contenuto di sodio urinario (soddisfacente un valore >50–70 mEq/L a 2 ore).

Come comportarsi quando invece tali valori non appaiono soddisfacenti? In tali casi è stato proposto di utilizzare in fase acuta l'acetazolamide in associazione ai diuretici dell'ansa per passare successivamente all'introduzione di un inibitore di SGLT2 (2). Ovviamente in questa fase la funzione renale e gli elettroliti plasmatici debbono essere sempre attentamente monitorati. In questo “debate” vengono sottolineati gli argomenti a favore o contrari rispetto a questa strategia.

5. Controversie in Cardiologia - Acetazolamide, un farmaco per la decongestione nello scompenso cardiaco riacutizzato?

Il trattamento farmacologico dell'ipervolemia nello scompenso cardiaco (SC) riacutizzato è rimasto sostanzialmente invariato negli ultimi decenni e si basa, nella maggior parte dei casi, sull'utilizzo di diuretici dell'ansa. Negli scorsi decenni, diversi altri farmaci (es. nesiritide, ularitide, tolvaptan) sono stati testati in associazione o in alternativa a furosemide, ma senza evidenza di beneficio. Le attuali Linee Guida ESC (2021) e il recente update (agosto 2023) raccomandano il solo utilizzo di diuretici dell'ansa in prima linea (Classe I, Livello C) e l'associazione di tiazidici nei casi di resistenza al diuretico (Classe IIa, Livello B). La ricerca si è intensificata negli ultimi anni, e in questo contesto è stato disegnato e condotto il trial ADVOR, focalizzato sull'utilizzo dell'acetazolamide.

In questo contributo, Daniele Cocianni, Alberto Guarnaccia, Enrico Fabris, Gianfranco Sinagra si uniscono al “grande dibattito” promosso sulle pagine dello *European Heart Journal*.

6. Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Natural history and clinical burden of moderate aortic stenosis: a systematic review and explorative meta-analysis

Il rischio di mortalità nei pazienti con stenosi aortica moderata non è ben definito, sebbene studi recenti abbiano evidenziato che potrebbe avere implicazioni prognostiche negative. In questa revisione sistematica della letteratura, gli autori hanno valutato la storia naturale e le implicazioni prognostiche della stenosi aortica moderata (15 studi, n= 11.596 pazienti). Tutti i pazienti con stenosi aortica lieve o senza stenosi aortica sono stati considerati controlli. La mortalità per tutte le cause è risultata significativamente più elevata tra i pazienti con stenosi aortica moderata rispetto ai controlli. La frazione di eiezione ventricolare sinistra e il sesso non hanno avuto un impatto significativo sulla prognosi dei pazienti con stenosi aortica moderata, mentre l'aumento dell'età ha mostrato un'interazione significativa con la mortalità. In conclusione, la stenosi aortica moderata è associata a rischio aumentato di mortalità, sebbene siano necessari ulteriori studi per confermare l'impatto prognostico di questa valvulopatia e il possibile beneficio della sostituzione valvolare aortica.

7. Autori italiani pubblicano - Impact of Right Ventricular Pacing in Patients With TAVR Undergoing Permanent Pacemaker Implantation

La stimolazione ventricolare destra (VP) a lungo termine è stata correlata al rimodellamento ventricolare sinistro negativo e all'insufficienza cardiaca (HF), ma mancano prove riguardanti l'impatto prognostico sui pazienti con sostituzione transcateretere della valvola aortica (TAVR).

PACE-TAVI è un registro multicentrico internazionale di tutti i pazienti TAVR consecutivi sottoposti a impianto di *pacemaker* permanente per disturbi di conduzione nei primi 30 giorni successivi alla procedura.

Lo scopo del registro PACE-TAVI è stato valutare l'associazione di un'elevata percentuale di VP con esiti avversi nei pazienti con impianto di *pacemaker* dopo TAVR.

In questo registro, nei pazienti TAVR sottoposti a impianto di *pacemaker* permanente, un'alta percentuale di VP destra al *follow-up* è associata ad un aumento del rischio di morte cardiovascolare e ospedalizzazione per scompenso cardiaco. Questi risultati suggeriscono l'opportunità di ridurre al minimo la VP destra attraverso algoritmi dedicati nei pazienti post-TAVR senza blocco atrioventricolare completo e di valutare una modalità VP più fisiologica nei pazienti con blocco

atrioventricolare completo persistente. L'articolo si conclude con un'intervista su questi temi a Francesco Bruno [A.O.U. Città della Salute e della Scienza, Torino; NHS Royal Brompton and Harefield Hospitals, London].

OBIETTIVO FORMATIVO

I contenuti proposti nell'ambito del corso di Formazione a Distanza "**Journal Map 71 - 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 Cardiochirurgia, Cardiologia, Malattie metaboliche e diabetologia, Medicina generale (medici di famiglia), Medicina interna e Neurologia;
- **Infermieri.**

Durata complessiva della didattica del corso: **1 ora e 15 minuti**

durata complessiva utilizzata per il calcolo dei crediti ECM:	01:15:13
di cui, esattamente	
totale caratteri, spazi inclusi	35321
pari a un tempo base di	00:53:22
presenza significativa di lingua non italiana	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:03:36
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	00:16:01

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

SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE

Il Corso di Formazione a Distanza "**Journal Map n. 71 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura**" è fruibile tramite il portale FaD di Clinical Forum 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 del Provider Clinical Forum e presso Amazon Web Services (Dublino -IE e Francoforte -D).

TEMATICHE OGGETTO DEL CORSO

Durata	Tematiche oggetto del fascicolo
	Dalla letteratura internazionale
09.00	1. Rivascolarizzazione completa nel paziente con coronaropatia stabile: un'analisi dello studio ISCHEMIA
08.54	2. Guida angiografica o con "Optimal Coherence Tomography" per il trattamento percutaneo delle biforcazioni: i risultati dello studio OCTOBER
09.50	3. Rivascolarizzazione completa nel paziente STEMI multivasale emodinamicamente stabile: quando eseguirla?
	Rubrica - Controversie in Cardiologia
10.29	4. Dibattito: nei pazienti con insufficienza cardiaca scompensata, l'acetazolamide in aggiunta ai diuretici dell'ansa è la prima scelta?
15.41	5. Acetazolamide, un farmaco per la decongestione nello scompenso cardiaco riacutizzato?
	Rubrica - Dal Journal of Cardiovascular Medicine
02.09	6. Natural history and clinical burden of moderate aortic stenosis: a systematic review and explorative meta-analysis
	Rubrica - Autori italiani pubblicano
19.10	7. Impact of Right Ventricular Pacing in Patients With TAVR Undergoing Permanent Pacemaker Implantation. Intervista a Francesco Bruno