

In questo numero

PROCESSO AI GRANDI TRIAL

Lo studio HORIZONS-AMI



Negli ultimi anni si è assistito ad un notevole miglioramento del trattamento farmacologico nell'ambito dell'infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST. Diversi trial clinici randomizzati hanno documentato i benefici di alcune terapie dirette all'inibizione dell'aggregazione piastrinica e della cascata coagulativa in termini di riduzione di eventi ischemici. Spesso però agenti antitrombotici e antiplastrinici, in associazione a procedure di angioplastica coronarica, possono causare emorragie maggiori. Queste ultime non devono essere considerate unicamente come complicanze delle terapie, dato che è ormai evidente che esse si associano ad eventi clinici avversi a lungo termine, come mortalità, reinfarto e ictus. Sono state quindi ideate nuove soluzioni farmacologiche come gli inibitori diretti della trombina che, rispetto all'eparina non frazionata e ad altri anticoagulanti, presentano alcune caratteristiche che ne conferiscono un migliore profilo di sicurezza.

Nel trial HORIZONS-AMI, recentemente pubblicato sul *New England Journal of Medicine*, circa 3600 pazienti con infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST e sottoposti ad angioplastica primaria sono stati randomizzati a trattamento con eparina non frazionata più inibitore della glicoproteina IIb/IIIa (abciximab o eptifibatide) o a trattamento con la sola bivalirudina, unico inibitore diretto della trombina attualmente in commercio. A 30 giorni, si è osservata una riduzione del 40% dei sanguinamenti maggiori e del 24% degli eventi clinici avversi (rappresentati da morte, reinfarto, rivascolarizzazione del vaso "target" e ictus) nel gruppo di pazienti trattati con bivalirudina.

Lugi Oltrona Visconti e Gianni Casella ci forniscono due critici ed obiettivi punti di vista e ci aiutano ad analizzare i risultati di questo trial ancora dibattuto dalla comunità scientifica internazionale.

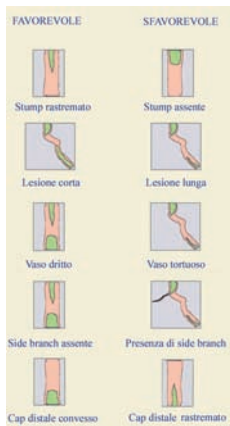
FOCUS ON: LA CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA

In questo numero vengono pubblicate alcune importanti revisioni su argomenti di grande interesse per il cardiologo interventista e il clinico. L'iniziativa nasce dalla necessità di fornire al lettore uno stato dell'arte su alcune procedure endovascolari che negli ultimi anni hanno acceso l'interesse e il dibattito nella comunità cardiologica internazionale ed è stata resa possibile dalla fruttuosa collaborazione con la Società Italiana di Cardiologia Invasiva (SICI-GISE). Con questa iniziativa il *Giornale Italiano di Cardiologia* si propone come sede privilegiata e "casa comune" dove opportunamente affrontare, in collaborazione con le società di settore, tematiche di alta specialità ma con rilevanti implicazioni anche per il cardiologo clinico.



La prima rassegna è dedicata ai sistemi di trombectomia utilizzati nel corso di angioplastica primaria. Si stima che in circa un terzo dei pazienti sottoposti ad angioplastica primaria efficace vi sia un fallimento della perfusione miocardica, che è associata ad una maggiore incidenza di complicanze postinfartuali precoci, sviluppo di scompenso cardiaco e ridotta sopravvivenza. Sebbene i sistemi di trombectomia attualmente in commercio siano in grado di migliorare il flusso coronarico e gli indici di perfusione miocardica durante angioplastica primaria, diversi studi clinici randomizzati hanno fornito risultati discordanti sull'efficacia a lungo termine di questi nuovi dispositivi intracoronarici.

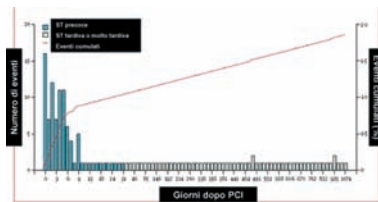
Sardella et al. prendono in esame i vari trial clinici pubblicati sui dispositivi di trombectomia meccanica e manuale e ci aiutano a capire le differenze metodologiche potenzialmente responsabili dei dati apparentemente conflittuali della letteratura.



A seguire viene affrontata la tematica delle occlusioni croniche totali che rimangono una delle più complesse lesioni coronariche per il cardiologo interventista. Circa il 30% di tutte le coronarografie dei pazienti coronaropatici documentano la presenza di un'occlusione cronica totale ponendo il problema della scelta del trattamento più appropriato per il singolo paziente. Le innovazioni tecnologiche realizzate negli ultimi anni hanno consentito importanti progressi nelle tecniche endovascolari che oggi possono essere impiegate anche per il trattamento di lesioni occlusive molto complesse senza incorrere in frequenti complicanze e con un risultato soddisfacente a breve e lungo termine.

