## In questo numero

#### COVID-19 E CARDIOLOGIA



## Un'implicazione meno nota del COVID-19

Tra i danni provocati dal COVID-19 c'è anche l'impatto della pandemia sui trial clinici. Sospensioni nell'arruolamento, interruzione precoce dei trial con accorciamento del follow-up, riduzione delle visite di monitoraggio e influenza sugli endpoint clinici sono i principali determinanti dei risultati neutri di molti trial condotti durante la pandemia COVID-19. In questo editoriale Giuseppe Di Pasquale et al. analizzano i fattori che hanno influenzato i risultati dei trial clinici in era COVID-19. Vengono inoltre presi in esame i principali studi

cardiologici significativamente influenzati dalla pandemia COVID-19, in particolare lo studio GUIDE-HF nel quale è stato analizzato con maggiore dettaglio l'impatto della pandemia. In considerazione dell'impatto del COVID-19 alcuni documenti di indirizzo delle autorità regolatorie e di società scientifiche hanno raccomandato ai ricercatori di includere nella pubblicazione dei risultati del trial anche un'analisi dei dati prima dell'inizio della pandemia. La conoscenza di queste criticità è importante per un'attenta lettura dei trial clinici cardiologici condotti durante l'emergenza pandemica.

#### **RASSEGNE**



#### Il ruolo degli antidoti nella gestione delle emorragie maggiori in corso di trattamento con anticoagulanti orali diretti

I sanguinamenti rappresentano il principale evento avverso associato all'uso degli anticoagulanti. Uno dei vantaggi dell'impiego degli anticoagulanti orali diretti è il minor rischio di sanguinamenti severi. Tuttavia, poiché nella pratica clinica i sanguinamenti restano complicanze non rare, è importante conoscere l'approccio più appropriato per un'ottimale gestione di queste complicanze ed in particolar modo il ruolo degli antidoti. La rassegna di Simona Giubilato et al. riporta le

evidenze in merito ai due antidoti degli anticoagulanti orali diretti attualmente a disposizione, idarucizumab e andexanet alfa, rispettivamente antidoti di dabigatran e degli antagonisti del fattore X attivato. La rassegna discute anche degli antidoti in corso di sviluppo, quali ciraparantag, e degli agenti pro-emostatici non selettivi. Vengono inoltre riportate informazioni pratiche in merito all'interpretazione dei test di laboratorio che valutano l'assetto coagulativo e sintetizzate le principali raccomandazioni contenute nelle linee guida internazionali. Infine, un breve paragrafo è dedicato al delicato tema della ripresa del trattamento con anticoagulanti orali diretti dopo un sanguinamento maggiore. •

# Acetylsalicylic acid C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub> O OH

### L'aspirina in prevenzione cardiovascolare primaria

Non vi sono dubbi sull'utilità clinica dell'aspirina in pazienti in prevenzione secondaria. Al contrario, l'utilizzo dell'aspirina in prevenzione primaria continua ad essere limitato da incertezze relative al rapporto rischio/beneficio. In pratica, la riduzione del rischio di complicanze cardiovascolari non sarebbe di entità tale da controbilanciare l'aumento del rischio di emorragie. La rassegna di *Erica Michelotti et al.* prende in esame le evidenze più recenti emerse da singoli

trial controllati e da metanalisi, a loro volta riprese dalle linee guida. In sintesi, in soggetti in prevenzione primaria e con rischio stimato a 10 anni di eventi cardiovascolari maggiori superiore al 10%, l'impiego di aspirina potrebbe essere giustificato in assenza di un rischio di sanguinamenti chiaramente aumentato. Va ovviamente considerato l'uso di gastroprotettori. È importante non trascurare, in questi soggetti, il trattamento dei principali fattori di rischio cardiovascolare quali l'ipertensione arteriosa e la dislipidemia. •



## Quale futuro per l'intelligenza artificiale?

L'intelligenza artificiale in cardiologia costituisce una grande opportunità per supportare l'intelligenza umana senza la pretesa di sostituirla. La rassegna di *Gian Luigi Nicolosi* e *Giancarlo Casolo* offre un approfondito aggiornamento sulla definizione di intelligenza artificiale e sul progresso tecnologico delle macchine e degli algoritmi. Insieme ai punti di forza esistono attualmente una serie di criticità e di ostacoli, oltre alla necessità di una stretta collaborazione tra le diverse figure

In questo numero

#### > RASSEGNE

professionali coinvolte quali medici, ingegneri, matematici, statistici e garanti etici. La rassegna prende in esame le principali applicazioni dell'intelligenza artificiale in cardiologia: stratificazione del rischio, decisioni cliniche, ECG standard, metodiche di imaging multimodale quali ecocardiografia, risonanza magnetica cardiaca e cardiologia nucleare.

