

Journal Map 82

Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura

Dal 9 aprile 2024 all'8 aprile 2025
Provider: Clinical Learning - Id: n.11

Corso di Formazione a Distanza asincrono:
11-404816- Edizione: 1

RAZIONALE SCIENTIFICO	2
Journal Map 82.....	2
1. Dalla letteratura internazionale - Screening per fibrillazione atriale con impianto di loop recorder: solo se l'NTproBNP è elevato?	2
2. Dalla Letteratura internazionale - Prognosi dei pazienti con stroke in terapia anticoagulante: analisi combinata dei trial di confronto tra anticoagulanti orali diretti e warfarin	3
3. Dalla Letteratura internazionale - "Graft failure" ed eventi clinici negli operati di bypass aortocoronarico: esiste una relazione?	3
4. Editoriale - Come trattare un paziente con ictus in terapia anticoagulante? Più dubbi che certezze.....	3
5. In una immagine - Cardiopulmonary Impact of Electronic Cigarettes and Vaping Products: A Scientific Statement From the American Heart Association	4
6. Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Effects of pirfenidone on scar size and ventricular remodeling after myocardial infarction: a preclinical study	4
7. Autori italiani pubblicano - Association of right atrial strain and long-term outcome in severe secondary tricuspid regurgitation.....	4
OBIETTIVO FORMATIVO.....	5
DESTINATARI, DURATA E CREDITI FORMATIVI DEL CORSO	5
SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE	6
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 82 - Aggiornamenti in Cardiologia dalla letteratura*" approfondirà i seguenti temi:

Journal Map 82

1. Dalla letteratura internazionale - Screening per fibrillazione atriale con impianto di loop recorder: solo se l'NTproBNP è elevato?

Lo studio LOOP (Atrial Fibrillation detected by Continuous ECG Monitoring Using Implantable Loop Recorder to Prevent Stroke in High-Risk Individuals) è un trial randomizzato condotto con lo scopo di verificare se un monitoraggio continuo ottenuto con l'impianto di loop recorder (ILR) sia in grado di individuare più precocemente rispetto alla routine clinica ("usual care") episodi di fibrillazione atriale (AF) in una popolazione anziana (70-90 anni) a rischio di stroke (almeno un altro fattore incluso nel CHADS-VASC score). Una terapia anticoagulante veniva instaurata in presenza di episodi di AF di almeno 6 minuti: ILR, pur individuando un maggior numero di pazienti con AF, non ha ridotto in maniera significativa l'incidenza di stroke, indicando la necessità di individuare popolazioni a maggior rischio quali potenziali fruitrici di questa strategia di screening.

In 5819 partecipanti (96.9% della popolazione del trial: età media 74.7 anni, 47.5% donne) il valore mediano di NT-proBNP era 125 pg/mL (range interquartili, 76–233 pg/mL). I partecipanti con valori di NT-proBNP >125 pg/ml erano più anziani, di sesso femminile e più frequentemente presentavano ipertensione, storia di scompenso, pregresso stroke, cardiopatia ischemica, valvulopatie e arteriopatia periferica rispetto a coloro che avevano valori di NTproBNP = <125 pg/ml.

Lo screening mediante ILR riduceva significativamente l'endpoint stroke/embolismo sistemico e l'endpoint stroke/embolismo sistemico/morte cardiovascolare, ma non nei partecipanti con valori NTproBNP sotto la mediana. Non si è osservata invece nessuna riduzione della mortalità per ogni causa nel gruppo ILR versus gruppo controllo sia nei partecipanti con NT-proBNP sopra il valore mediano che sotto il valore mediano.

In una popolazione anziana con fattori di rischio addizionali per stroke, uno screening mediante ILR per AF si associava a una significativa riduzione del rischio di stroke negli individui con valori elevati di NT-proBNP, ma non nei soggetti con livelli più bassi di tale indice.