La più comune indicazione al trattamento di un'occlusione cronica totale è la riduzione dell'angina o la presenza documentata di ischemia inducibile nel territorio correlato al vaso coronarico occluso. Diverse ipotesi fisiopatologiche sono state generate al fine di giustificare i rischi correlati alla ricanalizzazione di un'occlusione coronarica cronica, come il miglioramento della funzione ventricolare sinistra e il miglioramento della prognosi a lungo termine, specialmente nei pazienti con coronaropatia multivasale, anche se i dati clinici attualmente disponibili sono contraddittori.

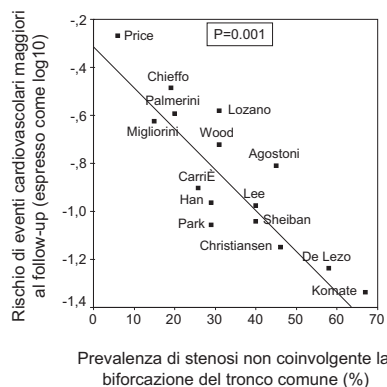
In una pratica e approfondita rassegna *Galassi et al.* elencano gli studi e le indicazioni cliniche alla ricanalizzazione percutanea di un'occlusione coronarica cronica, espongono nel dettaglio le tecniche più comuni e attuali di ricanalizzazione (dalla tecnica della guida parallela a quella dei microcanali, sino all'approccio retrogrado) e illustrano come gestire le possibili complicanze legate a questa procedura, ultima frontiera dell'interventistica coronarica.



Gli stent medicati hanno rivoluzionato la cardiologia interventistica grazie alla loro formidabile capacità di ridurre il fenomeno della restenosi rispetto agli stent convenzionali. L'attenzione della comunità scientifica e dei cardiologi clinici si è però focalizzata sulla sicurezza di questi dispositivi da quando alcune evidenze hanno suggerito un'associazione tra questi nuovi stent e la trombosi tardiva (dopo 1 anno dall'impianto). Tale fenomeno presenta un'incidenza relativamente ridotta (circa 0.5%/anno con una progressiva riduzione dopo il primo anno dall'impianto), ma è

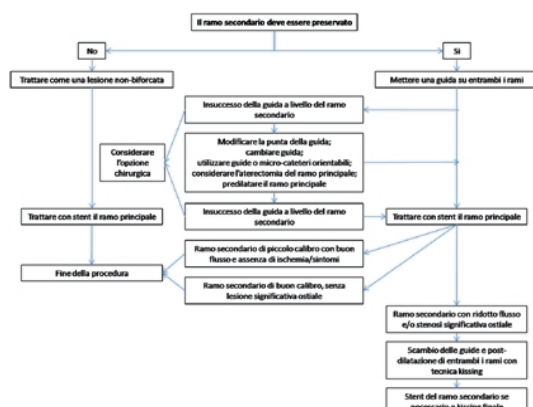
spesso associato ad infarto miocardico acuto e morte. Sebbene la trombosi tardiva dello stent sia, nella maggioranza dei casi, correlata alla mancata o ritardata endotelizzazione dello stent, anche altri meccanismi probabilmente concorrono al suo determinismo.

Notaristefano et al. analizzano in maniera chiara ed esaustiva le possibili concause fisiopatologiche, le misure preventive ed i possibili trattamenti futuri di questa nuova e temibile complicanza tardiva dell'angioplastica coronarica.



La stenosi del tronco comune rappresenta ancora oggi una delle indicazioni di scelta al bypass coronarico. Il miglioramento delle tecniche e l'avvento degli stent medicati hanno indotto molti cardiologi interventisti a trattare per via percutanea questo tipo di lesioni coronariche associate ad alto rischio di eventi avversi. Negli ultimi anni, numerosi studi sono stati pubblicati sull'argomento. Tali studi però presentano alcune chiare limitazioni metodologiche come la mancanza di una randomizzazione con la chirurgia e l'eterogeneità di alcune casistiche (sede della lesione, profilo di rischio dei pazienti, tipo di tecnica utilizzata per la biforcazione, tipo di stent impiantati, trattamento farmacologico concomitante).

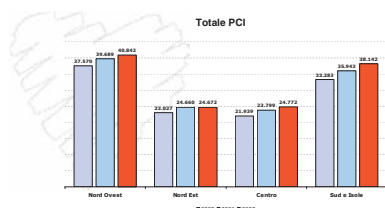
Sheiban et al. riportano i risultati degli studi clinici pubblicati, i disegni dei trial in corso, le tecniche percutanee, i trattamenti ancillari e la gestione postprocedurale dei pazienti con stenosi del tronco comune, affrontando con estrema chiarezza e competenza uno degli argomenti più dibattuti della cardiologia interventistica.