Nell'editoriale di accompagnamento Gian Franco Gensini e Federico Cabitza mettono in guardia da un eccessivo ottimismo, richiamando i rischi e le difficoltà

che hanno condizionato una limitata diffusione dell'intelligenza artificiale, finora implementata solo in poche istituzioni pilota. L'avvento dell'intelligenza artificiale impone al medico la consapevolezza del cambiamento e il superamento dei timori legati alla nuova rivoluzione culturale, consapevoli che il ruolo del medico continuerà ad essere sempre fondamentale. L'intelligenza artificiale costituisce infatti un'estensione delle capacità umane ed un supporto alle decisioni cliniche complesse e non un sostituto dell'intelligenza umana. •

#### **POSITION PAPER**



## Malattie cardiovascolari nella donna ri-conoscerle per curarle

Se è noto che l'incidenza di alcune malattie cardiovascolari sia diversa nei due sessi, meno definiti sono i meccanismi fisiopatologici alla base di queste differenze e le modalità di gestione più appropriata. Il position paper dell'ANMCO dedicato alle malattie cardiovascolari nella donna offre un'analisi accurata di diverse condizioni patologiche facendo luce sulle peculiarità nella presentazione clinica, gestione terapeutica e implicazioni prognostiche. In questo lavoro, Giuseppina Maura Francese et al. esaminano i fattori di rischio cardiovascolare, riportandone i dati epidemiologici e l'impatto clinico. La cardiopatia ischemica viene analizzata nelle sue diverse manifestazioni cliniche dall'angina all'infarto del miocardio. Un capitolo intero è dedicato all'insufficienza cardiaca con una particolare attenzione

alle terapie farmacologiche e non. Nell'ambito delle aritmie, per quel che riguarda la fibrillazione atriale viene fatta un'analisi approfondita delle differenze nei due sessi in termini di efficacia e rischio di complicanze dei trattamenti farmacologici e interventistici. Viene inoltre evidenziato il sottoutilizzo nelle donne dei dispositivi elettronici impiantabili quali i pacemaker biventricolari per la resinconizzazione cardiaca e i defibrillatori. questo nonostante vi siano evidenze di un'efficacia uguale o addirittura maggiore nel sesso femminile. Un ulteriore capitolo è dedicato alla cardioncologia. Gli autori sottolineano la differente incidenza della cardiotossicità di aluni chemioterapici nei due sessi. Infine vengono discusse alcune strategie culturali ed organizzative che dovrebbero essere messe in pratica per favorire un'appropriata gestione delle malattie cardiovascolari nelle donne. •

#### **DOCUMENTO DI CONSENSO**



#### Interazioni cuore-rene

In questa seconda parte del documento di consenso congiunto SIC-SIN, *Ciro Indolfi et al.* discutono la gestione e il trattamento del danno cardio-renale, dopo avere trattato nella prima parte pubblicata nel numero del Giornale di settembre il rischio cardiovascolare nei pazienti con nefropatia e i meccanismi del danno renale nei pazienti con malattia cardiovascolare. Specifici capitoli sono dedicati alle nuove strategie terapeutiche per il trattamento dell'iperpotassiemia nei pazienti con insufficienza cardiaca e insufficienza renale, all'utilizzo dei farmaci in grado di

rallentare il danno renale, alla nefropatia da mezzo di contrasto e ai farmaci cardiologici nei pazienti con malattia renale cronica. Un ampio spazio è inoltre dedicato alla resistenza ai diuretici e alla rivascolarizzazione coronarica percutanea nei pazienti con malattia renale. Una più stretta collaborazione tra il cardiologo e il nefrologo, superando il modello tradizionale della semplice consulenza occasionale, è fondamentale in considerazione della frequente coesistenza delle due patologie. La lettura di questo documento costituisce un utile contributo per aumentare la sensibilità del cardiologo sull'importanza delle interazioni cardio-nefrologiche. •

## IMAGING INTEGRATO online only



## Una stenosi aortica "discordante": applicazioni dell'imaging multimodale nella diagnosi della stenosi aortica

Partendo dal sospetto clinico e dall'ECG, vengono utilizzate in modo

sequenziale diverse metodiche di imaging cardiovascolare, evidenziando per ciascuna di esse i pro, i contro e il valore aggiunto nello specifico caso clinico, fino a giungere alla diagnosi corretta e al trattamento più appropriato. •