2. Dalla Letteratura internazionale - Prognosi dei pazienti con stroke in terapia anticoagulante: analisi combinata dei trial di confronto tra anticoagulanti orali diretti e warfarin

I pazienti con storia di stroke o ischemia cerebrale sono ad alto rischio di un nuovo evento ictale. Negli studi individuali di confronto tra antagonisti della vitamina K e anticoagulanti orali diretti in pazienti con fibrillazione atriale (AF) non è possibile disegnare con precisione la storia clinica dei pazienti che subiscono uno stroke nonostante la terapia anticoagulante perchè questi eventi sono poco numerosi. È stata perciò intrapresa una collaborazione tra gli autori dei quattro studi di confronto con lo scopo di creare un database comune (COMBINE AF) che permettesse di valutare il decorso clinico dei pazienti che dopo la randomizzazione sono risultati affetti da stroke.

Sono stati inclusi 1.163 pazienti (438 in warfarin, 434 in DOAC a dose piena, 291 in DOAC a dose ridotta) che hanno avuto uno stroke durante lo svolgimento dei quattro trial di confronto e che sono stati seguiti per una mediana di 337 giorni dopo l'evento.

Un nuovo stroke si è verificato in 74 pazienti con una incidenza cumulativa a 1 anno del 7% (10.3% a due anni) e una mortalità a tre mesi del 12.4% (18.1% a 1 anno e 25.0% a 2 anni). Una "landmark analysis" (che includeva solo i 640 pazienti che dopo 15 giorni dall'episodio di stroke avevano continuato l'anticoagulante assegnato alla randomizzazione) mostrava dati sovrapponibili a quelli della casistica globale (incidenza di stroke ricorrente 6.8% a 1 anno).

Lo studio indica che i pazienti con AF che subiscono uno stroke in terapia anticoagulante sono a maggior rischio di un ulteriore episodio di stroke e di mortalità rispetto a coloro che non presentano questa anamnesi. In questa popolazione sono necessarie nuove strategie terapeutiche da testare con appropriati studi randomizzati.

3. Dalla Letteratura internazionale - "Graft failure" ed eventi clinici negli operati di bypass aortocoronarico: esiste una relazione?

La storia naturale dei graft impiantati a valle di stenosi coronariche durante intervento di bypass aortocoronarico (CABG) è stata descritta in numerosi studi, ma molti di questi non riflettono la pratica corrente e sussistono tuttora incertezze riguardo la relazione tra occlusione dei graft ed eventi clinici.

In questo articolo è discussa una metanalisi di sette trial eseguiti dopo il 1995 e con studio di imaging che hanno incluso globalmente 4.413 pazienti (età media, 64.4±9.1 anni; 82.4% uomini) cui sono stati impiantati 13.163 graft (8.740 in vena safena, 4.423 arteriosi). In tutti è stato eseguito uno studio di imaging di controllo ad una mediana di 1.02 anni. La mediana di follow-up è stata 2.07 anni.

La "graft failure" (definita nella maggior parte dei trial come occlusione o mancata opacizzazione allo studio di imaging) è avvenuta in 1.487 (33.7%) pazienti e in 2.190 (16.6%) graft. I fattori indipendenti correlati alla "graft failure" risultavano essere l'età, il sesso femminile, il fumo, mentre l'uso di statine aveva un effetto protettivo (OR, 0.74 [95% CI, 0.63–0.88]; P<0.001) così come l'esecuzione di graft per la discendente anteriore. Le percentuali di "failure" sono risultate: 9.7% per la mammaria interna sinistra, 23% per la mammaria interna destra, 13.8% per la radiale e 19.7% per i graft venosi.

4. Editoriale - Come trattare un paziente con ictus in terapia anticoagulante? Più dubbi che certezze

"Outcomes of patients with atrial fibrillation and ischemic stroke while on oral anticoagulation" è un'analisi di 5 studi randomizzati (RE-LY, AVERROES, ROCKET AF, ARISTOTLE ed ENGAGE-AF TIMI 48) che si è posta l'obiettivo di valutare l'outcome, in termini di ricorrenza di stroke (outcome primario) e di mortalità, in pazienti affetti da fibrillazione atriale con un evento cerebrale ischemico nonostante la terapia anticoagulante con nuovi anticoagulanti orali (NOAC), NOAC a dosaggio ridotto o inibitori della vitamina K (VKA).