Infine, l'ultima rassegna è dedicata al trattamento delle biforcazioni coronariche. Sin dall'esecuzione delle prime angioplastiche coronariche, il trattamento delle biforcazioni ha posto dei problemi tecnici legati soprattutto al mantenimento della pervietà del vaso collaterale. Di conseguenza, sino agli anni '80, i pazienti che presentavano lesioni coronariche in biforcazione erano generalmente candidati alla chirurgia e solo raramente trattati con procedure percutanee. Le nuove tecniche sviluppate all'inizio degli anni '90 sembravano facilitare l'approccio percutaneo alle biforcazioni anche se la maggiore problematica rimaneva come impiantare in maniera ottimale uno stent nella branca principale, preservando la pervietà della branca secondaria. Da allora sono stati effettuati diversi studi su modelli sperimentali e sull'uomo che hanno consentito di migliorare le strategie e

le tecniche applicate alle lesioni coronariche in biforcazione e sono stati sviluppati nuovi stent dedicati. Oggi, l'estrema variabilità delle tecniche ideate e delle caratteristiche anatomiche rende impossibile l'individuazione di un unico trattamento o scelta strategica ottimale di queste lesioni coronariche.

Romagnoli et al. descrivono accuratamente le caratteristiche delle lesioni in biforcazione, le classificazioni maggiormente utilizzate ed i vari aspetti tecnici utili al trattamento percutaneo efficace del ramo principale e secondario: dalla scelta dei materiali e delle strategie di preparazione della lesione sino al posizionamento e alla postdilatazione dello stent.

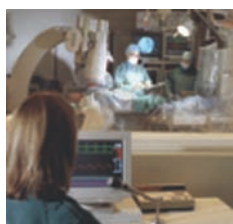


La rubrica si chiude con i dati di attività, relativi al 2007, dei laboratori di emodinamica in Italia, che, come ogni anno, sono stati raccolti dalla *Società Italiana di Cardiologia Invasiva (SICI-GISE)*. Questi dati si possono considerare come una chiara e affidabile rappresentazione del mondo dei laboratori di emodinamica italiani e per la prima volta vengono offerti ad una platea più ampia di quella tradizionale costituita dagli operatori del settore. La presentazione di questi dati da parte di *Corrado Tamburino*, Presidente SICI-GISE, consente di contestualizzare l'attività dei laboratori di cardiologia interventistica nell'ambito della cardiologia clinica e di fornire

interessanti riflessioni su argomenti di discussione corrente come l'appropriatezza in cardiologia interventistica, il rapporto rischio/beneficio dell'impiego degli stent medicati, le procedure non coronariche e la rete delle emergenze.

RASSEGNA

Quanto sottoporre i pazienti stabili a coronarografia?



La pregevole rassegna di *Galli et al.* si pone efficacemente in un filo rosso di continuità con la precedente sezione. Essa esamina gli studi pubblicati in era pre- e post-COURAGE ed espone le indicazioni più ragionevoli all'esecuzione della coronarografia e del successivo trattamento percutaneo nei pazienti con angina cronica stabile. Negli ultimi anni, la diffusa disponibilità di laboratori di cardiologia interventistica, la facilità di intervento e l'elevato successo procedurale hanno di fatto esteso le indicazioni all'angioplastica coronarica anche in casi in cui il ricorso ad un trattamento non farmacologico è quanto meno discutibile. Sebbene, infatti, numerose evidenze abbiano dimostrato in modo incontrovertibile i benefici connessi al trattamento invasivo delle sindromi coronariche acute, nei pazienti con angina cronica stabile non si è mai concretizzata l'evidenza della supremazia di una indiscriminata strategia interventistica sull'approccio farmacologico o selettivamente invasivo. Recenti studi, come il trial COURAGE, hanno dimostrato che un trattamento medico ottimale in pazienti stabili potrebbe essere strategicamente vantaggioso. È allora cruciale stabilire in quali pazienti con angina stabile la rivascolarizzazione, in aggiunta alle attuali terapie farmacologiche, possa avere un effetto prognostico favorevole, oltre ad offrire vantaggi in termini di controllo dei sintomi.

MANAGEMENT E QUALITÀ

Supporto audiovisivo in preparazione alle procedure interventistiche



La qualità e l'adequatezza delle informazioni fornite dal medico e la loro corretta comprensione da parte del paziente sono i principi fondamentali del consenso informato. A tale riguardo, i filmati audiovisivi hanno dimostrato di essere di grande ausilio nella comprensione di alcune procedure mediche e chirurgiche.

Limbruno et al. hanno valutato, in uno studio randomizzato, l'utilità di un filmato mostrato attraverso un lettore DVD portatile a pazienti candidati a procedure diagnostiche ed interventistiche coronariche, in aggiunta al tradizionale modulo informativo cartaceo, nella comprensione delle informazioni necessarie all'espressione di un consenso informato. Gli autori hanno inoltre documentato, attraverso questionari a risposta multipla semiquantitativa, l'efficacia di questo innovativo strumento informativo nel migliorare lo stato emotivo periprocedurale.