Lo studio analizzato ha chiaramente indicato come i pazienti con un evento ischemico cerebrale, nonostante terapia anticoagulante orale, costituiscano una popolazione ad alto rischio di recidiva precoce di eventi cerebrovascolari e di mortalità nel breve e medio termine. Questa popolazione di

pazienti costituisce un vero “*unmet clinical need*” perché ad oggi non vi sono dati che possano suggerire una terapia adeguata per ridurre il rischio di recidive.

5. *In una immagine - Cardiopulmonary Impact of Electronic Cigarettes and Vaping Products: A Scientific Statement From the American Heart Association*

L'amministrazione Biden, in accordo con FDA, ha annunciato una iniziativa volta a porre un tetto alla quantità di nicotina contenuta nelle sigarette tradizionali. Questo provvedimento tuttavia non si rivolge, come dovrebbe, ai consumatori più giovani, in quanto solo il 2% dei ragazzi delle medie superiori fuma sigarette tradizionali contro il 14% (dato aggiornato al 2022) che fa uso di sigarette elettroniche: il contenuto di nicotina di queste ultime è cresciuto nel tempo, essendo originariamente dell'1 - 2%, mentre attualmente è del 5%-7%; in EU e nel Regno Unito il limite è posto al 2%.

La diffidenza con cui la comunità scientifica guarda alle sigarette elettroniche dipende dal fatto che molti temono gli effetti negativi associati al loro uso, in particolare la tossicità polmonare, indotta dagli additivi aromatici, dai solventi della nicotina come il glicol-propilene e il glicerolo, oltre ai metalli rilasciati dalla bobina di riscaldamento che determinano infiammazione a livello tracheale e polmonare.

Nell'agosto 2019 inoltre è stata descritta una nuova entità clinica correlata al “vaping” soprattutto tra i soggetti giovani, l'EVALI (vaping product use-associated lung injury). In sei mesi sono stati descritti 2.708 casi negli USA di cui 68 fatali.

Da un punto di vista di salute pubblica gli estensori del documento sostengono che l'efficacia delle sigarette elettroniche nel favorire l'abbandono del fumo vada bilanciata con il possibile rischio che i non-fumatori, soprattutto giovani, possano avvicinarsi a questi prodotti ritenuti innocui e successivamente divenire fumatori di sigarette tradizionali.

6. *Dal Journal of Cardiovascular Medicine - Effects of pirfenidone on scar size and ventricular remodeling after myocardial infarction: a preclinical study*

Un'intensa risposta fibrotica dopo infarto miocardico (MI) può condurre a un rimodellamento avverso del ventricolo sinistro (LV). In questo studio preclinico, gli autori hanno analizzato gli effetti del farmaco antifibrotico pirfenidone in ratti Wistar maschi randomizzati a: procedura fittizia (n = 13), MI ripperfuso indotto legando l'arteria discendente anteriore sinistra (LAD) per 45 minuti (n = 17), MI ripperfuso più terapia standard (ASA, ACE inibitore, beta bloccante e antagonista del recettore dei mineralcorticoidi) (n = 17), MI ripperfuso più pirfenidone da solo (n = 17) o MI ripperfuso più terapia standard e pirfenidone (n = 17). Non sono emerse differenze significative tra i volumi del ventricolo sinistro, la frazione di eiezione o la massa ventricolare valutate mediante risonanza magnetica cardiaca a 30 giorni. Sono emerse piccole differenze non statisticamente significative tra i ratti trattati con solo pirfenidone rispetto a quelli trattati con la terapia standard. L'estensione totale della fibrosi del ventricolo sinistro, quantificata come area e percentuale del campione di tessuto, non differiva significativamente tra i ratti trattati con solo pirfenidone e quelli trattati con la sola terapia standard. In conclusione, il pirfenidone non ha effetti significativi sul rimodellamento ventricolare sinistro o sulla fibrosi rispetto al trattamento standard.

7. *Autori italiani pubblicano - Association of right atrial strain and long-term outcome in severe secondary tricuspid regurgitation*

Il grave rigurgito tricuspide secondario (STR) causa un significativo sovraccarico di volume dell'atrio destro (RA), con conseguente rimodellamento strutturale e funzionale dell'AR. Lo studio in oggetto ha valutato se i pazienti con grave STR e ridotta funzionalità dell'atrio destro, valutati mediante RA-reservoir-strain (RASr), mostrino una prognosi a lungo termine inferiore.

Sono stati inclusi pazienti consecutivi, provenienti da un singolo centro, con la prima diagnosi di STR grave e misure RASr disponibili. Un'ampia analisi ecocardiografica comprendeva misure delle dimensioni e della funzione della camera cardiaca, valutate anche mediante analisi della deformazione bidimensionale con tracciamento delle macchie. L'outcome primario era la mortalità per tutte le cause, analizzata dall'inclusione fino alla morte o all'ultimo follow-up. L'associazione di

RASr con l'esito è stata valutata mediante analisi di regressione di Cox e criterio informativo di Akaike. Nello studio, i pazienti con STR grave presentavano un significativo rimodellamento dell'atrio destro e una funzione inferiore dello stesso, misurata dal RASr, era indipendentemente associata alla mortalità per tutte le cause, migliorando potenzialmente la stratificazione del rischio in questi pazienti.

L'articolo si conclude con un'intervista ad uno degli Autori del lavoro, il dottor Federico Fortuni [Dipartimento di Cardiologia, Centro Medico dell'Università di Leida, Paesi Bassi; Dipartimento di Cardiologia, Ospedale Nuovo San Giovanni Battista, Foligno, Umbria].

OBIETTIVO FORMATIVO

I contenuti proposti nell'ambito del corso di Formazione a Distanza "**Journal Map 82 - 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**;
- **Tecnici della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare.**

Durata complessiva della didattica del corso: **1 ora e 3 minuti**

durata complessiva utilizzata per il calcolo dei crediti ECM:	01:03:32
di cui, esattamente	
totale caratteri, spazi inclusi	26973
pari a un tempo base di	00:41:52
presenza significativa di lingua non italiana	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:02:51
grafici e tabelle di almeno mezza pagina senza commento audio	
pari a un tempo aggiuntivo di	00:04:00
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	00:12:34

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

SEDE DELLA PIATTAFORMA ONLINE

Il Corso di Formazione a Distanza **“Journal Map n. 82 - 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
10.49	1. Screening per fibrillazione atriale con impianto di loop recorder: solo se l'NTproBNP è elevato?
08.25	2. Prognosi dei pazienti con stroke in terapia anticoagulante: analisi combinata dei trial di confronto tra anticoagulanti orali diretti e warfarin
07.37	3. “Graft failure” ed eventi clinici negli operati di bypass aortocoronarico: esiste una relazione?
	Editoriale
12.15	4. Come trattare un paziente con ictus in terapia anticoagulante? Più dubbi che certezze
	Rubrica - In una immagine
06.36	5. Cardiopulmonary Impact of Electronic Cigarettes and Vaping Products: A Scientific Statement From the American Heart Association
	Rubrica - Dal Journal of Cardiovascular Medicine
02.36	6. Effects of pifrenidone on scar size and ventricular remodeling after myocardial infarction: a preclinical study
	Rubrica - Autori italiani pubblicano
15.14	7. Association of right atrial strain and long-term outcome in severe secondary tricuspid regurgitation. Intervista a Federico Fortuni [Università di Leida, Paesi Bassi; Ospedale Nuovo San Giovanni Battista, Foligno]